

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель главы администрации
Василеостровского района
Санкт-Петербурга

А.У. Гырла

» 2025 г.



«УТВЕРЖДЕНО»

И. о. директора филиала

НИЦ «Курчатовский институт»

ПИАФ - ИХС

А.В. Здравков

» 2025 г.



Филиал НИЦ «Курчатовский институт» - ПИАФ – ИХС

г. Санкт-Петербург, наб. Макарова д.2

Порядок (план) действий по ликвидации последствий
аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения

Санкт-Петербург
2025 г.

Содержание

	Стр.
1. Общие положения	3
2. Краткая характеристика системы теплоснабжения	5
3. Основные задачи ТСО	6
4. Оперативная часть	11
5. Проведение аварийно-восстановительных работ	14
6. Перечень дежурно-диспетчерских служб при возникновении аварийных ситуаций	14

1. Общие положения.

1.1. Настоящий План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения теплоснабжающей организации филиал НИЦ Курчатовский институт» - ПИЯФ – ИХС (далее – ТСО), с учетом взаимодействия с абонентами тепловой энергии и органами местного самоуправления, (далее - План) разработан в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормами и правилами в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг потребителям, на основании:

Федерального закона от 27 июля 2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Федерального закона от 06 октября 2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Федерального закона от 21 декабря 1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утверждённых приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115;

Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и порядок проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду, утверждённых приказом Минэнерго России от 13.11.2024 № 2234

1.2. Действие настоящего Плана распространяется на отношения по организации взаимодействия в ходе ликвидации последствий аварийных ситуаций между ТСО, абонентами тепловой энергии, энергоснабжающими организациями и Администрацией Василеостровского района (далее Администрация).

1.3. В настоящем Плане используются следующие термины и определения:

- **«внутридомовые инженерные системы»** - являющиеся общим имуществом собственников помещений в многоквартирном доме инженерные коммуникации (сети), механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование, предназначенные для подачи коммунальных ресурсов от централизованных сетей инженерно-технического обеспечения до внутриквартирного оборудования, а также для производства и предоставления исполнителем коммунальной услуги по отоплению и (или) горячему водоснабжению (при отсутствии централизованных теплоснабжения и (или) горячего водоснабжения);

- **«исполнитель»** - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы или индивидуальный предприниматель, предоставляющие потребителю коммунальные услуги;

- **«коммунальные услуги»** - деятельность исполнителя коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению, электроснабжению и отоплению, с целью обеспечения благоприятных и безопасных условий использования жилых, нежилых помещений, общего имущества в многоквартирном доме, а также земельных

участков и расположенных на них жилых домов (домовладений);

- **«коммунальные ресурсы»** - холодная вода, горячая вода, электрическая энергия, газ, тепловая энергия, бытовой газ в баллонах, твердое топливо при наличии печного отопления, используемые для предоставления коммунальных услуг. К коммунальным ресурсам приравниваются также сточные бытовые воды, отводимые по централизованным сетям инженерно-технического обеспечения;

- **«потребитель»** - лицо, пользующееся на праве собственности или ином законном основании помещением в многоквартирном доме, жилым домом, домовладением, потребляющее коммунальные ресурсы;

- **«ресурсоснабжающая организация»** - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие продажу коммунальных ресурсов (отведение сточных бытовых вод);

- **«централизованные сети инженерно-технического обеспечения»** - совокупность трубопроводов, коммуникаций и других сооружений, предназначенных для подачи коммунальных ресурсов к внутридомовым инженерным системам (отвода бытовых стоков из внутридомовых инженерных систем);

- **«технологические нарушения»** - нарушения в работе систем коммунального энергоснабжения и эксплуатирующих их организаций в зависимости от характера и тяжести последствий (воздействие на персонал, отклонение параметров энергоносителя, экологическое воздействие, повреждение оборудования, другие факторы снижения надежности), которые подразделяются на аварии и инциденты;

