

ТЕХНАДЗОР



*Евгений ЖАРОВ,
адвокат и управляющий партнер Zharov Group,
доктор юридического администрирования:*

*— Фраза «угроза жизни» —
это не «волшебная палочка»,
отменяющая все требования
к обоснованности контрольных мероприятий.*



Разработка ПЛАС

Руководство для теплоснабжающих организаций



Александр МАТВИЕВСКИЙ,
инженер



Андрей ЛЫСОВ,
исполнительный руководитель
Комитета по энергетике РЭЦП

Современная система теплоснабжения – сложный и динамический комплекс, который, несмотря на все меры безопасности, подвержен риску возникновения аварийных ситуаций. Отказ оборудования, повреждение трубопроводов, природные катаклизмы – все это может привести к серьезным последствиям вплоть до угрозы жизнеобеспечения населения. В контексте обеспечения стабильного и безаварийного функционирования объектов теплоснабжения ключевым документом становится План действий по ликвидации аварийных ситуаций (далее – ПЛАС).



Нормативная база и обязательность ПЛАС

Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» в пункте 9 статьи 20 устанавливает прямое требование к теплоснабжающим и теплосетевым организациям. Они обязаны на постоянной основе иметь согласованный с органом местного самоуправления порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения. Аналогичные требования распространяются и на владельцев тепловых сетей, не являющихся теплосетевыми организациями.

Внедрение и постоянная актуализация ПЛАС – не просто формальность, а необходимое условие для обеспечения готовности к отопительному периоду и безаварийной работы объектов.

Подходы к разработке ПЛАС

На сегодняшний день отсутствуют четкие руководящие документы, диктующие содержание и структуру ПЛАС для теплоснабжающих организаций, а также регламентирующие порядок его создания и частоту обновления.

Тем не менее, при разработке ПЛАС актуальным ориентиром служит ГОСТ Р 22.2.14-2023 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций организации. Порядок разработки. Требования к содержанию и оформлению». Этот стандарт

устанавливает единые, унифицированные требования к процессу разработки, содержанию и оформлению документов, призванных детально определять объемы, организационные аспекты, порядок, методы и сроки выполнения мероприятий, направленных на предотвращение и минимизацию негативных последствий чрезвычайных ситуаций, а также на осуществление аварийно-спасательных и прочих неотложных работ.

Предлагаемая структура и содержание ПЛАС

ПЛАС эксплуатирующей организации, как правило, представляет собой переплетенный документ, который должен включать следующие структурные элементы (разделы).

1. Титульный лист

Содержит наименование организации, название документа, место и год разработки. Обязательно наличие грифов согласования с органом местного самоуправления и утверждения руководителем организации.

2. Содержание

Включает стандартное оглавление документа.

3. Термины и понятия, сокращения и обозначения

Охватывает перечень используемых в документе терминов, сокращений и обозначений, аналогичных тем, что применяются в действующей нормативно-правовой и нормативно-технической документации.

4. Общие положения

Содержит сведения о распространении действия плана, нормативной базе, целях и задачах документа, основных мероприятиях по предупреждению аварий (техническом обслуживании, подготовке персонала, создании запасов, наличие

Внедрение и постоянная актуализация ПЛАС – необходимое условие для обеспечения готовности к отопительному периоду и безаварийной работы объектов



инструкций), возможных последствиях и источниках аварий, а также о периодичности актуализации плана.

5. Краткая характеристика организации и объектов теплоснабжения, условий их эксплуатации

Дает административную и экономическую характеристику предприятия: наименование, адрес, сведения о руководстве, организационно-правовой форме, форме собственности, правах на объекты, кодах ОКВЭД, территории, персонале и вышестоящих организациях.

Описывает природно-климатические особенности территории: климатические условия, рельеф, гидрографию, инженерно-геологические и гидрогеологические условия, сейсмическую активность.

Раскрывает параметры объектов теплоснабжения:

- общую информацию: источник(и) тепла (котельные, ТЭЦ), тепловые сети (протяженность, прокладка, рабочее давление, температурный график), тепловые пункты (ЦТП, ИТП), схему подключения потребителей;

- условия эксплуатации: возраст сетей, данные о коррозионном износе, проблемные участки, зоны ответственности (объекты 1 категории – больницы, детсады);

- особые риски: конкретные опасности, связанные с оборудованием и сетями (например, риск выброса теплоносителя, риск размораживания систем при остановке котельной, риск взрывопожароопасных ситуаций).

