

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО «ТЕПЛОСЕТЬ»

«___» _____ 202__ г.

**ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ
ПО УСТРАНЕНИЮ АВАРИЙ (ПОВРЕЖДЕНИЙ)
НА КОТЕЛЬНЫХ, ТЕПЛОВЫХ ПУНКТАХ, ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ**

1. Общие положения

1.1. Данным распорядительным документом устанавливается Порядок организации работ по устранению аварий повреждений (аварий) на котельных, тепловых пунктах, тепловых сетях (далее – Порядок) для организации аварийно - восстановительных работ в случае возникновения аварийных ситуаций на котельных, ЦТП и тепловых сетях.

1.2. Оформление оперативных документов, соблюдение правил техники безопасности при производстве работ регламентируется Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, Правилами техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей, прочими НТД, существующими положениями, инструкциями, приказами.

1.3. Основными задачами персонала при ликвидации технологических нарушений являются:

- возможно быстрое обнаружение повреждения и ограничение его распространения (локализация);
- предотвращение развития нарушений, исключение травмирования персонала и повреждения оборудования, не затронутого технологическим нарушением;
- срочный ремонт или замена вышедших из строя трубопроводов и оборудования;
- восстановление в кратчайший срок теплоснабжения потребителей и нормальных параметров отпускаемой потребителям тепловой энергии;
- создание наиболее надежных послеаварийной схемы и режима работы тепловых сетей в целом и их частей;
- выяснение состояния отключившегося и отключенного оборудования и при возможности включение его в работу и восстановление схемы тепловых сетей.

2. Порядок действия персонала при нарушении режимов работы котельных и тепловых сетей (при аварийной ситуации)

2.1. При возникновении аварийной ситуации на котельной (неисправность тепломеханического и газового оборудования, систем автоматики и электроснабжения, аварийная подпитка и т.п.) старший смены обязан, в первую очередь, принять необходимые меры для предотвращения развития аварийной ситуации, локализации ее, поддержания работы котельной в заданном температурном и гидравлическом режимах.

2.2. Все действия персонала заносятся в оперативный журнал, с указанием времени с точностью до минут.

Параллельно с записями в журнале, старший смены должен сообщить о нарушениях в работе котельной диспетчеру ЕДС и руководству котельной до принятия мер.

2.3. Действия персонала при изменении режима работы котельной, связанной со сверхнормативной подпиткой тепловой сети:

2.3.1. При обнаружении резкого изменения давления в трубопроводах по приборам, установленным на котельной или увеличении подпитки при отсутствии аварийной ситуации на самой котельной, старший смены принимает, в первую очередь, все необходимые меры по поддержанию котельной в рабочем режиме (согласно аварийным картам). Все свои действия он обязан фиксировать в оперативном журнале, с указанием времени с точностью до минут. Одновременно с этим старший смены ставит в известность об изменениях режима диспетчера ЕДС и руководство котельной (начальника, заместителя начальника котельной (в ночное время – ответственного дежурного).

2.3.2. При увеличении подпитки тепловой сети сверх нормы старший смены котельной на время локализации места утечки обязан обеспечить нормальный гидравлический режим. В крайнем случае во избежание опорожнения систем теплопотребления он должен с разрешения руководства котельной (в ночное время – ответственного дежурного) дать указание о подпитке сети технической недеаэрированной водой, о чем после прекращения подпитки следует составить акт, в котором указывается количество сырой воды (м^3), использованной для подпитки, и причина перевода подпитки на сырую воду.

2.3.3. Руководство котельной (начальник, заместитель начальника котельной (в ночное время – ответственный дежурный) организует выявление причин (возможное повреждение теплотрассы), повлекших за собой изменение режимов работы котельной посредством обхода персоналом закрепленных участков тепловых сетей и ЦТП:

- в дневное время (8.00 час – 17.00 час) выход персонала на трассы должен быть обеспечен через 1 час после получения сообщения;
- в ночное время (17.00 час – 8.00 час) через 2 часа.

