

«СОГЛАСОВАНО»

Глава администрации

Котельского сельского поселения



[Handwritten signature]

А.С.Жадан

« 28 »

03

2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «МИР ТЕХНИКИ»



[Handwritten signature]

С.А.Рожко

« 28 »

03

2025 г.

**ПОРЯДОК (ПЛАН) ДЕЙСТВИЙ
ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ
В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
В КОТЕЛЬСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ КИНГИСЕППСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

1. Общие положения

1.1. Настоящим документом устанавливается Порядок действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения и утверждается План ликвидации технологических нарушений в тепловых сетях, топливном хозяйстве и котельных, эксплуатируемых ООО «МИР ТЕХНИКИ» (далее – ТСО), на территории Котельского сельского поселения Кингисеппского муниципального района Ленинградской области (далее – Порядок) в целях своевременной локализации технологических нарушений на котельных и тепловых сетях, а также организации аварийно-восстановительных работ в случае возникновения аварий.

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 теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей, прочими НТД, существующими положениями, инструкциями, приказами.

1.3. Основными задачами персонала ТСО 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.

1.4. Обязанности ТСО:

- организовать круглосуточную работу дежурно-диспетчерской службы (далее – ДДС) или заключить договоры с соответствующими организациями;

- разработать и утвердить инструкции с разработанным планом действий при технологических нарушениях, ограничениях и отключениях потребителей при временном недостатке энергоресурсов или топлива;

- при получении информации о технологических нарушениях на инженерно-технических сетях или нарушениях установленных режимов энергосбережения обеспечить выезд на место своих представителей;

- производить работы по ликвидации аварии на обслуживаемых инженерных сетях в минимально установленные сроки;

- принимать меры по охране опасных зон (место аварии необходимо оградить, обозначить знаком и обеспечить постоянное наблюдение в целях предупреждения случайного попадания пешеходов и транспортных средств в опасную зону).

2. Описание причин возникновения аварий, их масштабов и последствий, видов реагирования и действия по ликвидации аварийной ситуации

2.1. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе систем теплоснабжения Котельского сельского поселения могут послужить:

- неблагоприятные погодно-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед);

- человеческий фактор (неправильные действия персонала);

- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии;

- внеплановый останов (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения;

- порывы трубопроводов тепловых сетей и разгерметизация запорно-регулирующей арматуры, установленной на них.

2.2. Сценарные условия наиболее вероятных технологических нарушений (аварий), возможные последствия их возникновения, действия обслуживающего персонала по ликвидации последствий технологических нарушений (аварийных ситуаций), привлекаемые силы и средства, а также материально-техническое обеспечение ликвидации технологических нарушений (аварий) представлены в Приложении к Порядку.

3. Порядок действий персонала при нарушении режимов работы котельной (при аварийной ситуации).

3.1. При возникновении аварийной ситуации на котельной (неисправность тепломеханического или 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 путем ее локализации и поддержания работы котельной в заданных температурном и гидравлическом режимах. До принятия мер старший смены должен сообщить о нарушениях в работе котельной диспетчеру аварийно-диспетчерской службы (далее –АДС) и руководству котельной.

3.2. Все действия персонала должны заноситься в оперативный журнал, с указанием времени с точностью до минуты.

4. Порядок действий персонала при нарушении режимов работы тепловых сетей (при аварийной ситуации).

4.1. При изменении режима работы тепловых сетей, связанного с резким изменением давления в трубопроводах тепловой сети или с возникновением сверхнормативной подпитки обсуживающий персонал должен совершать следующие действия:

4.1.1. При обнаружении по приборам, установленным на котельной, резкого изменения давления в трубопроводах или увеличения подпитки тепловой сети при отсутствии аварийной ситуации на самой котельной, старший смены принимает, в первую очередь, все необходимые меры по поддержанию работы котельной в штатном режиме (согласно аварийным картам). Все свои действия он обязан фиксировать в оперативном журнале, с указанием времени с точностью до минуты. Одновременно с этим, старший смены ставит в известность об изменениях режима диспетчера АДС и руководство котельной (мастера котельной).