6. Сценарии наиболее вероятных и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения

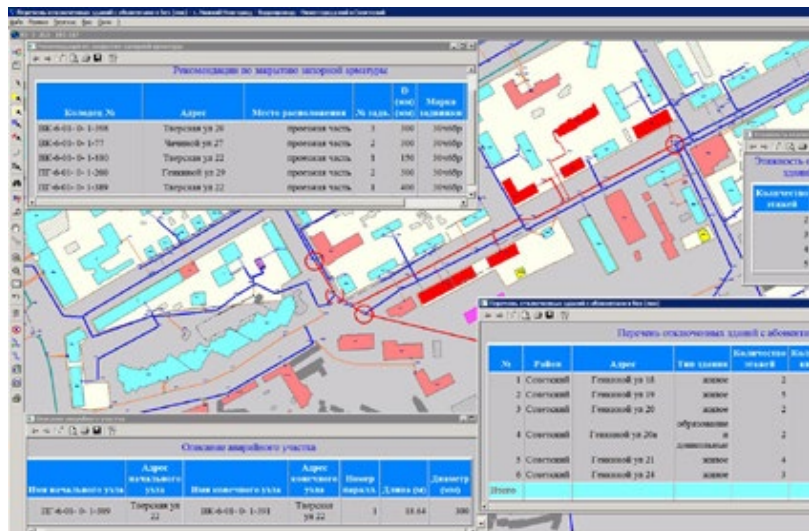
Данный раздел является «мозговым центром» ПЛАС.

Он строится на основе анализа рисков, который должен включать:

- сбор и анализ исходных данных: статистика отказов за последние 5-10 лет, техническая документация, данные диагностики сетей;

- выявление и ранжирование рисков: оценка износа оборудования, критичность последствий отказа, категоризация рисков по вероятности и тяжести;

- моделирование аварийных ситуаций: использование электронного моделирования для определения зоны от-



ключения, количества затронутых потребителей, времени остывания зданий;

- формирование итогового перечня сценариев: группировка аварий по месту, причине и последствиям.

Кроме того, в данном разделе необходимо отражать следующее.

Признаки аварийной ситуации – четкие, конкретные «триггеры» для запуска всего плана ликвидации аварий. Они должны быть сгруппированы по объектам и типам аварий (на источнике тепла, на тепловых сетях, на диспетчерском пункте) и описывать как визуальные, так и контрольно-измерительные показатели.

Уровни реагирования – градация аварий по масштабу, последствиям и составу привлекаемых сил (от локального/дежурного до чрезвычайного/регионального). Уровни определяют руководителя ликвидации, состав сил и средств, а также информирование вышестоящих органов.

Базовые (типовые) действия персонала – универсальный алгоритм, включающий обнаружение и первичное реагирование, действия диспетчера, оперативного/ремонтного персонала и технического/административного руководства.

Нормативное (допустимое) время устранения технологических нарушений (ТН) – максимальный период от момента возникновения аварии до полного восстановления нормального теплоснабжения, в течение которого не происходит критического воздействия на системы.

7. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий

Описывает:

- привлекаемые профессиональные аварийно-спасательные службы или формирования: наименование, штат, аттестацию, оснащение, виды работ;

- собственную аварийно-техническую бригаду: численность, квалификацию, оснащенность;

- расчетное «время готовности».

8. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств

Регламентирует, кто, с кем, в какой последовательности и как обменивается информацией и командами.

Включает:

- общие принципы взаимодействия: единое руководство, субординацию, принцип «двойного подчинения»;

- регламент внутреннего взаимодействия: детальное описание действий различных подразделений теплосетевой организации на каждом этапе ликвидации аварии;

- регламент внешнего взаимодействия: подробную таблицу с указанием оснований для привлечения, порядка вызова, задач и порядка передачи информации для каждой привлекаемой службы (ЕДДС, МЧС России, полиции, Водоканала, газовой службы, скорой помощи);

- схемы обмена информацией: блок-схемы и диаграммы (например, алгоритм действий диспетчера, схему связи и оповещения);

- список экстренных контактов: актуальную информацию с телефонами, фамилиями, должностями;

- порядок совместного планирования и проведения работ: организацию совместных постов управления

ПЛАС, который не пересматривается хотя бы раз в год или после существенных изменений в системе теплоснабжения, быстро теряет свою актуальность и эффективность



и оперативных совещаний, процедуры разрешения конфликтных ситуаций.

9. Состав и дислокация сил и средств

Детализирует информацию из предыдущего раздела, указывая конкретные составы бригад, их дислокацию, зоны ответственности, режим работы, а также перечень и дислокацию спецтехники, инструмента, аварийного запаса материалов.

10. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения

Включает оповещение и информирование населения об аварии, организации эвакуации (при необходимости), предоставление информации о мерах по снижению рисков (например, об использовании альтернативных источников обогрева).

11. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения

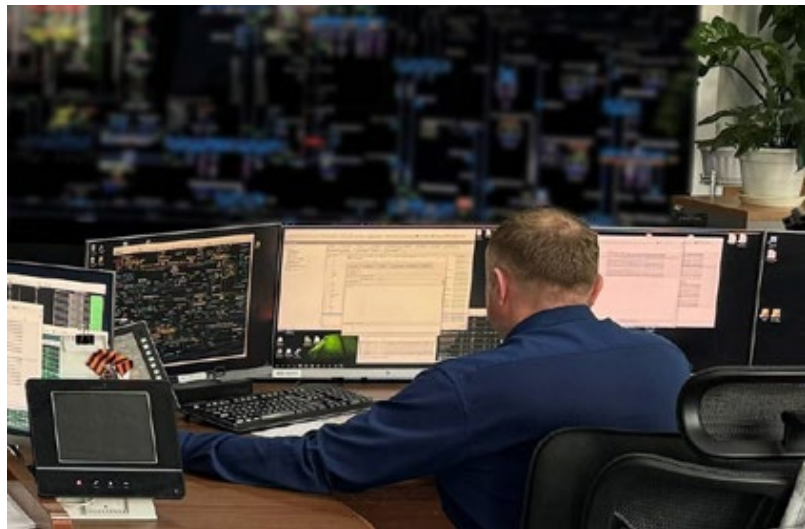
Описывает механизмы оперативно-получения необходимых материалов, спецтехники, оборудования, а также порядок финансирования восстановительных работ.

12. Приложения к порядку (плану) действий

Содержит графические материалы (схемы тепловых сетей, зоны ответственности, схемы связи), перечни оборудования, инструкции, копии договоров с аварийно-спасательными службами и другую вспомогательную информацию.

Сделанные выводы

Разработка и поддержание актуального ПЛАС – непрерывный процесс, требующий комплексного подхода и тесного взаимодействия с органами местного са-



моуправления, аварийно-спасательными службами и другими заинтересованными сторонами. Грамотно составленный и своевременно обновляемый план действий является залогом минимизации последствий аварийных ситуаций, обеспечения надежности теплоснабжения и, в конечном итоге, безопасности потребителей.

Важность регулярной актуализации ПЛАС нельзя недооценивать. Законодательство и стандарты меняются, инфраструктура изнашивается, появляются новые технологии и угрозы. План, который не пересматривается хотя бы раз в год или после существенных изменений в системе теплоснабжения, быстро теряет свою актуальность и эффективность. Актуализация должна включать в себя анализ прошедших аварий, отзывы от персонала, изменений в законо-

дательстве, а также проверку наличия и работоспособности всех предусмотренных сил и средств.

Кроме того, особое значение имеет практическая отработка ПЛАС. Теоретические знания без тренировки бессильны в условиях стресса и сжатых временных рамок. Проведение учебных тревог, командно-штабных игр и тренировок с участием всех задействованных служб позволяет персоналу отработать свои действия, выявить слабые места в плане и алгоритмах, а также повысить уровень взаимодействия. Регулярные тренировки – инвестиция в будущую безопасность.

Внедрение современных цифровых решений открывает новые горизонты для повышения эффективности ПЛАС. Системы мониторинга в реальном времени, позволяющие отслеживать параметры теплосети и оперативно выявлять отклонения, автоматизированные системы оповещения, программное обеспечение для моделирования сценариев и управления ресурсами – все это может значительно ускорить реагирование и сделать его более точным. Интеграция ПЛАС с такими системами – перспективное направление развития.

В конечном итоге, ПЛАС – не просто документ, требуемый законом. Это комплексная система управления рисками, инструмент, который позволяет теплоснабжающим организациям не только соответствовать нормативным требованиям, но и демонстрировать свою ответственность перед потребителями. Качественно разработанный, актуальный и отработанный ПЛАС – основа устойчивой работы системы теплоснабжения, гарантия того, что даже в самые суровые холода тепло в домах будет сохранено. ТН

Министром России письмом от 26 января 2026 года № 3018-ИФ/00 направил Инструкцию по проведению противоаварийных работ при возникновении аварий в ходе отопительного периода, которая определяет порядок действий муниципальных образований, теплоснабжающих и теплосетевых организаций, а также регламентирует работу персонала в чрезвычайных ситуациях.

Документ содержит требования к планам ликвидации аварийных ситуаций для муниципальных образований, к теплоснабжающим и теплосетевым организациям, к инструкциям по ликвидации аварий. Детализирует действия персонала при авариях – порядок отключения магистралей и распределительных сетей, обходы камер и тепловых пунктов, возможные переключения для подачи тепла от других магистралей. Фиксирует сроки опорожнения систем теплоснабжения и порядок информирования о чрезвычайных ситуациях.

Особое внимание уделяется действиям при критических ситуациях. Например, при снижении температуры воды до +5 °С в условиях отрицательных температур наружного воздуха требуется опорожнение системы отопления. А при нарушении условий жизнедеятельности свыше 50 человек на срок более суток информация передается в уполномоченный исполнительный орган субъекта РФ и МЧС России через единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС.