



МЕСТНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРАСНОСЕЛЬСКОЕ
ПРОХЛАДНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЪЭБЭРДЕЙ-БАЛЪКЪЭР РЕСПУБЛИКЭМ И ПРОХЛАДНЭ МУНИЦИПАЛНЭ
КУЕЙМ ЩЫЦ КРАСНОСЕЛЬСКЭ КЪУАЖЭМ И ЩЫПЭ АДМИНИСТРАЦЭ
КЪАБАРТЫ-МАЛКАЪАР РЕСПУБЛИКАНЫ ПРОХЛАДНЫЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
РАЙОНУНУ КРАСНОСЕЛЬСКОЕ ЭЛ ПОСЕЛЕНИЯСЫНЫ ЖЕР-ЖЕРЛИ
АДМИНИСТРАЦИЯСЫ

361012, КБР, Прохладненский муниципальный район, с. Красносельское ул. Зеленая, 9
тел./факс: 8-(8-66-31) 92-3-86, 92-2-42, 92-3-72

«12» февраля 2026 года

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 25
ПОСТАНОВЛЕНЭ №
БЕГИМ №

О ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения на
территории сельского поселения Красносельское Прохладненского муниципального
района КБР

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 20.03.2025г. № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти», Федеральным законом Российской Федерации от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 12 марта 2013 года № 103 «Об утверждении правил оценки готовности к отопительному периоду», Уставом сельского поселения Красносельское Прохладненского муниципального района, в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, местная администрация сельского поселения Красносельское Прохладненского муниципального района КБР, ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить:

1.1. План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на эксплуатируемой сети теплоснабжения акционерного общества «Прохладненская районная теплоэнергетическая компания» (Приложение № 1);

1.2. Постановление местной администрации сельского поселения Красносельское Прохладненского муниципального района от 27 января 2026 года № 9 «О ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения на территории сельского поселения Красносельское Прохладненского муниципального района КБР» признать утратившим силу.

2. Настоящее постановление подлежит размещению на официальном сайте местной администрации Прохладненского муниципального района КБР: <https://prohladnenskiy.kbr.ru>, на странице с.п. Красносельское.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на начальника отдела местной администрации с.п. Красносельское (Сивухина Н.М.).

4. Настоящее постановление вступает в силу с момента его подписания.

Глава местной администрации
сельского поселения Красносельское



А.А. Плотников

УТВЕРЖДАЮ

**Глава местной администрации
с. п. Красносельское Прохладненского
муниципального района КБР**



А.А. Плотников

2026г.

СОГЛАСОВАНО

**Генеральный директор
АО «ПРОХЛАДНЕНСКАЯ РАЙОННАЯ
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»**



А.Г. Малаев

2026г.

**ПЛАН ДЕЙСТВИЙ
ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ СЕТИ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ПРОХЛАДНЕНСКАЯ РАЙОННАЯ
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»**

2026г.

План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций при теплоснабжении разработан в соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ, постановлением Правительства РФ «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» от 08.08.2012 г. № 808, приказом Минэнерго России «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и порядка оценки обеспечения готовности к отопительному периоду» от 13.11.2024 г. № 2234.

Общие данные по теплоснабжающей организации

1. Руководитель: Генеральный директор АО «Прохладенская районная теплоэнергетическая компания» - Малаев Анатолий Гумарович.
2. Юридический адрес: 361048, КБР, с. п. Учебное, ул. Школьная, д. 15.
Почтовый адрес: 361048, КБР, г. Прохладный, ул. Боронтова, д. 275.
Телефон: 8(866-31) 7-17-51.
3. Предприятие занимается обеспечением теплом населенных пунктов, расположенных в Прохладенском районе Кабардино-Балкарской Республики. На предприятии имеется круглосуточная аварийно-диспетчерская служба, которая обеспечена всей необходимой производственной базой. На балансе организации находится система теплоснабжения с. Красносельское.

