

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель Главы
Палкинского района

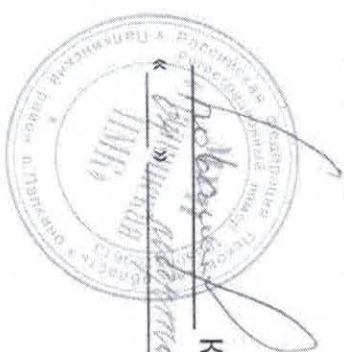


Степанова Н.В.

« 24 » ноября 20 23 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МУП «Палкинская ПМК»



Ковалев П.В.

« 24 » ноября 20 23 г.

Порядок (план)

действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций
в сфере теплоснабжения МУП «Палкинская ПМК»

п. Палкино ул. Псковская д. 4в,

п. Палкино ул. Изборская д. 25,

п. Палкино ул. Строителей, д. 14б,

д. Слопыгино Палкинского района,

д. Вернявино Палкинского района,

д. Новая Усита Палкинского района.

1. Общие положения

1.1. Настоящий план действий по локализации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования в сфере теплоснабжения разработан во исполнении требований п.4 ст.20 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении от 27.07.2010г. и Правил обеспечения готовности к отопительному периоду, утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 ноября 2024г. №2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду».

1.2. Реализация плана действий необходима для обеспечения надежной эксплуатации системы теплоснабжения МУП «Палкинская ПМК» и должна решать следующие задачи:

повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов системы теплоснабжения; мобилизация усилий всех инженерных служб для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения;

снижение последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения; информировать ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

1.3. Объектами Плана действий являются – система централизованного теплоснабжения, включая источники тепловой энергии и тепловые сети.

1.4. План действий определяет порядок действий персонала объектов и является обязательной для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем.

1.5. План действий должен находиться у руководителя, главного инженера и аварийно-диспетчерской службы эксплуатирующей организации.

1.6. Правильность положений плана действий и соответствие его действительному положению проверяется не реже одного раза в год, т.е. подлежит ежегодной актуализации.

1.7. Термины и определения используемые в настоящем документе:

Технологические нарушения - нарушения в работе системы теплоснабжения и работе эксплуатирующих организаций в зависимости от характера и тяжести последствий (воздействие на персонал; отклонение параметров энергоносителя; экологическое воздействие; объем повреждения оборудования; другие факторы снижения надежности) подразделяются на инцидент и аварию:

1) инцидент - отказ или повреждение оборудования и (или) сетей, отклонение от установленных режимов, нарушение федеральных законов, нормативно-правовых актов и технических документов, устанавливающих правила ведения работ на производственном объекте, включая:

- технологический отказ - вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приводящее к нарушению процесса производства и (или) передачи тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии.

- функциональный отказ - неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и (или) передачи тепловой энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

2) авария на объектах теплоснабжения - отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший к прекращению подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление не более 12 часов и горячее водоснабжение на период более 36 часов.

Неисправность - нарушения в работе системы теплоснабжения, при которых не выполняется хотя бы одно из требований, определенных технологическим процессом.

Система теплоснабжения - совокупность объединенных общим производственным процессом источников тепла и (или) тепловых сетей города (района), населенного пункта эксплуатируемых теплоснабжающей организацией жилищно-коммунального хозяйства, получившей соответствующие специальные разрешения (лицензии) в установленном порядке.

Тепловая сеть - совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения тепловой энергии потребителям;

Тепловой пункт - совокупность устройств, предназначенных для присоединения к тепловым сетям систем отопления,

вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок промышленных и сельскохозяйственных предприятий, жилых и общественных зданий (индивидуальные — для присоединения систем теплоснабжения одного здания или его части; централизованные — то же, двух зданий или более).

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

2.1. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения МУП «Палкинская ПМК» могут послужить:

- неблагоприятные погодноклиматические 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, центральный тепловой пункт (ЦТП), насосную станцию;
- внеплановый останов (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

Основные причины возникновения аварии, описания аварийных ситуаций, возможных масштабов аварии и уровней реагирования, типовые действия персонала по ликвидации последствий аварийной ситуации приведены в таблице1.

Таблица 1

**Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования,
типовые действия персонала**

Причина возникновения аварии	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварии и последствия	Уровень реагирования	Действия персонала
Прекращение подачи электроэнергии на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию	Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	При отсутствии электроэнергии на вводе сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру ПАО «Россети Северо-Запад» по телефону 8-911-891-27-40 (Палкинский участок) и 8-911-365-42-71 (Островский участок). Перейти на резервный или автономный источник питания (второй ввод, дизель-генератор). При длительном отсутствии электроэнергии организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии – до 5 часов.
Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии, ЦТП	Ограничение работы источника тепловой энергии, ЦТП	Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный	Сообщить об отсутствии холодной воды на водозабор по телефону 21-813. На время устранения аварии для подпитки системы использовать расходную емкость запаса воды. При длительном отсутствии подачи воды, отключить ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии – до 10 часов.

