



ГЛАВА ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

05.02.2026 № 58

п. Рефтинский

Об утверждении Порядка (плана) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в городском округе Рефтинский

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 ноября 2024 года № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду», Приказом Ростехнадзора от 17 июля 2013 года № 314 «Об утверждении методических рекомендаций по проверке готовности муниципальных образований к отопительному периоду», на основании пункта 7 статьи 30 Устава городского округа Рефтинский, в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории городского округа Рефтинский

ПОСТАНОВЛЯЮ

1. Утвердить Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в городском округе Рефтинский (приложение № 1), согласованный Министерством общественной безопасности Свердловской области (письмо от 29.12.2025 года № 25-01-42/11320) и Министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области (письмо от 29.01.2026 года № 11-05-09/712).
2. Опубликовать данное постановление в информационном вестнике администрации городского округа Рефтинский «Рефтинский вестник» и на официальном сайте городского округа Рефтинский.
3. Контроль над исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации А.С. Малкину.

Глава городского
округа

ВЕРНО:

Старший инспектор

Ф.И.О.

дата:

Синя
05.02.2026



Н.Б. Мельчакова

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕН

постановлением главы городского округа Рефтинский от 05.02.2026 года № 58 «Об утверждении Порядка (плана) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в городском округе Рефтинский»

**ПОРЯДОК (ПЛАН) ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ГОРОДСКОМ
ОКРУГЕ РЕФТИНСКИЙ**

пгт. Рефтинский
2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
1. Общие положения	7
2. Цели	8
3. Задачи	9
4. Краткая характеристика городского округа Рефтинский	9
5. Основные задачи и функции единой дежурно-диспетчерской службы городского округа Рефтинский	10
6. Теплоснабжающая и теплосетевая организации городского округа Рефтинский	11
7. Электроснабжение источников тепловой энергии	12
8. Водоснабжение источников тепловой энергии	12
9. Топливоснабжение источников тепловой энергии	12
10. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения	14
11. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения)	15
12. Регламент взаимодействия организаций при ликвидации аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения и теплопотребления	16
13. Организация работ	17
14. Электронное моделирование сценариев развития аварий в системе теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов	18
15. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объектах теплоснабжения	19
16. Заключительные положения	20
Приложения	22

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
Управляющая организация	юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, управляющие многоквартирным домом на основании договора управления многоквартирным домом
Коммунальные услуги	деятельность исполнителя по оказанию услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению, электроснабжению и отоплению, обеспечивающая комфортные условия проживания граждан в жилых помещениях
Ресурсоснабжающая организация	юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие продажу коммунальных ресурсов
Коммунальные ресурсы	горячая вода, холодная вода, тепловая энергия, электрическая энергия, используемые для предоставления коммунальных услуг
Объекты теплоснабжения	источники тепловой энергии, тепловые сети или их совокупность.
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
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; центральные – то же, двух зданий или более)
Техническое обслуживание	комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности изделия (установки) при использовании его (ее) по назначению, хранении или транспортировке
Текущий ремонт	ремонт, выполняемый для поддержания технических и экономических характеристик объекта в заданных пределах с заменой и (или) восстановлением отдельных быстроизнашивающихся составных частей и деталей
Капитальный ремонт	ремонт, выполняемый для восстановления технических и экономических характеристик объекта до значений, близких к проектным, с заменой или восстановлением любых составных частей
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
Инцидент	отказ или повреждение оборудования и (или) сетей, отклонение от установленных режимов, нарушение федеральных законов, нормативно - правовых актов и технических документов,

Термин	Определение
	устанавливающих правила ведения работ на производственном объекте
Надежность теплоснабжения	характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения;
Живучесть системы теплоснабжения	способность источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом сохранять свою работоспособность в аварийных ситуациях, а также после длительных (более пятидесяти четырех часов) остановок
Теплоснабжение	обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Схема теплоснабжения	документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
Тепловая энергия	энергия, передаваемая от производителя потребителю посредством теплоносителя, энергетический ресурс, при потреблении которого изменяются термодинамические параметры теплоносителей (температура, давление)
Теплоноситель в контексте теплоснабжения	пар или вода, которые используются для передачи тепловой энергии
Источник тепловой энергии	устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая нагрузка	количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения	теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации;
Теплоснабжающая организация	организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и

Термин	Определение
	владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Качество теплоснабжения	совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в том числе термодинамических параметров теплоносителя
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ) на котельных	запас, который обеспечивает поддержание плюсовых температур в отапливаемых помещениях, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчётной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года, восстанавливается в утвержденном размере после ликвидации последствий аварийных ситуаций Для котельных, работающих на газе, ННЗТ устанавливается по резервному топливу

1. Общие положения

1.1 Настоящий Порядок действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в муниципальном образовании «городской округ Рефтинский» (далее - Порядок) разработан с учётом порядков (планов) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций (приложение № 1), владельцев тепловых сетей, не являющихся теплосетевыми организациями, а также в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормами и правилами в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг потребителям на основании:

Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Постановления Правительства РФ от 02.06.2022 № 1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении»;

Постановления Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (далее – Постановление № 354);

Постановления Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

Приказа Минэнерго России от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду»;

Постановления Правительства РФ от 15.09.2020 № 1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах";

Закона Свердловской области от 27 декабря 2004 года № 221-ОЗ «О защите населения и территорий Свердловской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Постановления Правительства Свердловской области от 28.02.2005 № 139-ПП «О Свердловской областной подсистеме единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

Постановления Правительства Свердловской области от 13.06.2019 № 358-ПП «О порядке функционирования единых дежурно-диспетчерских служб в Свердловской области»;

Постановления Правительства Свердловской области от 04.02.2021 № 44-ПП «Об утверждении Порядка сбора и обмена информацией по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Свердловской области»;

Согласования Министерства общественной безопасности Свердловской области;

Согласования Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области;

Согласования теплоснабжающей и теплосетевой организаций, осуществляющих деятельность на территории городского округа Рефтинский.