Информация о результатах обходов передается каждые 30 минут в диспетчерскую, в случае обнаружения повреждения - немедленно

2.3.4. Если визуально не удастся обнаружить повреждение в течение:

Время	Температура наружного воздуха (°C)
1,5 часа	ниже – 15
2 часа	– 15
2,5 часа	– 10
3 часа	– 5
3,5 часа	0
4 часа	+ 5

руководством предприятия (генеральный директор, заместитель директора по производству) должно отдаваться распоряжение о поиске повреждений посредством отключения магистралей по направлениям. Во избежание при этом усугубления повреждений, отключения должны проводиться под строгим контролем со стороны руководства предприятия за соблюдением их технологии.

При необходимости к поиску мест утечек привлекаются бригады АРС.

2.3.5. Последовательность действий персонала при локализации утечек и отключениях:

Температурный график тепловой сети	Температура наружного воздуха	Действия персонала
130/70 – 115/70 (магистральная тепловая сеть)	ниже – 25 °C	<ol style="list-style-type: none"> 1. При сверхнормативной подпитке по указанию начальника котельной (дежурного по предприятию) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов. 2. Производить отключения магистралей для обнаружения утечки запрещено. 3. После обнаружения места утечки разрабатывается план ее локализации с определением участка магистральной тепловой сети, попадающего под отключение и объектов, попадающих под отключение. 4. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки с целью вызова аварийной бригады для ликвидации аварии. Сообщить в ЕДС список отключаемых объектов. Через ЕДС оповестить владельцев всех объектов, попадающих под отключение. 5. Произвести отключение объектов. Во избежание гидроударов в первую очередь отключаются тепловые пункты, элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка. 6. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки. 7. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под

		отключение. Проверить режимы работы объектов. 8. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.
130/70 – 115/70 (магистральная тепловая сеть)	от – 10 °С до – 25 °С	<p>1. При сверхнормативной подпитке по указанию начальника котельной (в ночное время – ответственного дежурного) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов.</p> <p>2. Начальник котельной (в ночное время – ответственный дежурный) отдает письменное распоряжение старшему смены котельной о снижении температуры теплоносителя в подающем трубопроводе до 70 °С. Скорость снижения температуры теплоносителя не должна превышать 30 °С/час.</p> <p>4. Если при визуальном осмотре утечка не обнаружена в течение 1,5-2,5 часов, то под руководством начальника котельной (в ночное время – ответственного дежурного) определяются участки и направления, отключаемые в первую очередь.</p> <p>5. Под отключение должны попасть участки с тепловой нагрузкой не более 30% от присоединенной мощности котельной. Время простоя участка в отключенном состоянии не должно превышать 30 минут (для стабилизации температурного режима сети), после чего фиксируется утечка по прибору подпитки на данном участке, затем при отсутствии сверхнормативной утечки участок запускается в работу.</p> <p>6. После определения участка, на котором обнаружена утечка, остальные участки запускаются в работу, визуальный осмотр тепловых сетей бригадой продолжается.</p> <p>7. На поврежденном участке производятся возможные дополнительные отключения с целью уточнения места утечки.</p> <p>8. После обнаружения места утечки разрабатывается план ее локализации с определением участка магистральной тепловой сети, попадающего под отключение и объектов, попадающих под отключение. Все остальные потребители тепла запускаются в работу.</p> <p>9. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки с целью вызова аварийной бригады для ликвидации аварии. Сообщить в ЕДС список отключаемых объектов. Через ЕДС оповестить владельцев всех объектов, попадающих под отключение.</p> <p>10. Произвести отключение объектов. Во избежание гидроударов в первую очередь отключаются тепловые пункты, элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка.</p> <p>11. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки.</p> <p>12. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под отключение. Проверить режимы работы объектов.</p> <p>13. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.</p>
130/70 – 115/70 (магистральная тепловая сеть)	до – 10 °С	<p>1. Под руководством начальника котельной (в ночное время – ответственного дежурного) определяются участки и направления, отключаемые в первую очередь.</p> <p>2. Под отключение должны попасть участки с тепловой</p>