Прекращение подачи топлива	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (топливо газ)	Сообщить о прекращении подачи топлива дежурному диспетчеру АО «Газпром газораспределение Псков» по телефону 8-881-2-72-33-06 (8-811-2-72-33-38). Организовать переход на резервное топливо. При длительном отсутствии подачи газа и отсутствии резервного топлива организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии – до 5 часов.
Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности переключения организовать работы по ремонту силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы насоса организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии – до 5 часов.
Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой	Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей населенного пункта, понижение температуры	Локальный	Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения и снижения отпуска тепловой энергии организовать силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы котла организовать ремонтные работы по

	энергии	воздуха в зданиях		предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии – 24 часа.
Пределный износ сетей, гидродинамические удары	Прорыв на тепловых сетях	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Локальный Местный	Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру). При необходимости организовать устранение аварии силами ремонтного персонала своей организации. При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии – до 8 часов. Организовать устранение аварии силами ремонтного персонала своей организации. При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии – до 8 часов.

3. Ответственные лица за действия по локализации последствий аварийных ситуаций.

3.1. Обеспечение правильности ликвидации последствий аварийных ситуаций и минимизации ущерба от их возникновения во многом зависит от согласованности действий ответственных лиц.

3.2. При ликвидации аварий требуется четкая и оперативная работа ответственных лиц, что возможно при соблюдении спокойствия, знания ситуации в системе теплоснабжения, оборудования и действующих инструкций, умения применять результаты электронного моделирования.

3.3. Все ответственные лица, указанные в Плане действий обязаны четко знать и строго выполнять установленный порядок своих действий.

3.4.1. В системе теплоснабжения МУП «Палкинская ПМК» настоящим Планом действий определены следующие ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций:

Таблица 2.

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Адрес организации, контактный телефон
1.	Ковалев П.В.	Директор	п. Палкино, ул. Подгорная, д. 10, тел. 8-81145-21-107
2.	Михайлов А.А.	Главный инженер	п. Палкино, ул. Подгорная, д. 10, тел. 8-81145-21-107
3.	Горанский А.Ю.	Мастер	п. Палкино, ул. Подгорная, д. 10, тел. 8-81145-21-107
4.	Костылев Э.В.	И.о. нач. пр-ва КТС	п. Палкино, ул. Подгорная, д. 10, тел. 8-81145-21-107

3.4.2. В системе водоснабжения МУП «Палкинская ПМК» настоящим Планом действий определены следующие ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций:

Таблица 3.

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Адрес организации, контактный телефон
1.	Михайлов А.А.	Главный инженер	п. Палкино, ул. Подгорная, д. 10, тел. 8-81145-21-107

3.5. Ответственным руководителем работ по ликвидации аварийных ситуаций, последствия которых угрожают привести к прекращению циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем является главный инженер, отвечающий за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства. Вмешиваться в действия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии - не допускается.

3.6. При явно неправильных действиях ответственного руководителя работ по ликвидации аварийных ситуаций директор имеет право отстранить его и принять на себя руководство ликвидацией аварийной ситуации или назначить для этого другое ответственное лицо.

3.7. До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации, спасением людей руководит соответственно руководитель теплоснабжающей (теплосетевой) организации, эксплуатирующей систему теплоснабжения.

4. Обязанности ответственных лиц, участвующих в ликвидации последствий аварийных ситуаций.

4.1. Обязанности дежурного оператора теплоснабжающей (теплосетевой) организации.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации:

а) по получении извещения об аварии, организует вызов ремонтной бригады и оповещение руководителя, главного инженера организации;

б) при аварии, до прибытия и в отсутствии руководителя, главного инженера своей организации выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

в) обязан принять меры для спасения людей, имущества и ликвидации последствий аварийной ситуации в начальный период или для прекращения ее распространения;

г) проводит электронное моделирование аварийной ситуации и сообщает его результаты ремонтной бригаде, для проведения переключений.

4.2. Обязанности руководителя, главного инженера теплоснабжающей (теплосетевой) организации.