- **«инцидент»** - отказ или механическое повреждение оборудования и (или) сетей, проявление скрытого дефекта конструкции, отдельного элемента сооружений действующего производственного объекта, отказ обслуживающих его систем (систем телемеханики, связи, энергоснабжения, и другие), не повлиявшее на работоспособность объекта, но вызвавшее необходимость принятия нештатных действий, не предусмотренных планом технического обслуживания и ремонта, для восстановления его безопасного состояния;

- **«технологический отказ»** - вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи энергоресурсов потребителям, если они не содержат признаков аварии;

- **«авария»** - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определённой территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

- **«чрезвычайная ситуация»** (далее - ЧС) - обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесли ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушили условия жизнедеятельности населения.

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

- **«тепловая сеть»** — совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения теплоносителя и тепловой энергии.

- **«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 теплопотребления одного здания или его части).

1.4. Реализация Плана действий необходима для обеспечения надежной эксплуатации системы теплоснабжения, должна решать следующие задачи:

- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов системы теплоснабжения;
- мобилизации усилий служб для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;
- снижение до приемлемого уровня последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;
- информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действий по ликвидации последствий.

2. Краткая характеристика объекта.

Филиал НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ – ИХС является теплоснабжающей организацией (ТСО), осуществляющей теплоснабжение зданий по адресу г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2 А и д. 4 Б, являющихся объектами культурного наследия народов Российской Федерации федерального наследия. Объектом Плана действий является система теплоснабжения, в которую входят блок-модульная газовая котельная, уличная тепловая сеть (далее – ТС).

2.1. Блок-модульная газовая котельная.

Блок-модульная газовая котельная финского производства «Livite Oy» оборудована отопительными водяными котлами фирмы «Norgrytys» тип Vapor TTKV 3, теплопроизводительностью 3,5 МВт, газовыми горелками фирмы «Oilon», имеет узел учёта газа, узел учёта тепловой энергии. Обслуживание оборудования котельной осуществляет ООО «Тритон».

Газоснабжение котельной осуществляет ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург».

Подача газа производится по газопроводу, протяжённостью 105 метров. Обслуживание газопровода осуществляет ООО «ПетербургГаз».

Водоснабжение котельной осуществляет ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Электроснабжение – АО «Петербургская сбытовая компания».

Обслуживание опасного производственного объекта (далее - ОПО) по предупреждению и локализации ЧС осуществляет ООО АСС «Петербурггазхимспас».

2.2. Тепловая сеть котельной.

Тепловая сеть представляет собой совокупность стального трубопровода в ППУ изоляции с отсекающей запорной арматурой, расположенной в тепловых камерах на ответвлениях к индивидуальным тепловым пунктам (далее – ИТП). Год постройки (ввода в эксплуатацию)– 1998. Общая длина трассы в двухтрубном исчислении составляет 1038м. Имеется пять тепловых камер с отсекающей и сливной (дренажной) арматурой, шесть ИТП. Расчётное давление в ТС 0,45/02МПа, температура теплоносителя 90/70 град. С.

2.3. Ответственные лица ТСО.

№ п/п	Ф.И.О	Должность	Адрес организации, контактный телефон
1.	Малец Павел Владимирович	Главный инженер филиала ИХС	Наб. Макарова, д.2 8-812-323-29-25, 8-905-264-02-07
2.	Борисенко Александр Сергеевич	Заместитель главного инженера филиала ИХС	Наб. Макарова, д.2 8-812-328-85-74 8-911-232-24-48

3. Основные задачи ТСО.

3.1. Основной задачей ТСО является обеспечение устойчивой и бесперебойной подачи тепловой энергии абонентам в объёмах, предусмотренных договором теплоснабжения, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на источниках теплоснабжения.

3.2. Основной задачей Производственного подразделения теплоснабжающей организации (ПП ТСО) является принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации аварий в системах теплоснабжения с восстановлением заданных режимов.

3.3. ПП ТСО обязано фиксировать информацию обо всех работах,

проводимых на инженерных сетях с отключением или ограничением теплоснабжения потребителей.