4.1.2. 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 теплоснабжения он должен с разрешения руководства котельной (в ночное время – ответственного дежурного) дать указание о подпитке сети сырой 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.

4.1.3. Руководство котельной (мастер котельной) 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.

4.1.4. Если визуально не удастся обнаружить повреждение в течение:

Время	Температура наружного воздуха
1,5 часа	Ниже -15
2 часа	-15
2,5 часа	-10
3 часа	-5
3,5 часа	0
4 часа	+5

руководством предприятия (главный инженер, начальник участка котельных) должно отдаваться распоряжение о поиске повреждений посредством отключения магистралей по направлениям. При этом, во избежание усугубления повреждений отключения должны проводиться под строгим контролем со стороны руководства предприятия за соблюдением технологии отключения.

При необходимости к поиску мест утечек привлекается ремонтная бригада АДС, которая информирует диспетчера АДС о производимых отключениях с указанием времени с точностью до минуты.

4.1.5. Диспетчер АДС заносит информацию об отключении в оперативный журнал и далее передает эту информацию руководству котельной.

4.1.6. 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 сырой недеаэрированной водой.

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

Сотрудник, получивший сообщение о парении или выходе горячей воды на поверхность, обязан немедленно поставить в известность мастера котельной, который передает полученную информацию о парении или выходе воды на поверхность в АДС. 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).

4.3. 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 мастера котельной (начальника участка котельных).

5. Порядок организации аварийно-восстановительных работ.

5.1. Аварийно-восстановительные работы производятся силами ремонтной бригады АДС, а в случае необходимости силами персонала структурного подразделения, на территории которого произошла авария.

5.2. О проведении аварийно-восстановительных работ должна быть сделана соответствующая запись в оперативном журнале АДС.

5.3. При получении от АДС сигнала об аварии Распорядитель работ (главный инженер или начальник участка котельных) 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.

5.4. 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 зоны теплоснабжения, в которой произошла авария, и комплекта аварийных документов;
- необходимые средства связи;
- вызов автотранспорта и механизмов;
- поставку на место необходимых материалов;
- согласование с вышестоящими инстанциями вопроса об отключении абонентов;
- получение информации о прибытии на месте аварии вышестоящих руководителей;
- 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 АДС и вышестоящему руководству о ходе ликвидации аварии, а также немедленную передачу информации об окончании аварийно-восстановительных работ и пуска оборудования котельной и трубопроводов тепловых сетей в работу.

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.

5.5. 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.

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

5.7. 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, способный в минимальные сроки и с высоким качеством выполнить аварийно-восстановительные работы;
- достаточность квалификации лиц, включенных в состав бригады;
- обеспеченность бригады исправным инструментом, приспособлениями и средствами защиты, соответствующими характеру работы;
- правильность подготовки рабочего места.

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

6. Особенности производства работ аварийными бригадами и оперативно-ремонтным персоналом на тепловых сетях.

6.1. Производство аварийно-восстановительных работ (в том числе земляных работ) на тепловых сетях с целью устранения аварий, происшедших при их эксплуатации, осуществляется согласно Правил строительства тепловых сетей.

6.2. Об аварии, происшедшей на тепловых сетях, Распорядитель работ уведомляет:

- Администрацию Котельского сельского поселения;

6.8. 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.

6.9. Работы по восстановлению благоустройства и озеленения должны выполняться собственными силами или с привлечением специализированных организаций. Восстановление благоустройства и озеленения осуществляется в полном объеме до уровня первоначального состояния территории (до начала аварийно-восстановительных работ).

7. Состав и дислокация сил и средств.

Состав ремонтной бригады АДС: водитель УАЗ 390945, бригадир-газосварщик, слесарь-ремонтник (3 человека), электромонтер.

Месторасположение: дер.Фалилеево, Кингисеппский район, Ленинградская область.

Оснащенность: слесарные инструменты (3 комплекта), газосварочный пост.

8. Порядок организации материально-технического и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объектах.