Руководитель, главный инженер теплоснабжающей (теплосетевой) организации:

а) руководит спасательными работами в соответствии с заданиями ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации и оперативным планом;

б) организует в случае необходимости своевременный вызов резервной ремонтной бригады на место аварии;

в) обеспечивает из своего запаса инструментами и материалами, необходимыми для выполнения ремонтных работ, всех лиц, выделенных ответственным руководителем работ в помощь организации;

г) держит постоянную связь с руководителем работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций и по согласованию с ним определяет опасную зону, после чего устанавливает предупредительные знаки и выставляет дежурные посты из рабочих предприятия.

д) систематически информирует ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации;

е) до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии самостоятельно руководит ликвидацией аварийной ситуации.

4.3. Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации.

Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации, как правило, возлагаются на начальника производства КТС.

Ответственный руководитель работ по ликвидации последствий аварийной ситуации:

а) ознакомившись с обстановкой, немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий и руководит работами по спасению людей и ликвидации аварии;

б) организует командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находится на нем.

ПРИМЕЧАНИЕ: в период ликвидации аварии на командном пункте могут находиться только лица, непосредственно участвующие в ликвидации аварии;

в) проверяет, вызваны ли необходимые для ликвидации последствий аварийной ситуации инженерные службы и должностные лица;

г) контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий, и своих распоряжений и заданий;

д) контролирует состояние отключенных от теплоснабжения зданий;

е) дает соответствующие распоряжения представителям взаимосвязанных с теплоснабжением, по коммуникациям инженерным службам;

ж) дает указание об удалении людей из всех опасных и угрожаемых жизни людей мест и о выставлении постов на подходах к аварийному участку;

и) докладывает (вышестоящим руководителям и органам) об обстановке и при необходимости просит вызвать на помощь дополнительные технические средства и ремонтные бригады.

5. Подготовка к выполнению работ по устранению аварийных ситуаций.

5.1. В случае возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения МУП «Палкинская ПМК» ответственные лица, указанные в разделе 3 настоящего Плана должны быть оповещены:

5.1.1. Дежурный оператор теплоснабжающей (теплосетевой) организации, получив информацию об аварийной ситуации, на основании анализа полученных данных проводит оценку сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий, осуществляет незамедлительно следующие действия:

- принимает меры по приведению в готовность и направлению к месту аварии сил и средств аварийной бригады для обеспечения работ по ликвидации аварии;

- при необходимости принимает меры по организации спасательных работ и эвакуации людей;

- фиксирует в оперативном журнале:

- время и дату происшествия;

- место происшествия (адрес);

- тип и диаметр трубопроводной системы;

- определяет объем последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, ЦТП, учреждений социальной сферы и т.д.);

- определяет оптимальные решения для осуществления переключений в тепловых сетях аварийной бригадой. Доводит, с применением средств связи, полученную информацию до руководителя аварийной бригады;

- определяет (уточняет) порядок взаимодействия и обмена информацией между диспетчерскими службами теплоснабжающих организаций и Муниципального района;

- оповещает:

- начальника аварийно-диспетчерской службы организации;

- руководителя, главного инженера организации.

- осуществляет контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций с последующим восстановлением подачи тепла, горячей воды потребителям.

5.1.2. Время сбора сил и средств аварийной бригады на месте аварии не должно превышать 1 часа с момента оповещения аварии.

5.1.3. Руководитель, главный инженер теплоснабжающей (теплосетевой) организации в системе теплоснабжения которой возникла аварийная ситуация в течение 30 минут со времени возникновения аварии оповещает заместителя руководителя администрации муниципального образования ответственного за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, либо лицо его замещающего на данный момент. Ему сообщается о причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах.

6. Порядок действий по устранению аварийных ситуаций.

6.1. В режиме повседневной деятельности работу по контролю функционирования системы теплоснабжения осуществляется:

- в Администрации Муниципального района «Палкинского района» - специалистами, подразделению, курирующего вопросы деятельности жилищно-коммунального хозяйства;
 - в теплоснабжающей организации непосредственно на источниках тепловой энергии - операторами на каждой котельной;
 - в теплоснабжающей (теплосетевой) организации ремонтной бригадой, осуществляющей дежурство в дневное время в организации, и круглосуточно в домашних условиях, по вызову дежурного - в составе 2 человек.
- Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых средствами связи, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

6.2. Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах системы теплоснабжения осуществляется руководством теплоснабжающей (теплосетевой) организации, эксплуатирующей объект.

6.3. Устранение последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения, повлекшее временное (в пределах нормативно допустимого времени) прекращение теплоснабжения или незначительные отклонение параметров теплоснабжения от нормативного значения, организуется силами и средствами эксплуатирующей организации в соответствии с установленным внутри организации порядком. Оповещение других участников процесса

централизованного теплоснабжения (потребителей, поставщиков) по указанной ситуации осуществляется в соответствии с регламентами (инструкциями) по взаимодействию дежурно-диспетчерских служб организаций или иными согласованными распоряжительными документами.