		нагрузкой не более 30% от присоединенной мощности котельной. Время простоя участка в отключенном состоянии не должно превышать 30 минут (для стабилизации температурного режима сети), после чего фиксируется утечка по прибору подпитки, затем при отсутствии сверхнормативной утечки участок запускается в работу.
130/70 – 115/70 (магистральная тепловая сеть)	до – 10 °С	<p>3. После определения участка, на котором обнаружена утечка, остальные участки запускаются в работу.</p> <p>4. По указанию начальника котельной (в ночное время – ответственного дежурного) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов, подвалов зданий.</p> <p>5. На поврежденном участке производятся возможные дополнительные отключения с целью уточнения места утечки.</p> <p>6. После обнаружения места утечки разрабатывается план ее локализации с определением участка магистральной тепловой сети, попадающего под отключение и объектов, попадающих под отключение. Все остальные потребители тепла запускаются в работу.</p> <p>7. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки с целью вызова аварийной бригады для ликвидации аварии. Сообщить в ЕДС список отключаемых объектов. Через ЕДС оповестить владельцев всех объектов, попадающих под отключение.</p> <p>8. Произвести отключение объектов. Во избежание гидроударов в первую очередь отключаются тепловые пункты, элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка.</p> <p>9. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки.</p> <p>10. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под отключение. Проверить режимы работы объектов.</p> <p>11. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.</p>
95/70 (разводящая тепловая сеть)	на всем температурном диапазоне	<p>1. Под руководством начальника котельной (в ночное время – ответственного дежурного) определяются участки и направления, отключаемые в первую очередь.</p> <p>2. Под отключение должны попасть участки с тепловой нагрузкой не более 30% от присоединенной мощности котельной. Время простоя участка в отключенном состоянии не должно превышать 30 минут (для стабилизации температурного режима сети), после чего фиксируется утечка по прибору подпитки, затем при отсутствии сверхнормативной утечки участок запускается в работу.</p> <p>3. После определения участка, на котором обнаружена утечка, остальные участки запускаются в работу.</p> <p>4. По указанию начальника котельной (в ночное время – ответственного дежурного) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов, подвалов зданий.</p> <p>5. На поврежденном участке производятся возможные дополнительные отключения с целью уточнения места утечки.</p> <p>6. После обнаружения места утечки разрабатывается план ее локализации с определением участка разводящей тепловой</p>

		<p>сети, попадающего под отключение и объектов, попадающих под отключение. Все остальные потребители тепла запускаются в работу.</p> <p>7. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки с целью вызова аварийной бригады для ликвидации аварии. Сообщить в ЕДС список отключаемых объектов. Через ЕДС оповестить владельцев всех объектов, попадающих под отключение.</p>
95/70 (разводящая тепловая сеть)	на всем температурном диапазоне	<p>8. Произвести отключение объектов. Во избежание гидроударов в первую очередь отключаются элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка.</p> <p>9. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки.</p> <p>10. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под отключение. Проверить режимы работы объектов.</p> <p>11. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.</p>

Бригады, производящие отключения, информируют диспетчера ЕДС о произведенном отключении с указанием времени с точностью до минут.

2.3.6. Диспетчер ЕДС заносит информацию об отключении в оперативный журнал и далее передает эту информацию руководству котельной либо ответственному дежурному (в ночное время).

2.3.7. Независимо от масштаба повреждения и величины утечки в течение всего периода отыскания места повреждения необходимо поддерживать нормальный эксплуатационный режим тепловой сети, т.е. давление в сети и температуру воды. Для этого должны использоваться все подпиточные средства и в том числе подпитка сети технической недеаэрированной водой.

2.4. О возникновении повреждений сообщения могут поступать напрямую от потребителей, других организаций и служб, а также жителей района (все такие сообщения должны обязательно фиксироваться).