Наименование систем теплоснабжения и их расположение приведены в таблице.

п/п	Наименование производственно-технологического процесса	Наименование объекта
	2	
1	Получение и обеспечение тепловой энергией потребителей: МКОУ «СОШ с. Красносельского»;	Котельная «Школа» с. Красносельское, система теплоснабжения. КБР, Прохладненский район, с. Красносельское, ул. Школьная, 4.
2	Получение и обеспечение тепловой энергией потребителей: МКОУ «СОШ с. Красносельского»;	Котельная «Детский сад» с. Красносельское, система теплоснабжения. КБР, Прохладненский район, с. Красносельское, ул. Юбилейная, 8.
3	Получение и обеспечение тепловой энергией потребителей:	Котельная «Больница» с. Придорожное, система теплоснабжения. КБР, Прохладненский район, с. Придорожное, ул. Больничная, 2.

Оценка аварийных ситуаций в ходе эксплуатации систем теплоснабжения.

Основными факторами, способствующие возникновению и развитию аварийных ситуаций являются разгерметизации оборудования, ошибки персонала при ведении технологического процесса, неправильные действия в аварийных случаях, нарушение герметичности трубопроводов, отказы арматуры и разъемных соединений, разгерметизация оборудования из-за дефектов изготовления, механических повреждений, коррозии; чрезвычайные ситуации природного характера; посторонние вмешательства (террористические акты).

Характеристика тепловых сетей и теплоносителя.

В качестве теплоносителя в системах теплоснабжения используется очищенная от солей жесткости или с использованием специальных добавок вода с максимальной температурой плюс 95 °С и максимальным давлением в системах теплоснабжения 6 атм.

Протяженность тепловых сетей в с. Красносельское в 2-х трубном исполнении составляет - 2 166, 5 м. из них:

- диаметром 159 мм - 173,0 м.;
- диаметром 114 мм - 605,0 м.;
- диаметром 108 мм - 6,5 м.;
- диаметром 89 мм - 306,0 м.;
- диаметром 76 мм - 236,0 м.;
- диаметром 57 мм - 483,0 м.;
- диаметром 40 мм - 150,0 м.;
- диаметром 32 мм - 163,5 м.;
- диаметром 25 мм - 43,5 м.;

Выполнение мероприятий объектовым звеном при угрозе и возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Нормативные требования по локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

Общим требованием является ежедневный (ежедневный) осмотр наземной части технологических трубопроводов, арматуры и устройств ответственным лицом с целью выявления утечек теплоносителя.

Для ликвидации последствий аварии, которые могут произойти на опасном производственном объекте, входящих в состав системы теплоснабжения, необходимо действовать в соответствии с Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах АО «Прохладненская районная теплоэнергетическая компания», утвержденного руководителем 05.09.2022 г.

Для снижения последствий аварии основные усилия необходимо будет сосредоточить на своевременном оповещении производственного персонала и населения

о возникновении аварии, организации действий сил и средств РСЧС объекта, приданных территориальных сил РСЧС.

При возникновении опасных природных явлений (ливневые дожди, град, сильный ветер) могут частично пострадать производственные здания и сооружения объекта.

При землетрясении силой 8 баллов разрушения получают основные производственные и жилые здания.

Может быть частично нарушена система оповещения и связи.

Предстоящие мероприятия на объекте и их ориентировочный объем по предупреждению или снижению последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий по защите рабочих, служащих, материальных ценностей, а также проведение спасательных и других неотложных работ при их возникновении.

С целью предупреждения или снижения возможных последствий, катастроф и стихийных бедствий на территории объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- эвакуация рабочих и служащих из зон возможного разрушения, обеспечение рабочей смены промышленными противогазами;
- содержание в постоянной готовности системы управления, связи и оповещения;
- обучение рабочих и служащих действиям в условиях возможных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- постоянное совершенствование готовности сил и средств;
- поддержание в постоянной готовности вентиляционных систем; усиление защитных свойств емкостей и коммуникаций; создание резервуаров для хранения запасов воды;
- создание систем, обеспечивающих локализацию аварии; обеспечение СИЗ и содержание их в постоянной готовности.