6.4. В случае, если возникновение аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения может повлиять на функционирование иных смежных инженерных сетей и объектов, эксплуатирующая организация оповещает телефонограммой о повреждении владельцев коммуникаций, смежных с поврежденной.

6.5. В зависимости от вида и масштаба аварии эксплуатирующей организацией принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты. Нормативное время готовности к работам по ликвидации аварии – не более 60 мин.

6.6. В зависимости от температуры наружного воздуха установлено нормативное время на устранение аварийной ситуации. Значения нормативного времени на устранение аварийной ситуации приведены в таблице 4.

Нормативное время на устранение аварийной ситуации

Таблица 4.

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Время на устранение, час.	Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха, °С			
			0	-10	-20	более -20
1	Отключение отопления	2	18	18	15	15
2	Отключение отопления	4	18	15	15	15
3	Отключение отопления	6	15	15	15	10
4	Отключение отопления	8	15	15	10	10

6.7. При прибытии на место аварии старший по должности из числа персонала аварийной бригады эксплуатирующей организации обязан:

- составить общую картину характера, места, размеров аварии;
- определить потребителей, теплоснабжение которых будет ограничено (или полностью отключено) и период ограничения (отключения), отключить и убедиться в отключении поврежденного оборудования и трубопроводов, работающих в опасной зоне;
- организовать предотвращение развития аварии;
- принять меры к обеспечению безопасности персонала, находящегося в зоне работы;
- получить от дежурного диспетчера по средствам связи, для проведения необходимых переключений, план действий, измененный режим теплоснабжения, на основании электронного моделирования.
- определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены;
- определяет необходимость прибытия дополнительных сил и средств, для устранения аварии;

6.8. Самостоятельные действия персонала по ликвидации аварийных ситуаций не должны противоречить требованиям «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», «Правил техники безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей потребителей», правил техники безопасности, производственных инструкций.

7. Нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций

7.1. Для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций требуется привлечение сил и средств, достаточных для решения поставленных задач в нормативные сроки.

7.2. Для устранения последствий аварийных ситуаций создаются и используются: резервы финансовых и материальных ресурсов теплоснабжающих (теплосетевых) организаций. Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются и утверждаются нормативным правовым актом.

7.3. К работам при ликвидации последствий аварийных ситуаций привлекаются специалисты аварийно-диспетчерских служб, оперативный персонал котельных, ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организации, в эксплуатации которой находится система теплоснабжения в круглосуточном режиме, посменно.

7.4. Нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций по каждой организации, осуществляющей эксплуатацию систем теплоснабжения, приведено в таблице 5.

Таблица 5.

Наименование организации	Функциональные группы	Выделяемые	
		силы	средства
Теплоснабжающая организация			
МУП «Палкинская ПМК»	Оперативный персонал на котельных (круглосуточно)	3 человека	-
	Аварийная бригада (для устранения ЧС)	И.о. нач.пр-ва КТС – 1 человек Мастер КТС – 1 человек Слесарь – 2 человека Слесарь КИПиА – 1 человек	Экскаватор – 1 единица Автомобиль КО 503 – 1 единица
Электросетевая организация			
ПАО «Россети Северо-Запад» РЭС-2 (Палкино)	Аварийно-диспетчерская служба (круглосуточно)	Дежурный диспетчер – 1 человек	-
	Аварийная бригада	Мастер – 1 человек Электромонтер – 2 человека	Автомобиль УАЗ – 1 единица
ПАО «Россети Северо-Запад» РЭС-3 (Остров)	Аварийно-диспетчерская служба (круглосуточно)	Мастер – 1 человек Дежурный диспетчер – 1 человек	-
	Аварийная бригада	Электромонтер – 2 человека	Автомобиль УАЗ – 1 единица
Водоснабжающие организации			
МУП «Палкинская ПМК»	Аварийно-диспетчерская служба (круглосуточно)	Дежурный диспетчер – 1 человек	-
	Аварийная бригада	Слесарь АВР – 2 человека	Экскаватор – 1 единица Автомобиль КО 503 – 1 единица
Газоснабжающая организация			
АО «Газпром газораспределение Псков»	Аварийно-диспетчерская служба (круглосуточно)	Мастер – 1 человек Дежурный диспетчер – 1 человек	-
	Аварийная бригада	Электромонтер – 2 человека	Автомобиль газель – 1 единица