1.2 Действие настоящего Порядка устанавливает правоотношения при организации взаимодействия по предотвращению и ликвидации последствий аварийных ситуаций между организациями теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, осуществляющими деятельность на территории городского округа Рефтинский.

1.3 В настоящем порядке под аварийной ситуацией понимается технологическое нарушение, приведшее к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования), полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии, согласно Постановлению Правительства РФ от 02.06.2022 № 1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении». В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» под аварийной ситуацией понимается - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.

1.4 К перечню возможных последствий аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения относятся:

- кратковременное нарушение теплоснабжения;
- полное ограничение режима потребления тепловой энергии;
- отсутствие теплоснабжения у потребителей более 24 часов;
- разрушение объектов теплоснабжения (тепловых источников, тепловых пунктов, насосных станций, тепловых сетей);
- причинение вреда третьим лицам.

2. Цели

1. Повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов системы теплоснабжения.

2. Сокращение сроков ликвидации аварийных ситуаций.

3. Организация оперативного взаимодействия организаций, участвующих в ликвидации аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения и теплопотребления, с целью устранения их последствий.

4. Предупреждение развития нештатной (аварийной) ситуации по негативному сценарию.

5. Снижение уровня последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения.

3. Задачи

1. Обеспечение теплоснабжением потребителей, поддержание необходимых параметров теплоносителя.

2. Координация деятельности администрации городского округа Рефтинский, управляющих компаний и ресурсоснабжающих организаций, при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах теплоснабжения с применением электронного моделирования таковых.

3. Мобилизация ресурсов всех инженерных служб городского округа Рефтинский для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения.

4. Обеспечение (определение алгоритма) функционирования объектов теплоснабжения и теплопотребления при возникновении, а также в период ликвидации аварийной ситуации.

5. Информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

4. Краткая характеристика городского округа Рефтинский

4.1 Административное деление, население и населённые пункты городского округа Рефтинский.

Городской округ Рефтинский Свердловской области расположен на восточном склоне Уральских гор в 110 километрах к северо-востоку от города Екатеринбурга и в 20 километрах к северо-востоку от города Асбеста, в месте слияния двух рек – Большой и Малый Рефт и на берегу одного из самых крупных искусственных водоёмов Свердловской области – Рефтинского водохранилища.

Территория и граница муниципального образования установлена Законом Свердловской области «О территории и границах муниципального образования посёлок Рефтинский» от 02 декабря 2002 года № 58-ОЗ. На территории городского округа Рефтинский других населённых пунктов нет.

Площадь городского округа составляет 28,91 км², плотность населения – 541 человек на квадратный километр. Численность населения по состоянию на 01.01.2025 года составляет 15 115 человек.

4.2 Климатические особенности

Зимний период отличается устойчивыми отрицательными температурами с незначительными оттепелями. Неустойчивая температура воздуха с поздними возвратами холодов и ранними заморозками характерна для летнего периода. Безморозный период продолжается 6,5 месяца.

Ветровой режим характеризуется преобладанием западного румба, наиболее подверженной загрязнению воздушного бассейна является восточная сторона по направлению от источников загрязнения. Наиболее часто западные ветры повторяются в осенний и зимний периоды. Безветренная погода

составляет примерно 3% времени года. Скорости ветра, в основном, невелики. Сильные ветры (со скоростями более 15 м/с) бывают редко; их вероятность не превышает 2%.

По метеоусловиям, способствующим концентрации вредных примесей в приземном слое, Свердловская область относится к 4 зоне высокого потенциала загрязнения воздуха. Характеризуется значительной повторяемостью приземных инверсий, превышающей 80%. Мощность инверсий до 1000 м, перепад температур до 10°.

Зимой эта территория находится в области малоподвижного антициклона, обуславливающего слабые ветры. Повторяемость слабых ветров зимой у земли и на высоте 500 м составляет соответственно 70 и 50 %. Летом она значительно уменьшается. В течение года нередки застои воздуха. Зона является весьма неблагоприятной для рассеивания промышленных выбросов и самоочищения атмосферы.

Климатические характеристики ГО Рефтинский, для дальнейших расчетов, представлены в таблице 1- Климатические характеристики городского округа Рефтинский.

Таблица 1 – Климатические характеристики ГО Рефтинский, для расчета отопления

№ п/п	Параметры	Кд. измерения	Величина
1	Расчетная на отопление температура наружного воздуха	°С	-37
2	Средняя за отопительный период температура наружного воздуха	°С	-5,5
3	Продолжительность отопительного периода	сутки	220
		часы	5280
4	Расчетная на отопление температура внутри жилых помещений	°С	+20
5	Градус-сутки отопительного периода для температуры воздуха внутри помещений +20 °С	°С сутки	5 610

5. Основные задачи и функции единой дежурно-диспетчерской службы городского округа Рефтинский

5.1 Ежедневная организация взаимодействия с дежурными службами теплоснабжающих и теплосетевых организаций, проверка готовности сил и средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций (происшествий).

5.2 При поступлении информации об аварийной (чрезвычайной) ситуации, сложившейся на системах теплоснабжения, необходимо:

5.2.1 организовать сбора данных об обстановке в районе аварии (происшествия);

5.2.2 своевременно оповестить и проинформировать руководящий состав органа местного самоуправления, органов управления областной РСЧС

муниципального уровня, органов управления и сил ГО, ДДС, организаций и населения об угрозе возникновения или возникновении ЧС (аварии);

5.2.3 проинформировать ДДС и силы областной РСЧС, привлекаемых к ликвидации ЧС (аварии), об обстановке, принятых и рекомендуемых мерах;

5.2.4 обеспечить своевременное оповещение и информирования населения о ЧС (происшествиях) по решению руководителя органа управления (председателя КЧС органа местного самоуправления);

5.2.5 уточнить и координировать действий, привлеченных ДДС по их совместному реагированию на сообщение о ЧС (аварии);

5.2.6 представить оперативную информацию о произошедшем ЧС (аварии), ходе работ по ликвидации, а также соответствующие доклады (донесения) по подчиненности в установленном порядке.