По защите материальных ресурсов:

- вывоз материальных ценностей из зон разрушений; мероприятия по уменьшению вероятности возникновения пожаров; оборудование резервуаров, трубопроводов автоматическими средствами контроля и сигнализации.

Алгоритмы принятия решений и последовательность операций по ликвидации аварийных ситуаций

1. Для ликвидации последствий аварии, которые могут произойти на опасном производственном объекте, входящих в состав системы теплоснабжения, необходимо действовать в соответствии с Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах АО «Прохладенская районная теплоэнергетическая компания», утвержденного генеральным директором АО «ПРТК» 05.09.2022 г.
2. Порядок действия при аварии на системах энергообеспечения.

УТВЕРЖДАЮ
ГЛАВА МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
С.П. КРАСНОСЕЛЬСКОЕ

«12»



А.А. ПЛОТНИКОВ
2026г.

СОГЛАСОВАНО
АО «ПРОХЛАДНЕНСКАЯ РАЙОННАЯ»
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»
А.Г. МАЛАЕВ
2026г.

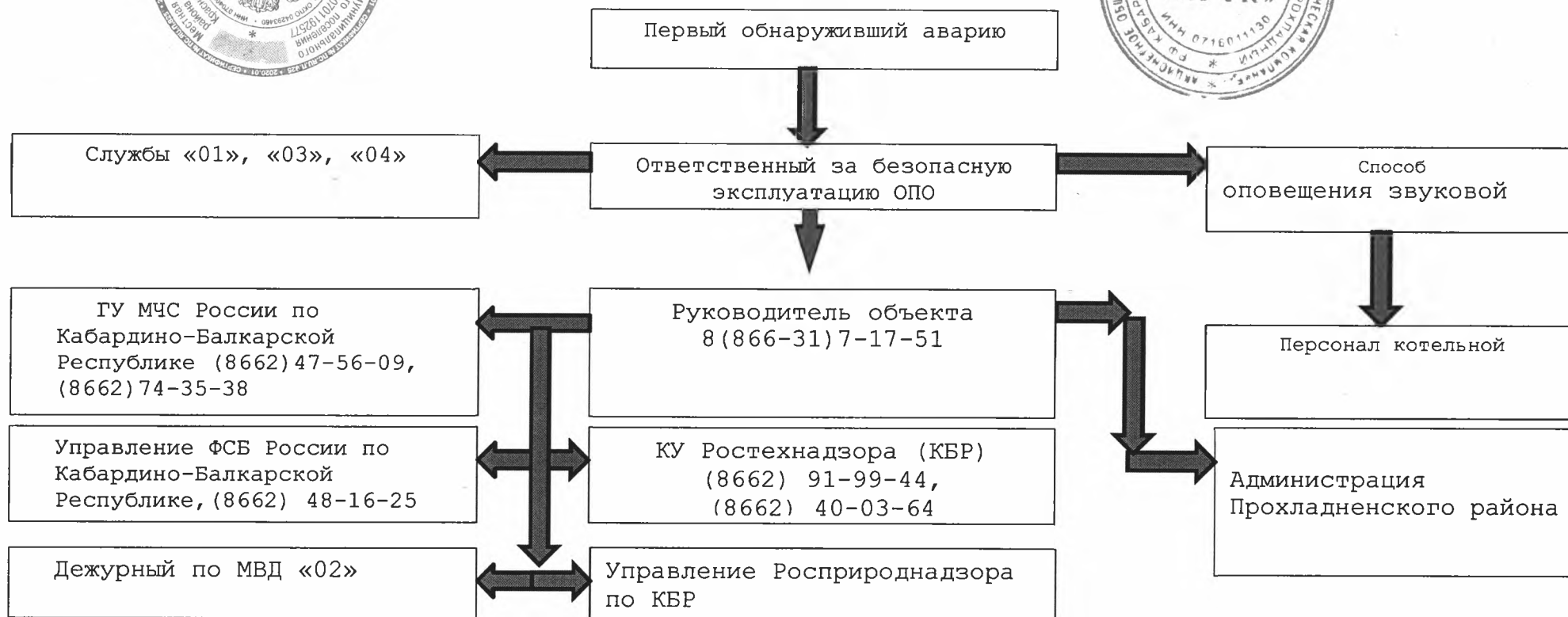


Схема связи и взаимодействия служб при угрозе и возникновении чрезвычайных (аварийных) ситуаций и инцидентов

Оперативная часть Плана

№ п/п	Аварийная ситуация, неисправность, повреждения, отказ в работе	Причина	Способ ликвидации
1	2	3	4

		1. Водогрейные котлы	
1.1	Температура воды на выходе из котла чрезмерно низкая	Малая поверхность нагрева котла	Увеличить поверхность нагрева котла, доведя ее до проектной
		Наличие сажевых и накипных отложений на поверхностях нагрева котла	Произвести очистку поверхности нагрева котла
		Неисправная тягодутьевая установка	Устранить дефекты тягодутьевой установки
		Снизилось давление газа перед горелками	Выяснить причину и устранить
		Низкое качество топлива	Довести качество топлива до проектного

1.2	Температура воды на выходе из котла повышается	Снижение расхода воды из котла	Снизить нагрузку на котел
		Вышел из строя регулирующий клапан после рециркуляционного насоса	Перейти на резервную (обводную) линию и продолжать работать
1.3	Пониженный перепад температур воды на выходе из котельной	Температура воды, подаваемой в сеть в соответствии с температурным графиком, а температура воды, возвращаемой в котельную (обратная') чрезмерно высокая	Уменьшить производительность сетевого циркуляционного насоса