Материально-техническое обеспечение операций по локализации и ликвидации аварий на объектах теплоснабжения осуществляется за счет запасов материалов и оборудования, приобретенных ООО «Мир техники» и находящихся на складе котельной п.Котельский. Доставка членов ремонтной бригады АДС, материалов и оборудования к месту проведения аварийно-восстановительных работ осуществляется на автомашине УАЗ 390945, принадлежащей ООО «Мир техники».

Финансовое обеспечение операций по локализации и ликвидации аварий на объектах теплоснабжения осуществляется за счет средств ООО «МИР ТЕХНИКИ» или за счет бюджетных средств, выделяемых из бюджетов различных уровней, при принятии решений соответствующими органами власти.

Главный инженер
ООО «МИР ТЕХНИКИ»



Е.А.Лякишев

**ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ
В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ, ТОПЛИВНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И КОТЕЛЬНЫХ ООО «МИР ТЕХНИКИ»
КОТЕЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИНГИСЕППСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сценарные условия возникновения технологического нарушения (аварии)	Возможные последствия технологического нарушения (аварии)	Действия обслуживающего персонала по ликвидации последствий технологических нарушений (аварийных ситуаций)	Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий технологического нарушения (аварии) на объекте теплоснабжения	Материально-техническое обеспечение ликвидации технологического нарушения (аварии)
Прекращение подачи электроэнергии на источник теплоснабжения	Остановка работы источника тепловой энергии. Прекращение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем.	Сообщить о прекращении подачи электроэнергии дежурному диспетчеру электросетевой организации. При наличии возможности, перейти на резервный или автономный источник электроснабжения (второй ввод, дизель-генератор). При отсутствии возможности перехода на резервный или автономный источник электроснабжения, сообщить дежурному по администрации Котельского сельского поселения и дежурным по управляющим компаниям об остановке источника теплоснабжения и, связанным с этим, возможном понижении температуры воздуха в зданиях и прекращении подачи горячей воды потребителям (при наличии ГВС). При получении информации о длительном отсутствии, электроэнергии силами персонала ТСО организовать выполнение работ по предотвращению размораживания наружных тепловых сетей и сетей ГВС (при наличии). Время выполнения работ – 4 часа	Электромонтер – 1 чел. (подключение дизель-генератора) Слесари-ремонтники – 2 чел. (при необходимости) (слесарные инструменты – 2 компл.)	Не требуется
Прекращение подачи	Прекращение или	Сообщить о прекращении подачи холодной воды	Слесари-ремонтники – 2	Не требуется

Сценарные условия возникновения технологического нарушения (аварии)	Возможные последствия технологического нарушения (аварии)	Действия обслуживающего персонала по ликвидации последствий технологических нарушений (аварийных ситуаций)	Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий технологического нарушения (аварии) на объекте теплоснабжения	Материально-техническое обеспечение ликвидации технологического нарушения (аварии)
холодной воды на источник теплоснабжения	ограничение подпитки теплоносителя в системе теплоснабжения населенного пункта, возможное понижение температуры воздуха в зданиях.	дежурному диспетчеру водоснабжающей организации. Сообщить дежурному по администрации Котельского сельского поселения и дежурным по управляющим компаниям о возможной остановке котельной по причине ограничения (прекращения) подпитки тепловой сети и, связанным с этим, возможном понижении температуры воздуха в зданиях и прекращении подачи горячей воды потребителям (при наличии ГВС). Принять меры по прекращению подачи горячей воды потребителям (при наличии ГВС). При получении информации о длительном отсутствии подачи холодной воды силами персонала ТСО организовать выполнение работ по предотвращению размораживания тепловых сетей и сетей ГВС. Время выполнения работ – 4 часа	чел. (слесарные инструменты – 2 компл.)	
Прекращение подачи топлива	Прекращение нагрева воды на источнике теплоснабжения и ее подачи в систему теплоснабжения населенного пункта, возможное понижение температуры воздуха в зданиях	Сообщить об отсутствии подачи топлива руководителю организации. Организовать переход на резервный источник тепловой энергии (при наличии). Организовать ремонтные работы по восстановлению подачи топлива персоналом ТСО. При прогнозировании длительного отсутствия подачи топлива силами персонала ТСО организовать выполнение работ по предотвращению размораживания тепловых сетей и сетей ГВС.	Слесари-ремонтники – 2 чел. (слесарные инструменты – 2 компл.) Электромонтер – 1 чел.	Не требуется