Сотрудник, получивший сообщение о парении или выходе горячей воды на поверхность, обязан немедленно поставить в известность начальника котельной (дежурного по предприятию). Начальник котельной передает полученную информацию о парении или выходе воды на поверхность в ЕДС. В этих случаях каждое сообщение о появлении парения или выхода горячей воды на поверхность должно проверяться (с выходом на место для выявления причин персоналом, обслуживающим тепловые сети: в дневное время – в течение 1-го часа, в ночное время – в течение 2-х часов).

2.5. В том случае, если есть твердая уверенность, что повреждение произошло не на тепловых сетях ООО «ТЕПЛОСЕТЬ», диспетчерская служба обязана поставить в известность отдел ЖКХ г. _____, владельца теплосети и, при необходимости, с разрешения руководства, оказать содействие в устранении аварийной ситуации под руководством владельца теплосети.

2.6. Приемка и сдача смены во время ликвидации технологических нарушений (аварий) не допускается. Пришедший на смену персонал используется на усмотрение лица, руководящего ликвидацией технологического нарушения. При затянувшейся ликвидации технологического нарушения в зависимости от характера допускается сдача смены с разрешения старшего смены ЕДС или начальника котельной (дежурного по предприятию).

3. Порядок организации аварийно-восстановительных работ.

3.1. Аварийно - восстановительные работы производятся силами бригад АРС, а в случае необходимости силами персонала структурного подразделения, на территории которого произошла авария.

3.2. О проведении аварийно - восстановительных работ должна быть сделана соответствующая запись в оперативном журнале ЕДС.

3.3. При получении от ЕДС сигнала об аварии Распорядитель работ (заместитель директора по текущему ремонту или дежурный по предприятию) немедленно высылает на место аварийную бригаду, которая под руководством ответственного лица (мастера), имеющего при себе служебное удостоверение, наряд-допуск на устранение аварии и копию аварийной телефонограммы, приступает к ликвидации аварии и устранению ее последствий. При этом должны обеспечиваться безопасность людей и движения транспорта, а также сохранность расположенных рядом подземных и наземных сооружений.

Все указания вышестоящих руководителей организационного или технического характера должны проходить через Распорядителя работ.

Распорядитель работ должен находиться в непосредственной близости от места повреждения и иметь в распоряжении необходимые средства связи.

Распорядитель работ должен обеспечить: своевременное составление программы по устранению аварии; наличие схем тепловых сетей района и комплекта аварийных документов; необходимые средства связи; вызов автотранспорта и механизмов; поставку на место необходимых материалов; согласование с вышестоящими инстанциями вопроса об отключении абонентов; информацию на месте вышестоящих руководителей, прибывших на место аварии; вызов сменных бригад в случае, если устранение аварии носит затяжной характер; предупреждение абонентов об отключении и включении после устранения аварии; передачу каждый час информации в ЕДС и вышестоящему руководству о ходе ликвидации аварии, а также немедленной передаче информации об окончании аварийно-восстановительных работ и пуска в работу оборудования.

Распорядитель работ несет ответственность за правильную организацию работ; наличие технических средств, инструментов и материалов, необходимых для ликвидации аварии; наличие индивидуальных защитных средств, обеспечивающих безопасное производство работ.

Распорядитель работ принимает решение об окончании аварийно-восстановительных работ на объекте.

3.4. Программа по ликвидации аварии должна составляться Распорядителем работ, как правило, до начала работ. Основой программы является бланк переключений, который составляется на каждый секционируемый участок теплосети.

В программе по ликвидации повреждения должна быть отражена программа перераспределения нагрузок. В том случае, если при отключении аварийного участка теплосети имеется возможность часть объектов перевести на теплоснабжение от другого источника, то это должно быть отражено в бланках переключений и обязательно учтено при составлении программы по ликвидации аварий.

В случае, если обстановка требует немедленных действий, Распорядитель работ управляет действиями персонала в соответствии с оперативной обстановкой. В этом случае программа может быть составлена позже, но не позднее, чем через три часа с начала производства работ.