3.4. Общую координацию действий ПП ТСО осуществляет главный инженер ТСО. При возникновении повреждений, аварий и чрезвычайных ситуаций, вызванных технологическими нарушениями на инженерных сооружениях и коммуникациях, срок устранения которых превышает 24 часа, руководство по локализации и ликвидации аварий возлагается на Председателя КЧС ТСО.

3.5. Ежегодно, в срок до 1 апреля, ТСО представляет в Администрацию план подготовки к отопительному сезону и графики по проведению планового профилактического ремонта, с указанием сроков прекращения теплоснабжения у потребителей.

3.6. Планируемый вывод в ремонт оборудования, производится с обязательным информированием ЕДДС Администрации и потребителей не позднее, чем за 10 дней до намеченных работ, а в случае аварии - немедленно.

3.7. Нарушения заданного режима работы котельной, тепловых сетей и теплоиспользующих установок расследуются эксплуатирующей организацией и учитываются в специальных журналах. Ответственность исполнителей коммунальных услуг, потребителей и теплоснабжающей организации определяется балансовой принадлежностью инженерных сетей и фиксируется в акте разграничения балансовой принадлежности инженерных сетей и эксплуатационной ответственности сторон, прилагаемом к договору на теплоснабжение.

3.8. Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, возможные масштабы и последствия представлены в таблице 1.

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	Остановка работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей, остановка розжига газовых горелок, понижение температуры теплоносителя, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем зданий.	Местный	Сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру электросетевой организации по телефону: 494-31-01 Перейти, по возможности, на резервный или автономный источник электроснабжения

				(второй ввод, дизель-генератор). При длительном отсутствии электроэнергии организовать работы по предотвращению размораживания системы силами персонала своей организации Время устранения аварии - 4 часа
Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии	Остановка работы источника тепловой энергии	Понижение давления теплоносителя в системе, Ограничение циркуляции теплоносителя в системе, вплоть до полной остановки - в следствие продолжительного прекращения подачи воды, понижение температуры теплоносителя, воздуха в зданиях.	Местный	Сообщить об отсутствии холодной воды в водоснабжающую организацию по телефону: 305-09-09 При длительном отсутствии подачи воды организовать работы по предотвращению размораживания системы силами персонала своей организации. Время устранения аварии - 4 часа
Прекращение подачи топлива в котел	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение нагрева теплоносителя, снижение температурных параметров, понижение температуры воздуха в зданиях.	Объектовый (топливо – природный газ)	Сообщить об отсутствии подачи топлива руководителю организации. Организовать переход на резервный вид топлива (при наличии). Организовать ремонтные работы по восстановлению подачи топлива. При длительном отсутствии подачи топлива организовать работы по предотвращению размораживания системы силами персонала своей организации. Время устранения

				аварии - 8 часов
Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения контура котельной, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности переключения организовать работы по ремонту. При длительном отсутствии работы насоса организовать работы по предотвращению размораживания системы силами персонала своей организации. Время устранения аварии - 12 часа
Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему отопления, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Объектовый	Выполнить переключение на резервный котел (при наличии). При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организовать работы по ремонту силами персонала своей организации или привлечь специализированную организацию. При длительной остановке работы котла организовать работы по предотвращению размораживания системы силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии - 24 часа

Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Порыв на тепловых	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение параметров теплоносителя, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Объектовый	Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру). При необходимости организовать устранение аварии силами ремонтного персонала своей организации или привлечь специализированную организацию. При длительном отсутствии циркуляции организовать работы по предотвращению размораживания системы силами персонала своей организации. Время устранения аварии - 24 часа
		Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение параметров теплоносителя, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	Организовать устранение аварии силами ремонтного персонала своей организации или привлечь специализированную организацию. При длительном отсутствии циркуляции организовать работы по предотвращению размораживания системы силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии - 12 часов

4. Оперативная часть

4.1. Аварией считается отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший прекращение подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление на период более 24 часов.