6. Теплоснабжающая и теплосетевая организации городского округа Рефтинский

В соответствии со Схемой теплоснабжения городского округа Рефтинский, утвержденной постановлением главы городского округа Рефтинский от 27.06.2023 года № 457, с 01.01.2024 года статус Единой теплоснабжающей организации присвоен ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго».

Деятельность по покупке тепловой энергии у производителя (АО «Кузбассэнерго»), её дальнейшее распределение и реализацию городским потребителям посредством магистральных и квартальных распределительных сетей осуществляет МУ ОП «Рефтинское».

Таблица 2 - Теплоснабжающая и теплосетевая организации городского округа Рефтинский

п/п	Населенный пункт	Тепло источник	Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м	Вид топлива	Адрес	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация
1	Городской округ Рефтинский	Рефтинская ГРЭС	36 286	Экибастузский каменный уголь, растопочным топливом – топочный мазут марки М-100. Резервного топлива на станции проектом не предусмотрено	Свердловская обл., пгт. Рефтинский	ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	МУОП «Рефтинское»

7. Электроснабжение источников тепловой энергии

Источниками электроснабжения посёлка Рефтинский являются две электроподстанции (ПС):

- Жилпосёлок 110/6 кВ, расположенная по улице Гагарина, № 46 (питание подстанции осуществляется отпайками ПО кВ от ВЛПО кВ ПС Окунёво – ПС Пусковая и ВЛПО к ВПС Окунёво - ПС Рефтинская);

- Рефтинская 110/6 кВ, расположенная в районе ГРЭС (питание подстанции осуществляется по ВЛПО к ВПС Окунёво - ПС Рефтинская и ВЛПО к ВПС Окунёво - ПС Пусковая).

На территории посёлка Рефтинский работают две ресурсоснабжающие организации: ПАО «Россети Урал» и АО «Облкоммунэнерго». Контактные данные приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Сведения о поставщиках и потребителях коммунальных услуг электроснабжение

п/п	Наименование электроснабжающей организации	Адрес организации, телефон руководителя, диспетчерской службы	Наименование абонента
1	АО "Облкоммунэнерго"	п.Рефтинский, ул.Гагарина, 45 тел. оперативной бригады: 8 982 71 01 151 тел. диспетчера: 8 (34365) 74772	Собственники помещений, организации всех форм собственности
2	Асбестовский район электрических сетей ПО Восточные электрические сети филиала «Россети Урал» - «Свердловэнерго»	г. Асбест, ул. Заломова, 39А тел. руководителя: 8 (34365) 93284 тел. диспетчера: 8 (34365) 93152	Собственники помещений, организации всех форм собственности

8. Водоснабжение источников тепловой энергии

Источником водоснабжения является водохранилище реки Малый Рефт. Система охлаждения - оборотная, с прудом-охладителем общей площадью 25 км². Отбор воды выполняется через глубинный водозабор 3 береговыми насосными станциями, сброс теплой воды – по 2 каналам в противоположные удаленные точки пруда.

9. Топливоснабжение источников тепловой энергии

Основным топливом для ОСП «Рефтинская ГРЭС» является Экибастузский каменный уголь, растопочным топливом – топочный мазут марки М-100. Резервного топлива на станции проектом не предусмотрено.

Доставка угля и мазута осуществляется железнодорожным транспортом. Поставки угля осуществляются из Экибастузского бассейна (12 млн. т в год). На территории ОСП «Рефтинская ГРЭС» расположен открытый склад угля

вместимостью 1940 тыс. т. Уголь поступает на ТЭЦ от АО «СУЭК». Мазут хранится в трёх цилиндрических вертикальных резервуарах объемом 2 000 м³, каждый и один вместимостью по 10 000 м³.

Емкость резервуаров для хранения мазута ОСП «Рефтинская ГРЭС» позволяет создавать резервы топочного мазута в объеме ОНЗТ.

Расчеты допустимого времени устранения аварийных ситуаций

Таблица 4 - На объектах водоснабжения

№ п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час. мин.
1.	Отключение ХВС	4 часа*

* Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 года № 354

Таблица 5 - На объектах теплоснабжения

№ п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час. мин.
1.	Обнаружение утечек или других неисправностей	1 час
2.	Отключение системы или отдельных участков	30 минут
3.	Слив воды из системы	30 минут
4.	Устранение утечек или других неисправностей	2 часа

Таблица 6 - На объектах электроснабжения

№ п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час. мин.
1.	Отключение электроснабжения	2 часа

Таблица 7 - На объектах газоснабжения

№ п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час. мин.
1.	Отключение газоснабжения	4 часа

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

Таблица 8 - Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения

Вид аварийной ситуации	Причина возникновения аварийной ситуации	Масштаб аварийной ситуации и последствия
Остановка теплоисточника	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в системе отопления потребителей, понижение температуры внутри помещений потребителей, размораживание тепловых сетей и систем отопления
	Прекращение подачи топлива	Прогрессирующее снижение температуры теплоносителя в системе отопления потребителей, понижение температуры внутри помещений потребителей
	Прекращение подачи холодного водоснабжения	Прекращение циркуляции воды в системе отопления потребителей, понижение температуры внутри помещений потребителей, размораживание тепловых сетей и систем отопления потребителей
	Выход из строя основного оборудования или автоматики безопасности	Снижение температуры теплоносителя в системе отопления потребителей, понижение температуры внутри помещений потребителей
Повреждение тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары, внешнее воздействие.	Прекращение подачи теплоносителя в системе отопления потребителей, понижение температуры, внутри помещений потребителей размораживание тепловых сетей и систем отопления потребителей
Пожар на теплоисточнике	Пожар в ЦТП или в непосредственной близости от объекта	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем

К перечню возможных последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и источниках тепловой энергии относятся:

- кратковременное нарушение теплоснабжения населения, объектов социальной сферы;
- полное ограничение режима потребления тепловой энергии для населения, объектов социальной сферы;
- причинение вреда третьим лицам;
- разрушение объектов теплоснабжения (котлов, тепловых сетей,).

Выводы из обстановки:

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе могут послужить:

- перебои в топливоснабжении;
- перебои в электроснабжении;
- перебои в водоснабжении;
- износ оборудования;
- неблагоприятные погодные-климатические явления;
- человеческий фактор.
-

11. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения)

Администрация городского округа Рефтинский на постоянной основе в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» проводит мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения, в том числе и в случае возникновения угрозы безопасности населения в результате аварии на объекте теплоснабжения:

- осуществляет подготовку и содержание в готовности необходимых сил и средств для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также подготовку населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций;
- принимает решение об отнесении возникших чрезвычайных ситуаций к чрезвычайным ситуациям муниципального характера, организует и осуществляет проведение эвакуационных мероприятий при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций;
- осуществляет информирование населения о чрезвычайных ситуациях; осуществляет финансирование мероприятий в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и создаёт резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- организует и проводит аварийно-спасательные и другие неотложные работы, а также поддерживает общественный порядок при их проведении; при недостаточности собственных сил и средств обращается за помощью к исполнительным органам субъектов Российской Федерации;
- содействует устойчивому функционированию организаций в чрезвычайных ситуациях; создаёт постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; вводит режим повышенной готовности или чрезвычайной ситуации для соответствующих органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; создаёт и поддерживает в постоянной готовности муниципальные системы оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях;
- осуществляет сбор информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обмен такой информацией,

обеспечивает, в том числе с использованием комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, своевременное оповещение населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций; разрабатывает и утверждает планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территориях муниципальных образований.

12. Регламент взаимодействия организаций при ликвидации аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения и теплоснабжения

12.1 При возникновении аварийной ситуации на объектах теплоснабжения теплоснабжающая и теплосетевая организации, владельцы тепловых сетей обязаны:

12.1.1 Передать оперативную информацию о возникновении аварийной ситуации в единую дежурно-диспетчерской службы муниципального казенного учреждения «Единая дежурно-диспетчерская служба городского округа Рефтинский» (далее – ЕДДС) или ответственным лицам за эксплуатацию объектов теплоснабжения;

12.1.2 Принять меры по защите населения от воздействия негативных последствий аварийной ситуации на объектах теплоснабжения;

12.1.3 Направить уведомление в организации и собственникам сетей, сети которых расположены в зоне производства работ, для согласования и получения необходимых разрешений для проведения аварийных работ;

12.1.4 Осуществить мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварийной ситуации на объекте;

12.1.5 По завершению мероприятий по ликвидации аварийной ситуации и подключение объектов к теплоснабжению, довести данную информацию до ЕДДС, дежурных, диспетчерских, дежурно-диспетчерских служб или ответственным лицам потребителей тепловой энергии;

12.1.6 Организовать расследование причин аварийной ситуации согласно пункту 4 Правил расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 02.06.2022 № 1014. В отношении опасных производственных объектов организовать техническое расследование в соответствии со статьей 12 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

12.2 При возникновении аварийных ситуаций на системах теплоснабжения дежурные, диспетчерские, дежурно-диспетчерские службы или лица ответственные за эксплуатацию объектов обязаны:

12.2.1 С момента поступления заявки на устранение аварийной ситуации, организовать незамедлительную передачу информации в ЕДДС и организовать информирование населения о характере аварийной ситуации, ориентировочном времени её устранения;

12.2.2 Незамедлительно приступить к проведению аварийно-восстановительных работ, при этом осуществлять информационное взаимодействие с теплоснабжающей или теплосетевой организациями;

12.2.3 После ликвидации аварийной ситуации проинформировать население, ЕДДС и при необходимости теплоснабжающую или теплосетевую организации.

13. Организация работ

13.1 Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на теплогенерирующих объектах (далее – ТГО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством теплогенерирующих (теплосетевых) организаций.

Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

13.2 Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ, на основе Планов ликвидации и локализации аварий и аварийных ситуаций.

К работам привлекаются аварийно-ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся ТГО (ТС) в круглосуточном режиме, посменно (Приложение 3).

13.3 О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах, руководитель работ информирует ЕДДС не позднее 20 мин. с момента происшествия, ЧС, администрацию городского округа Рефтинский.

О сложившейся обстановке население информируется отделом безопасности гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций администрации городского округа Рефтинский через систему оповещения и информирования, а также посредством размещения информации на официальном сайте администрации.

13.4 В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает главе муниципального образования, председателю КЧС и ОПБ.

13.5 При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует КЧС и ОПБ.

13.6 Общую координацию действий оперативно-диспетчерских служб по эксплуатации локальной системы теплоснабжения осуществляет теплоснабжающая организация, по локализации и ликвидации аварийной ситуации - оперативно диспетчерская служба или администрация той организации, в границах эксплуатационной ответственности которой возникла аварийная ситуация.

13.7 Для проведения работ по локализации и ликвидации аварий каждая организация должна располагать необходимыми инструментами, механизмами, транспортом, передвижными сварочными установками, аварийным восполняемым запасом запорной арматуры и материалов. Объем аварийного запаса устанавливается в соответствии с действующими нормативами, место хранения определяется руководителями соответствующих организаций. Состав аварийно-восстановительных бригад, перечень машин и механизмов, приспособлений и материалов утверждаются руководителем организации.

Организации и предприятия всех форм собственности, имеющие свои коммуникации или сооружения в месте возникновения аварии, обязаны направить своих представителей по вызову ответственного лица теплоснабжающей организации или ЕДДС, для согласования условий производства работ по ликвидации аварии в течение 2 часов в любое время суток.