1.4	Повышенный перепад температур воды на выходе из котельной	Температура воды, подаваемой в сеть, в соответствии с температурным графиком, а температура воды, возвращаемая в котельную (обратная) чрезмерно низка	Увеличить производительность циркуляционного насоса. Увеличить расход воды на выходе из котельной. Плохое состояние изоляции наружных трубопроводов тепловой сети. Теплопроводы залиты ливневыми или грунтовыми водами. Котлы при естественной циркуляции воды установлены слишком высоко (слишком мал циркуляционный напор). Во всех случаях устранить выявленную причину.
1.5	Постепенное увеличение гидравлического сопротивления системы теплоснабжения	Наличие засоров магистральных задвижек в грязевиках и сетевых насосах	Проверить грязевики, насосы ,промыть (сделать гидропневмопродувку) систему отопления и наружные теплосети
1.6	Резкое падение	Утечка воды через неплотности в	Найти и ликвидировать утечку воды.

	гидростатического давления системы теплоснабжения	водопроводную сеть через арматуру. Опорожнение верхней части системы	Исправить или заменить арматуру.
1.7	Уменьшение расхода сетевой воды	Закрытие потребителей тепла, уменьшение производительности циркуляционного насоса	Установить проектный расход сетевой воды
1.8	Завышение статического давления воды в системе теплоснабжения	Давление воды в обратной магистрали выше заданного (для трехэтажных зданий 10 м 0,1 Мпа; для 5-ти этажного здания 15 м 0,15 Мпа, для 10-ти этажного-30 м 0,3Мпа) разрыв системы отопления нижних этажей отапливаемых зданий	Немедленно восстановить до заданных значений (отраженных в журнале распоряжений) статистическое давление в системе теплоснабжения должно поддерживаться автоматически и колебаться в пределах 3-5 м 0,03-0,05Мпа.
2. Трубопроводы			
2.1	Разрыв паропровода	Гидравлические удары вследствие перепитки котла водой, недостаточного спуска конденсата из паропровода, недостаточного прогрева паропровода, быстрого открытия парозапорного вентиля; гидроудары - причина выбивания прокладок фланцевых соединений; неправильная работа опор, препятствующая свободному удлинению паропровода, некачественная сварка стыков; несоответствие материала паропровода температурным условиям его работы	Открыть продувку и дренаж паропровода; сбросить конденсат, прогреть паропровод. Открытие запорных вентилей производить медленно и осторожно. Проверить состояние опор подвесок, устранить дефект. Аварийно остановить котел, поврежденный участок паропровода.

2.2	Разрыв сварных соединений паропроводов	Недоброкачественная сварка труб; просадка опор вследствие осадки грунта; плохая компенсация трубопровода	Частично или полностью переварить стыки; сварить стыки, усилить основания под опору, выправить трубопровод. Проверить расчет, установить дополнительные компенсаторы; устранить защемление трубопровода, усилить сварочные стыки накладками.
2.3	Разрыв прокладок фланцевых соединений трубопровода	Перекосы труб, фланцев при монтаже и сварке; неравномерность затяжки болтов, наличие неровностей на зеркале фланца, плохое качество прокладок.	Устранить перекосы, очистить зеркало фланцев, заменить прокладки, переварить фланцы.
2.4	Течь в сальниках компенсатора	Плохая набивка сальника и низкое качество набивочного материала	Понизить давление воды, сменить набивку
2.5	Поломка корпуса стакана или втулки сальникового компенсатора	Перекос труб и заедание стакана компенсатора	Устранить перекос труб и заменить компенсатор
2.6	Свищи в трубах	Внутренняя или внешняя коррозия трубопровода	Заварить свищ или заменить поврежденный участок трубопровода. Защитить трубопровод от активной химической коррозии и блуждающих токов.
3. Трубопроводная арматура			
3.1.	Разрыв корпуса задвижки, вентиля, клапана (арматуры)	Перекос фланцев при монтаже, отсутствие центровки трубопроводов, чрезмерное усилие в корпусе арматуры при установке ее на трубопроводе «внатяг». Неравномерная затяжка болтов	Отключить поврежденный участок, устранить перекос, изменить место установки арматуры. Заменить арматуру.

		фланцевых соединений.	
3.2	Неплотность затвора арматуры герметичность затвора не по I классу (пропуск среды в закрытом положении).	Коррозия или эрозия уплотнительных поверхностей. Перекос тарелки клапана из - за большого зазора между втулкой седла и направляющими тарелки клапана. Уменьшение длины шпинделя при остывании, вследствие чего между тарелкой и седлом попало твердое тело (окалина, стружка)	Проточить и протереть тарелку и седло (затвор). Заменить тарелку (затвор). Подтянуть шпиндель до упора. Разобрать и удалить твердое тело и притереть затвор.
3.3	Шток арматуры плохо или совсем не вращается	Недостаточная смазка штока	Смазать шток (резьбу штока) маслом графита
3.4	Срыв резьбы штока арматуры	Арматура открывалась (закрывалась) с помощью удлинителя	Заменить шток. Арматуру открывать и закрывать только руками (без удлинителя)
3.5	Пропуск в сальнике рабочей среды	Недостаточная, неравномерная затяжка сальниковой втулки. Высыхание, износ или недостаточное ее количество в сальниковой втулке	Равномерно подтянуть болты, заменить сальниковую набивку
3.6	Конденсатоотводчик не пропускает через себя конденсат	Засорен проход конденсата, закрыть вентиль на конденсатопроводе, открыть дренаж (продувку) конденсатоотводчика	Разобрать, осмотреть, прочистить, открыть или закрыть вентили (собрать схему трубопровода для работы)
3.7	Скопление конденсата в теплообменнике при работе	Большой подъем (высота подъема) конденсата; большое сопротивление	Подъем конденсата за конденсатоотводчиком не должен