4.2. Основными направлениями предупреждения возникновения аварий являются:

- постоянная подготовка персонала к ликвидации возможных технологических нарушений путём повышения качества профессиональной подготовки, своевременного проведения противоаварийных тренировок;
- создание необходимых аварийных запасов материалов и оборудования, согласно утверждённому перечню;
- обеспечение персонала необходимыми средствами индивидуальной защиты, связи, пожаротушения, инструментом и другими необходимыми механизмами;
- обеспечение наличия на рабочих местах исполнительных чертежей тепловых энергоустановок, акты испытаний и наладки, инструкций по эксплуатации тепловых энергоустановок.

4.3. В ТСО обязанности оперативного руководства ликвидацией последствий аварии возлагаются на лицо, назначенное соответствующим приказом руководителя ТСО.

4.4. При возникновении аварийной ситуации на наружных сетях теплоснабжения ТСО:

- принимает меры по обеспечению безопасности на месте аварии (ограждение, освещение, охрана) и действовать в соответствии с настоящей инструкцией.
- в течение 15 минут приступает к ликвидации создавшейся аварийной ситуации силами Производственного подразделения ТСО;

4.5. На основании сообщения с места обнаруженной аварии, главный инженер ТСО определяет:

- какие переключения в сетях необходимо произвести;
- как изменится режим энергоснабжения в зоне обнаруженной аварии;
- какие абоненты, и в какой последовательности могут быть ограничены или отключены от системы теплоснабжения;
- когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены.
- на какой период времени, какие конкретно потребители будут ограничены (или полностью отключены);
- какими силами и средствами будет устраняться обнаруженная авария.

4.6. В течение 30 минут информацию о причинах возникновения аварийной ситуации, о решении принятом по вопросу её ликвидации, ТСО сообщает:

- в единую дежурно-диспетчерскую службу Администрации Василеостровского района (далее - ЕДДС) по тел. 323-63-07;
- диспетчерским службам потребителей тепловой энергии, которым необходимо изменить или прекратить работу оборудования и иных объектов жизнеобеспечения на время необходимое для устранения аварийной ситуации.

4.7. Организации всех форм собственности, имеющие свои коммуникации или сооружения в месте возникновения аварии, направляют своих представителей по необходимости, для согласования условий производства работ по ликвидации аварии в любое время суток.

4.8. Решение о введении режима ограничения или отключения тепловой энергии потребителей, при возникновении аварийной ситуации, принимается руководством ТСО в соответствии с действующими нормативными документами и Правилами.

4.9. Команды об отключении и опорожнении систем теплоснабжения и теплопотребления проходят через соответствующие службы.

4.10. В случае, когда в результате аварии создается угроза жизни людей, разрушения оборудования, коммуникаций или строений, ТСО отдаёт распоряжение на вывод из работы оборудования без согласования, но с обязательным немедленным извещением руководителя Администрации, потребителей тепловой энергии.

4.11. По окончании ликвидации аварии ТСО оповещает потребителей тепловой энергии о времени восстановления теплоснабжения.

4.12. Об окончании ликвидации аварии ТСО информирует ЕДДС по тел. 323-63-07

4.13. В обязанности ответственного за ликвидацию аварии входит:

- вызов, при необходимости, через диспетчерские службы соответствующих представителей организаций и ведомств, имеющих коммуникации, сооружения в месте аварии, согласование с ними проведения земляных работ для ликвидации аварии;
- организация выполнения аварийно-восстановительных работ на подземных коммуникациях и обеспечение безопасных условий производства работ;
- предоставление в соответствующие диспетчерские службы промежуточной и итоговой информации, о завершении аварийно-восстановительных работ по восстановлению рабочей схемы;

4.14. В случае возникновения крупных аварий, вызывающих возможные перерывы энергоснабжения на срок более трёх суток, решением руководителя Администрации создается Штаб по оперативному принятию мер для обеспечения проведения срочных аварийно-восстановительных работ.

4.15. К аварийно-восстановительным работам могут привлекаться специализированные строительно-монтажные организации.