14. Электронное моделирование сценариев развития аварий в системе теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов

Электронная модель – информационный комплекс, включающий в себя: базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенные для ввода, хранения, актуализации, обработки, анализа, представления, визуализации данных о системе организации и осуществления выработки и передачи ресурсов.

При разработке схемы теплоснабжения электронная модель является основным инструментом для моделирования развития теплосетевых объектов, в том числе она позволяет решить оперативное моделирование обеспечения тепловой энергией потребителей при различных аварийных ситуациях, минимизацию вероятности возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения, обеспечить электронное моделирование перспективных вариантов развития системы теплоснабжения (строительство новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, перераспределение тепловых нагрузок между источниками, определение возможности подключения новых потребителей тепловой энергии, определение оптимальных вариантов качественного и надежного обеспечения тепловой энергией новых потребителей и так далее).

Перечень потребителей тепловой энергии, попавших в зону отключения, определяется эксплуатирующей организацией с помощью программ электронного моделирования аварийных ситуаций.

Задачи, решаемые с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций, относятся к процессам эксплуатации системы теплоснабжения, диспетчерскому и технологическому управлению системой. В эти задачи входят:

- моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;
- формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;

– формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам.

Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций используется дежурным техническим персоналом теплоснабжающих организаций

для принятия оптимальных решений по ведению теплоснабжения в случае аварийной ситуации. На основании полученных результатов гидравлических расчетов в программно-расчетном комплексе при электронном моделировании дежурный диспетчер должен выдать рекомендации ремонтной бригаде для проведения переключений.

С применением геоинформационной системы Zulu можно создавать и видеть на топографической карте территории план-схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, осуществлять экспорт и импорт данных.

15. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объектах теплоснабжения

Резерв материальных и финансовых ресурсов создаётся для ликвидации и локализации последствий аварий техногенного и природного характера исходя из прогнозируемых видов и масштабов аварий, чрезвычайных ситуаций, предполагаемого объема работ по их ликвидации и численности привлекаемого личного состава из нештатных аварийно-спасательных формирований.

Финансирование расходов на проведение непредвиденных работ по локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения и пополнение аварийного запаса материальных ресурсов осуществляется в установленном порядке в пределах средств, предусмотренных в бюджете организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов теплоснабжения, и в бюджете городского округа Рефтинский на очередной финансовый год.

При организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации последствий аварий предприятия, эксплуатирующие объекты теплоснабжения, должны произвести расчет необходимых для этого сил и средств.

При расчете резерва финансовых средств для локализации и ликвидации последствий аварий целесообразно руководствоваться методическими документами по проведению оценки ущерба от аварий.

При расчете ущерба учитываются такие затраты, потери и убытки, выраженные в стоимостной форме, как затраты, направленные на проведение аварийно-спасательных работ, затраты на эвакуацию людей из зоны аварийной ситуации, стоимость ремонтно-восстановительных работ и возмещения вреда здоровью людей, материального ущерба и прочее.

По результатам расчетов рекомендуется составлять соответствующий перечень, в котором отмечают аварийный запас средств индивидуальной защиты с указанием количества и мест хранения, инструменты, материалы и приспособления, используемые для выполнения аварийно-восстановительных

работ, приборы, оборудование и техника для проведения работ, с указанием количества и мест хранения, в том числе мероприятия по содержанию (хранению) данных средств.

Материально-технические средства, задействованные в мероприятиях по локализации и ликвидации последствий аварий, используются только для обеспечения операций по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте.

Таблица 9 – Резерв материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий

№	Наименование организации	Объем резерва финансовых ресурсов	Наименование нормативного акта (внутреннего локального документа)	Примечание (указать координаты ответственного лица за проведение финансовых операций)
1.	Муниципальное унитарное объединенное предприятие «Рефтинское»	530 тыс. рублей	Приказ от 06.08.2025 года № 51 «О создании резерва материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий на участке теплоснабжения МУОП «Рефтинское»	Главный бухгалтер МУОП «Рефтинское» - Гордина Ольга Сергеевна

Объёмы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются ежегодно и утверждаются нормативным правовым актом и должны обеспечивать проведение аварийно-восстановительных работ в нормативные сроки.

16. Заключительные положения

16.1 Взаимоотношения теплоснабжающей и теплосетевой организаций с потребителями тепловой энергии определяются заключёнными между ними договорами и действующим законодательством в сфере предоставления коммунальных услуг. Ответственность теплоснабжающей, теплосетевой организаций, потребителей тепловой энергии определяются актами разграничения балансовой принадлежности инженерных сетей и эксплуатационной ответственности сторон к договору теплоснабжения.

16.2 Порядок (план) действий определяет порядок действий персонала объекта при ликвидации последствий аварийных ситуаций и является обязательным для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем.

16.3 План действий должен находиться у главы муниципального образования, заместителя руководителя муниципального образования, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, в отделе администрации муниципального образования,

обеспечивающего функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, у руководителя, главного инженера, производственно-техническом отделе и аварийно- диспетчерской службе теплоснабжающих (теплосетевых) организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

16.4 Актуальность положений Плана действий и соответствие его действительному положению в системе теплоснабжения муниципального образования проверяется не реже одного раза в год. При этом проводится учебная проверка по одной из позиций плана и выполнение предусмотренных в нём мероприятий. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных проверок Плана действий несут заместитель руководителя муниципального образования, отвечающий за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, и руководители теплоснабжающей и теплосетевой организаций.

16.5 ПЛАС городского округа Рефтинский подлежит утверждению и ежегодной актуализации до 15 февраля.

16.6 ПЛАС городского округа Рефтинский подлежит согласованию с органами государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющими полномочия по государственному регулированию и контролю в сфере теплоснабжения, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере водоснабжения и водоотведения, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области газоснабжения, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющими полномочия по государственному регулированию и контролю в электроэнергетике, и органом государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим полномочия в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

16.7 ПЛАС городского округа Рефтинский разработан с учетом порядков (планов) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения теплоснабжающей организации, теплосетевой организации, владельцев тепловых сетей, не являющихся теплосетевыми организациями, организаций в сфере электро-, газо- и водоснабжения, организаций, осуществляющих снабжение топливом, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций.