	конденсатоотводчика	конденсатопровода и низкий перепад давления (пар - конденсат)	превышать 50 -75%, давления греющего пара, выраженного в метрах водяного столба. Увеличить перепад и диаметр конденсатопровода.
3.8	Через конденсатоотводчик вместе с конденсатом проходит пролетный пар (несконденсировавшийся пар)	Поплавок не всплывает, выход конденсата не пульсирующий (поплавок утоплен и не перекрывает клапан)	Вскрыть конденсатоотводчик, прочистить, запаять или установить новый поплавок, притереть клапан конденсатоотводчика
3.9	Предохранительный клапан не открывается (слишком поздно открывается)	Наложен большой груз; тарелка клапана прикипела; у пружинного клапана слишком затянута пружина	Снять лишний груз; продуть клапан, повернуть его ключом. Ослабить пружину.
3.10	Предохранительный клапан открывается слишком рано (до перехода красной черты)	Наложен малый груз и расположен он близко к клапану. Слабо затянута пружина	Добавить груз, поджать пружину, отрегулировать работу предохранительных клапанов (открытие клапана на 10% больше разрешенного заводом изготовителем)
3.11	Пропуск рабочей среды при нормальном (разрешенном) давлении	Износ тарелки или седла клапана. Плохая запрессовка гнезда в корпус клапана	Заменить тарелку или гнездо клапана. Выточить новое гнездо и запрессовать в корпус клапана
4.Насосы			
4.1	Насос не подает воду или имеет недостаточную (заниженую) производительность	Подсос воздуха во всасывающем трубопроводе; высокая температура и большая высота всасывания перекачиваемой воды; насос не залит водой перед пуском; малое число оборотов, обратное вращение, отложение	Устранить подсосы воздуха во фланцах, сальниках, приемных клапанах на всасывающем трубопроводе понизить температуру воды и уменьшить высоту всасывания; залить насос водой; проверить число оборотов и вращение рабо-

		солей (накипь) или износ рабочих лопаток крыльчатки рабочего колеса; не полностью закрыта задвижка на всасывающей или нагнетательной стороне; засорилась или частично оголилась водоприемная сетка (клапан) и в нее попадает воздух; неисправность (отсутствие) обратного клапана на нагнетательной линии; ослабление пружины или пропуск среды во всасывающих и нагнетательных клапанах поршневых насосов; износ поршневых колец, зеркало цилиндров, клапанов (происходит протекание рабочей среды из всасывающей полости в цилиндр и обратно, из нагнетательной полости во всасывающую и обратно)	чего колеса. При износе его заменить. Установить или отремонтировать обратный клапан; подтянуть пружины, заменить поршневые кольца, расточить цилиндр или запрессовать втулку. Притереть или заменить клапан. Открыть полностью задвижки.
4.2	Увеличение расхода пара на работу парового поршневого насоса	Износ зеркала золотников и золотниковой коробки, поршневых колец, зеркала цилиндров	Притереть золотники на притирочной плите и по ним притереть зеркала золотниковых коробок. Поршневые кольца заменить
4.3	Неравномерная работа поршневого насоса	Неправильная установка золотников	Произвести правильную установку золотников
4.4	Перегрузка насоса (электродвигателя центробежного насоса)	Пуск насоса на открытую нагнетательную задвижку; неправильная сборка, установка рабочего колеса, набивка сальника, подтяжка болтов сальника и крышки насоса, неверное вращение рабочего колеса насоса; большое гидравлическое	Пуск насоса производить только на закрытую нагнетательную задвижку. Устранить дефект сборки и монтажа насоса. Изменить направление вращения рабочего колеса и конфигурацию схемы трубопровода. Немедленно