Организации, ответственные за содержание территории, на которой находятся инженерные коммуникации, эксплуатирующая организация при обнаружении технологических нарушений (вытекание горячей воды или выход пара из надземных трубопроводов тепловых сетей, вытекание воды на поверхность из подземных коммуникаций, образование провалов и т. п.) обязаны:

- принять меры по ограждению опасной зоны и предотвращению доступа посторонних лиц в зону технологического нарушения до прибытия аварийных служб, место аварии обозначить знаком и обеспечить постоянное наблюдение в целях предупреждения случайного попадания пешеходов и транспортных средств в опасную зону;

- незамедлительно информировать обо всех происшествиях, связанных с повреждением инженерных коммуникаций, ЕДДС по району, Администрацию по Василеостровскому району.

4.16. Потребители энергоресурсов обязаны обеспечить:

- информирование обо всех происшествиях, связанных с повреждениями энергоснабжающих систем, Главного инженера ТСО.

- принятие мер (в границах эксплуатационной ответственности) по ликвидации аварий и нарушений, утечек на инженерных сетях, находящихся на их эксплуатационной ответственности;

4.17. Собственники земельных участков, по которым проходят инженерные коммуникации, обязаны:

- осуществлять контроль за содержанием охранных зон инженерных сетей, в том числе за своевременной очисткой от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы, а также обеспечивать круглосуточный доступ для обслуживания и ремонта инженерных коммуникаций;

- не допускать в пределах охранных зон инженерных сетей и сооружений возведения несанкционированных построек, складирования материалов, устройства свалок, посадки деревьев, кустарников и т. п.;

- обеспечивать, по требованию владельца инженерных коммуникаций, снос несанкционированных построек и посаженных в охранных зонах деревьев и кустарников;

- принимать меры административного воздействия, к лицам, допустившим устройство в охранных зонах инженерных коммуникаций постоянных или временных предприятий торговли, парковки транспорта, рекламных щитов и т. д.;

- компенсировать затраты, связанные с восстановлением или переносом из охранных зон инженерных коммуникаций построек и сооружений, а также с задержкой начала производства аварийных или плановых работ из-за наличия несанкционированных сооружений.

5. Проведение аварийно-восстановительных работ.

5.1. Работы по устранению технологических нарушений на инженерных сетях, связанные с нарушением благоустройства территории, производятся теплоснабжающими и ресурсоснабжающими организациями и их подрядными организациями по согласованию с Администрацией Василеостровского района.

5.2. Земляные работы, связанные с вскрытием грунта и дорожных покрытий, должны производиться в соответствии действующим законодательством, правилами благоустройства, обеспечения санитарного содержания населенных мест, обращения с отходами на территории района.

5.3. Восстановление асфальтового покрытия, газонов и зеленых насаждений на проездах, газонах дворовых территорий после выполнения аварийных и ремонтных работ на инженерных сетях производятся за счет владельцев инженерных сетей, на которых произошло повреждение.

6. Перечень дежурно-диспетчерских служб при возникновении аварийных ситуаций

МЧС 112 — единый номер службы спасения для звонков с сотовых телефонов в экстренных ситуациях (можно звонить даже без сим-карты, без денег на счете и с заблокированной клавиатурой телефона)

Дежурная служба Администрации Василеостровского района 323-63-07
«Горячая» линия ГУП «Водоканал СПб» 305-09-09

Диспетчерская служба ПАО «Россети Ленэнерго» «Кабельная сеть»
Островной район 494-31-01

АДС ООО «ПетербургГаз» 04, 61- 04-04

Дежурная часть ГУ МВД 573-24-20

Авария уличного освещения «Ленсвет» 323 29 17

Диспетчерская служба скорой медицинской помощи 03;

Дежурный котельной ТСО +7(921)-746-21-26

Главный инженер ТСО

Заместитель главного инженера ТСО

Инженер ТСО

П.В. Малец

А.С. Борисенко

Т.И. Лобыничева