3.5. Ответственность за проведение аварийно - восстановительных работ на тепловых сетях, полноту и качество их выполнения возлагается на Руководителя работ - ответственное лицо (мастера бригад АРС) согласно оформленному на данную работу наряду - допуску.

3.6. Руководитель работ несет ответственность за: наличие и состояние ограждения; работу освещения и габаритных фонарей; сохранность дорожных знаков и указателей до полного окончания работ; освещение места аварии; правильную расстановку механизмов и аварийных бригад; правильность и полноту выполнения указанных в наряде мер безопасности; численный состав бригады; достаточность квалификации лиц, включенных в состав бригады; обеспечение бригады исправным инструментом, приспособлениями и средствами защиты, соответствующими характеру работы; правильность подготовки рабочего места.

3.7. В случае кратковременного отсутствия на объекте Распорядителя работ все его функции выполняет Руководитель работ.

4. Порядок производства работ аварийными бригадами и оперативно-ремонтным персоналом т/сетей (участков).

4.1. Производство аварийно-восстановительных работ (в том числе земляных работ) на тепловых сетях с целью устранения аварий, происшедших при их эксплуатации, осуществляется согласно Положению о строительстве тепловых сетей.

4.2. О происшедшей аварии Распорядитель работ уведомляет:

- Адмтехнадзор г. _____, на основании аварийной телефонограммы в который разрешается производство аварийных работ;
- Отдел ЖКХ г. _____ а;
- эксплуатационные организации, имеющие в районе аварии подземные коммуникации – телефонограммой с вызовом представителя для уточнения расположения действующих подземных коммуникаций;
- при аварии на проезжей части – отдел ГИБДД ОВД г.о. _____.

4.3. Ремонт поврежденного участка может быть начат только после того, как оперативно-ремонтный персонал котельной произведет отключение поврежденного участка, при условии оформления допуска бригады в установленном порядке. На задвижки должны быть повешены замки и плакаты: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

Все переключения на тепловых сетях и оборудовании также выполняет оперативно-ремонтный персонал котельной, а при необходимости бригада АРС, под непосредственным руководством Руководителя работ.

4.4. В случае если дежурной бригадой к концу своей смены работы не закончены, то бригада под руководством сменного мастера должна выполнять работу до прибытия другой смены. При этом при передаче смены мастер, сдающий смену, обязан подробно ознакомить принимающего смену с характером происшедшей аварии, обстановкой и ходом производства работ. Вновь вводимые члены бригады допускаются к работе только после инструктажа Руководителем работ и все изменения в составе бригады заносятся Руководителем работ по данному наряду в таблицы обоих экземпляров наряда.

4.5. Распорядитель работ, после окончания ремонтно-восстановительных работ, дает команду о выводе аварийной бригады с места проведения ремонтных работ.

4.6. Начальник котельной (дежурный по предприятию) дает команду оперативно-ремонтному персоналу на заполнение отремонтированного участка, постановку его на циркуляцию и включению отключенных абонентов.

4.7. По окончании аварийно - восстановительных работ должны быть произведены необходимые работы (восстановление тепловой изоляции, строительных конструкций каналов, обратная засыпка котлованов и т.д.), при которых обеспечиваются заданные гидравлические и температурные режимы тепловых сетей, тепловых пунктов и котельных, а так же их экономичная и безопасная работа.

4.8. Распорядитель работ после подключения абонентов и стабилизации режима их теплоснабжения принимает решение об окончании ремонтно-восстановительных работ на объекте и дает разрешение на убытие автотранспорта.

4.9. Работы по восстановлению благоустройства и озеленения должны выполняться собственными силами или с привлечением специализированных организаций. Восстановление благоустройства и озеленения осуществляется в полном объеме в соответствии с первоначальным состоянием территории (до начала аварийно-восстановительных работ).

Начальник Аварийно-диспетчерской службы