		сопротивление трубопровода(длина, изгибы, арматура, диаметры и т. д.). Работа электродвигателя насоса на двух фазах.	(аварийно) остановить насос и восстановить третью фазу
4.5	Шум в корпусе насоса	Наличие воздуха, высокая температура воды	Удалить из корпуса центробежного насоса воздух и снизить температуру воды
4.6	Нагрев подшипников	Износ, перекос и неправильная сборка подшипников. Плохая смазка	Устранить указанные дефекты
4.7	Гидравлические удары в корпусе насоса и трубопроводах	Наличие воздуха в корпусе насоса или трубопроводе	Неправильный запуск насоса (не удален воздух из корпуса насоса и трубопровода, а насос уже включен в работу) Остановить насос, удалить воздух и его подсосы
4.8	Вибрация насоса	Отсутствие центровки насоса и электродвигателя. Трубопроводы не имеют виброкомпенсаторов, жестко заделаны в стены здания. Некачественный фундамент насоса	Произвести центровку вала насоса и вала электродвигателя. Через стену здания трубопровод пропускать в гильзе, заполненной звукоизолирующим материалом.
5.Системы отопления.			
5.1	Недогрев и перегрев отдельных стояков	Неправильная установка или неполное открытие арматуры, система не отрегулирована, наличие воздушных пробок, коррозионные отложения, грязь в стояке. Сужение проходного сечения стояка пробкой с длинной резьбой, завернутой в тройник на стояке (для спуска из него воздуха). В системе с нижней разводкой циркуляция	Устранить дефект и отрегулировать систему отопления. Устранить петли на воздухоборнике, установить вентили на воздушных трубах стояков, прикрыть вентили до прекращения циркуляции (труба перестанет прогреваться)

		воды через воздушные трубы.	
5.2	Непрогрев отдельных приборов и стояков	Наличие контруклонов, засоров, сужений, неполного открытия кранов на стояке. Недостаточный уровень воды в системе (ниже статистического давления системы), что прекращает циркуляцию в системе и повышает температуру воды в котле. Подача циркуляционного насоса не соответствует расчетной. Поверхность нагрева прибора меньше расчетной. Давление и температура воды не соответствуют расчетной. Самовольное увеличение площади поверхности нагрева радиаторов, что значительно уменьшает теплоотдачу других приборов	Устранить дефекты и отрегулировать систему отопления. Устранить самовольное увеличение (отступление от проекта) площади нагрева радиатора. Если это невозможно -уведомить жильцов дома о невозможности нормального теплоснабжения дома и снятия ответственности с объединения за некачественное теплоснабжение дома
5.3	Постоянное уменьшение прогрева стояка или ветки сети вовремя работы	Засор или воздушная пробка на горизонтальном участке или стояке	Устранить контруклоны и установить «воздушник»
5.4	Перемещающиеся непрогревы нагревательных приборов	Отсутствие. Неисправность. Конструктивные дефекты воздухооборников. Блуждающий засор (пробка)	Устранить дефект или установить дополнительные воздухооборники
5.5	Прибор нагревается хорошо, но температура в помещении низкая (ниже нормы)	Прибор установлен в нише (толщина стенки здания в месте установки радиатора меньше проектной). Прибор закрыт (мебелью, стенкой и др. домашней утварью). Поверхность радиатора ниже нормы (расчетной)	Утеплить нишу (увеличить толщину стенки), освободить прибор. Проверить проектом и расчетом поверхность радиатора

5.6	Непрогрев концевых стояков в системах с верхней разводкой	Наличие воздуха и отсутствие циркуляции в верхнем разводящем трубопроводе	Выпускать воздух из воздухоотборника один раз в 15 дней. Вантуз проверять один раз в 30 дней
5.7	Течи в нипельных соединениях чугунных нагревательных приборах	Повреждены соединения радиаторов	Уплотнить ниппельное соединение (лента-фум, лен и др. материалы)
5.8	Уменьшение расхода сетевой воды через элеватор	Засор сопла и перетекание воды через перемычку	Прочистить сопло, вынув его из элеватора