Сценарные условия возникновения технологического нарушения (аварии)	Возможные последствия технологического нарушения (аварии)	Действия обслуживающего персонала по ликвидации последствий технологических нарушений (аварийных ситуаций)	Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий технологического нарушения (аварии) на объекте теплоснабжения	Материально-техническое обеспечение ликвидации технологического нарушения (аварии)
		работы котла (котлов) силами персонала ТСО организовать выполнение работ по предотвращению размораживания тепловых сетей и сетей ГВС. Сообщить дежурному по администрации поселения и дежурным по управляющим компаниям о возможной остановке котельной по причине выхода из строя котла (котлов) и, связанным с этим, возможном понижении температуры воздуха в зданиях и прекращении подачи горячей воды потребителям (при наличии ГВС). Время выполнения работ – 24 часа		
Порыв на тепловых сетях	Снижение давления теплоносителя в тепловой сети. Частичное или полное прекращение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения населенного пункта, возможное понижение температуры в зданиях, создание угрозы размораживания наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру). Организовать устранение аварии силами ремонтного персонала ТСО. При прогнозировании длительного отсутствия циркуляции организовать выполнение работ по предотвращению размораживания тепловых сетей и сетей ГВС. Сообщить дежурному по администрации поселения и дежурным по управляющим компаниям о порыве на тепловых сетях и, связанным с этим, возможном понижении температуры воздуха в зданиях и прекращении подачи горячей воды потребителям (при наличии ГВС). Время выполнения работ – 8 часов	Слесари-ремонтники – 3 чел. (слесарные инструменты – 3 компл.) Газоэлектросварщик – 1 чел. (электросварочный пост – 1 ед.) Экскаватор – 1 ед.	Аварийный запас материалов: трубопроводы, отводы, запорная арматура, спускные устройства, изоляция.

Сценарные условия возникновения технологического нарушения (аварии)	Возможные последствия технологического нарушения (аварии)	Действия обслуживающего персонала по ликвидации последствий технологических нарушений (аварийных ситуаций)	Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий технологического нарушения (аварии) на объекте теплоснабжения	Материально-техническое обеспечение ликвидации технологического нарушения (аварии)
		Сообщить дежурному по администрации поселения и дежурным по управляющим компаниям о возможной остановке котельной по причине прекращения подачи топлива и, связанным с этим, возможном понижении температуры воздуха в зданиях и прекращении подачи горячей воды потребителям (при наличии ГВС). Время выполнения работ – 4 часа		
Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности запуска резервного насоса организовать работы по его ремонту силами персонала ТСО. При прогнозировании длительного перерыва в работе насоса силами персонала ТСО организовать выполнение работ по предотвращению размораживания тепловых сетей и сетей ГВС. Сообщить дежурному по администрации поселения и дежурным по управляющим компаниям о возможной остановке котельной по причине прекращения подачи топлива и, связанным с этим, возможном понижении температуры воздуха в зданиях и прекращении подачи горячей воды потребителям (при наличии ГВС). Время выполнения работ – 4 часа	Слесари-ремонтники – 2 чел. (слесарные инструменты – 2 компл.) Газоэлектросварщик – 1 чел. (электросварочный пост – 1 ед.) Электромонтер – 1 чел.	Аварийный запас материалов: (подшипники, ремкомплект с сальниками, запорная арматура, уплотнения и т.п.)
Выход из строя котла (котлов) с уменьшением тепловой мощности котельной	Ограничение (прекращение) подачи теплоносителя в систему теплоснабжения населенного пункта, возможное понижение температуры воздуха в зданиях	Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организовать работы по ремонту силами персонала ТСО. При прогнозировании длительного отсутствия	Слесари-ремонтники – 2 чел. (слесарные инструменты – 2 компл.) Электромонтер – 1 чел. Слесарь КИПиА -1 чел.	Приборы безопасности, КИПиА, предохранительные клапана, котловые трубы.