к Порядку (плану) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в городском округе Рефтинский

Перечень контактных телефонов оперативных и специальных служб

№ п/п	Наименование службы	Контактный телефон
1	МУ ОП «Рефтинское» городского округа Рефтинский	8 (34365) 35101 8 (34365) 31712
2	ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»	8 (34365) 33350 8 (34365) 33352
3	АО "Облкоммунэнерго"	8 982 71 01 151 8 (34365) 74772
4	Асбестовский район электрических сетей ПО Восточные электрические сети филиала «Россети Урал» - «Свердловэнерго»	8 (34365) 93284 8 (34365) 93131
5	АО «Газпром газораспределение Екатеринбург»	8 (34365) 22100 04, 104
6	МКУ «ЕДДС»	8 (34365) 3-11-01
7	Управляющая организация «Мастер дом»	8 (34365) 3-50-20 8 919 360 20 90
8	Управляющая организация «РефтСервис»	8 958 134 55 63 8 (34365) 6-65-90
9	Управляющая организация «ВИП Сервис»	8 900 20 38 380

к Порядку (плану) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в городском округе Рефтинский

Инструкция для моделирования сценариев развития аварий в системе теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов (рекомендуемая)

Настоящая инструкция разработана в целях исполнения поручения Губернатора Свердловской области от 04.03.2022, во исполнение поручения Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.Н. Новака от 28.02.2022 № АН-П51-2998. «Обеспечить включение в обязательном порядке в схемы теплоснабжения при проведении их ежегодной актуализации сценариев развития аварий в схемах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии».

Предназначена для персонала ресурсоснабжающих и теплосетевых организаций, профильных руководителей и специалистов органов местного самоуправления, участвующих в разработке планов ликвидации и локализации аварий, инцидентов и иных нештатных ситуаций в системе теплоснабжения муниципального округа. Может быть применена для проведения расчетов гидравлических режимов системы теплоснабжения в период ликвидации аварий, последствий инцидентов и нештатных ситуаций.

Предполагает наличие электронной модели системы теплоснабжения городского округа, выполненной в системе ZuluThermo, программного обеспечения ZuluGis. Персонал должен быть обучен и обязан владеть навыками работы в указанной системе.

Программный комплекс устанавливается на персональный компьютер (сервер), имеющий технические характеристики, которые позволяют достаточно оперативно производить необходимые расчеты.

Порядок действий при получении информации об участке, где необходимо смоделировать развитие ситуации:

1. Открываем электронную модель системы теплоснабжения городского округа Рефтинский в системе ZuluGis.
2. Нажимаем на черный курсор (объект) Рисунок 1.



Рисунок 1.

3. Выбираем объект на схеме (котельная, участок, потребитель и т.п.). Рассмотрим на примере участка. После выделения участок будет помечен штриховкой (в зависимости от версии) Рисунок 2.

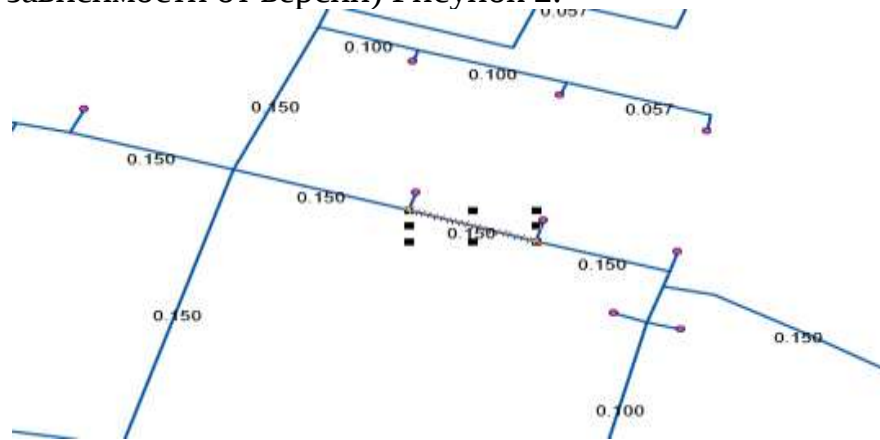


Рисунок 2.

4. Наводим курсор на выделенный участок и нажимаем правую кнопку мыши, появляется окно Рисунок 3.

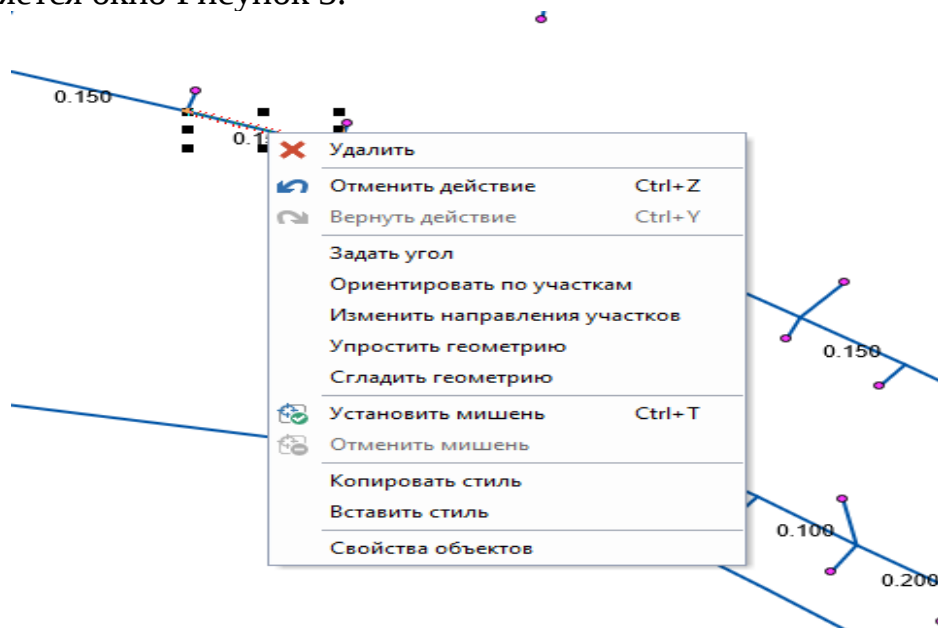


Рисунок 3.

5. Выбираем свойства объектов Рисунок 4.

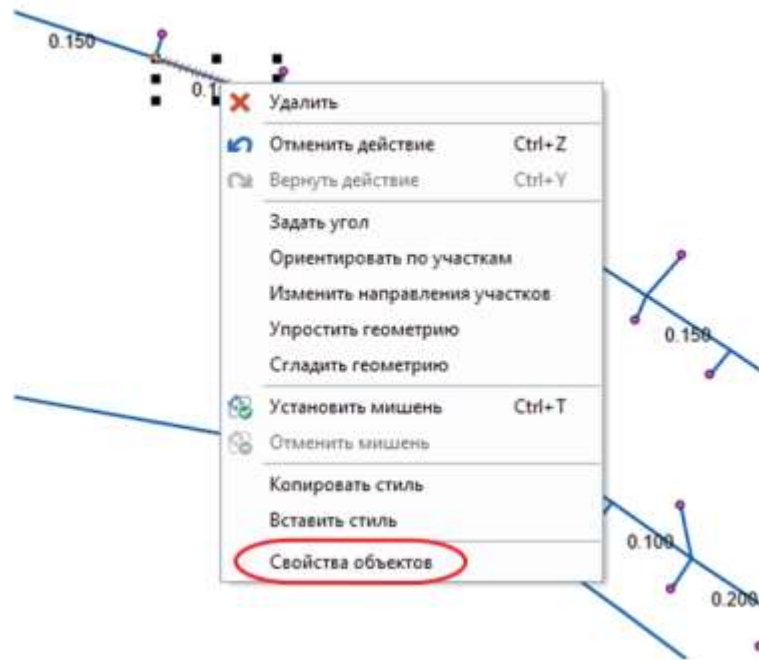


Рисунок 4.

6. Появляется окно: «Объекты для изменения параметров группы», нажимаем «Изменить Параметры» Рисунок 5.

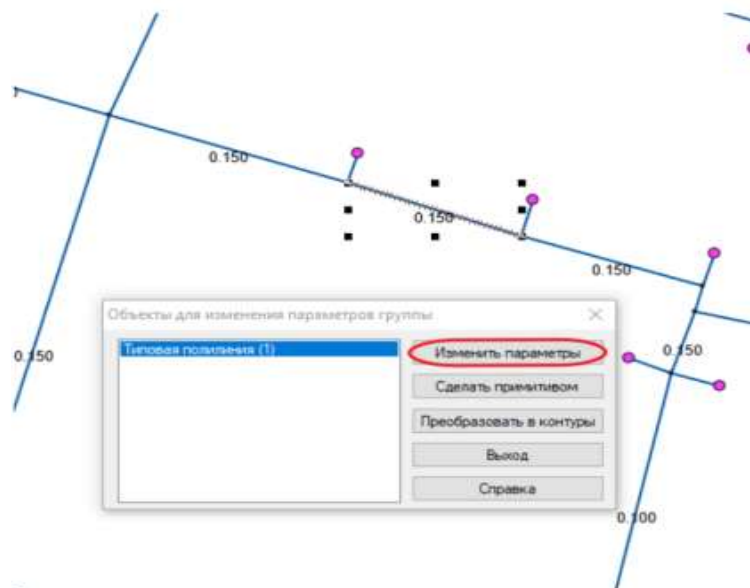


Рисунок 5.

7. Появляется окно: «Смена режима», нажимаем Режим: «Отключен», далее нажимаем «ОК». Рисунок 6.

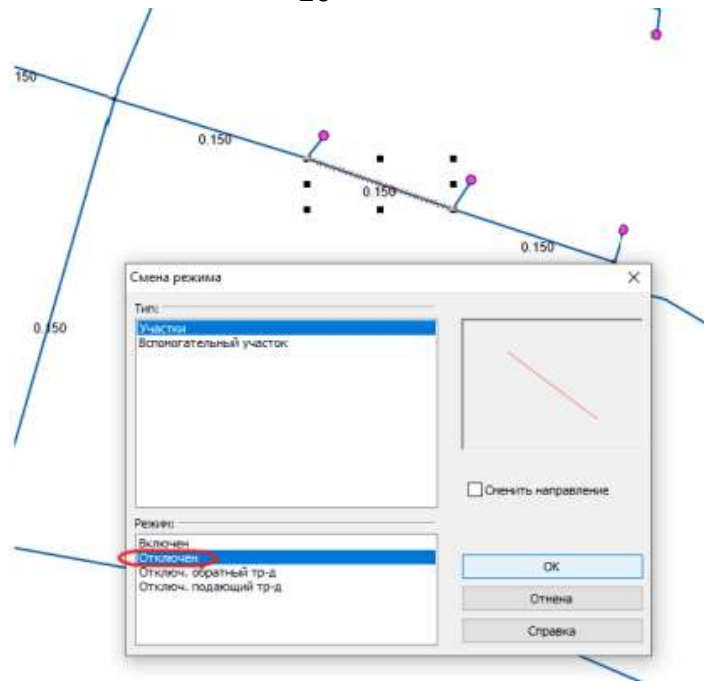


Рисунок 6.

8. Выбранный участок окрашивается в красный цвет, что говорит о том, что он отключен.

9. Проводим расчёт в ZuluThermo. Рисунок 7.

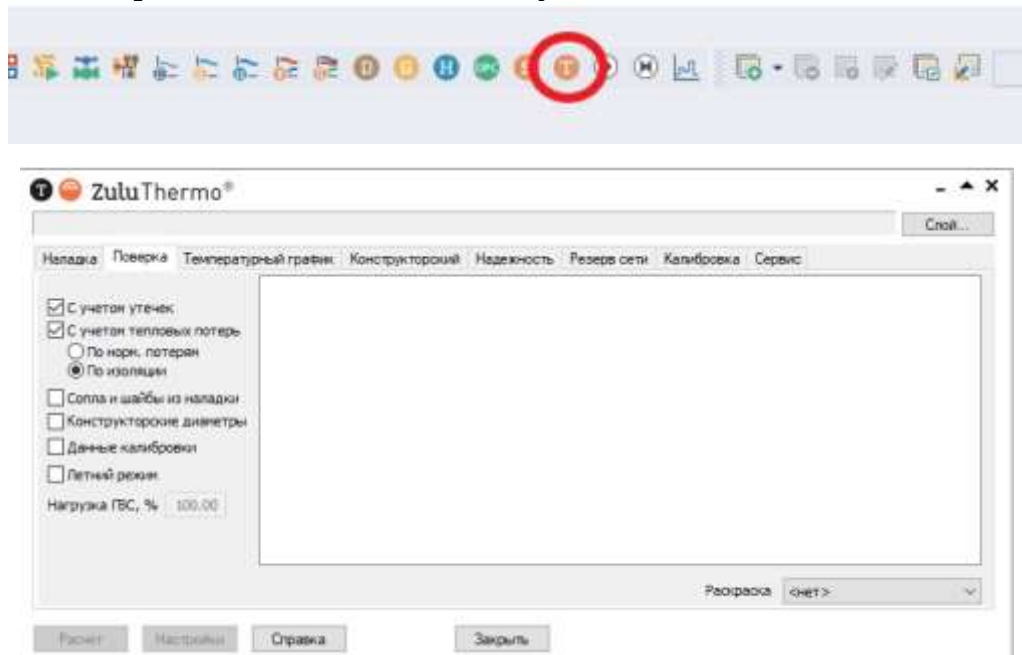


Рисунок 7.

10. Выбираем слой карты, переходим во вкладку «Поверка», нажимаем «Расчет».

11. После этого во вкладке «Поверка» можно оценить по расцветке располагаемый напор, скорость, удельные потери и т.д. Рисунок 8.

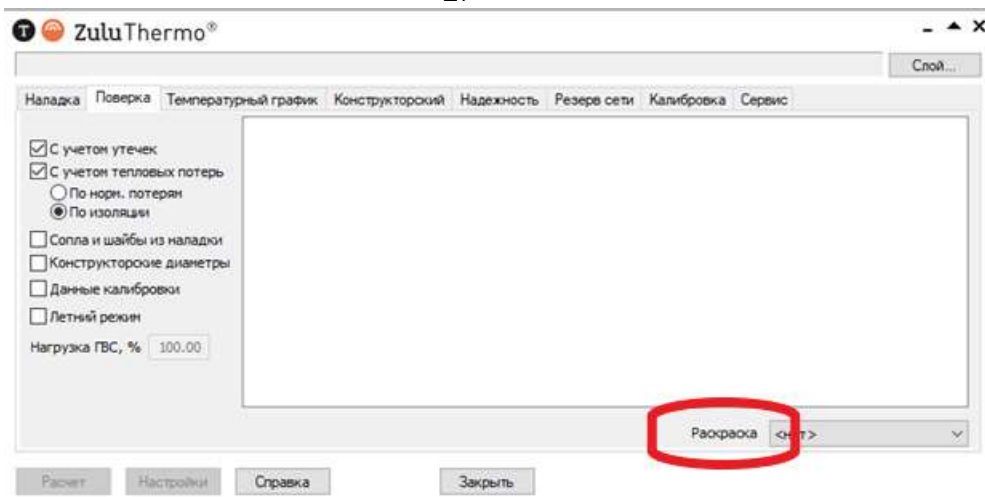


Рисунок 8.

После поверочного расчета, мы получаем данные о количестве тепловой энергии, вырабатываемой на источнике за час, расход тепла на систему отопления, давление в обратном и подающем трубопроводе, потери тепловой мощности. По раскраске мы можем оценить располагаемый напор, скорость, удельные потери. Отключенный участок (участки) окрашивается в красный цвет, персонал имеет возможность определить количество отключенных потребителей (домов, домовладений).

Силы и средства, планируемые для проведения аварийно-восстановительных работ на объектах ЖКХ и систем жизнеобеспечения городского округа Рефтинский Дата актуализации 20.12.2025										
№ п/п	Наименование организации (формирования), юр. адрес, телефон	Руководитель организации	Кол-во бригад	Кол-во специалистов	Планируемое количество техники					
					Автомобильной		Инженерной		Специальной	
					Марка	Кол-во	Марка	Кол-во	Марка	Кол-во
Для ликвидации аварий на водопроводных и канализационных сетях										
1	МУОП «Рефтинское»	Свинин Сергей Витальевич	2	10	УАЗ, ГАЗ, ПАЗ	3	ЭО 524, ЭО2626, МТЗ 82.1	3	КО-514, КО-520, КО-524, КАМАЗ 55111	4
Для ликвидации аварий на сетях электроснабжения										
2	АО «Облкоммунэнерго» ПАО «Россети Урал»		1	3		0		0		1
Для ликвидации аварий на тепловых сетях										

4	МУОП «Рефтинское»	Свинин Сергей Витальевич	3	14	УАЗ, ГАЗ, ПАЗ	3	ЭО 524, ЭО2626, МТЗ 82.1	3	КО-514, КО-520, КО-524, КАМАЗ 55111	4
Дополнительные силы для ликвидации аварий										
5	Управляющие организации		8	40	УАЗ, ГАЗ	6				20

Приложение № 4
к Порядку (плану) действий по
ликвидации последствий аварийных
ситуаций в сфере теплоснабжения в
городском округе Рефтинский

Порядок организации взаимодействия при авариях в теплоснабжающих организациях и на теплосетях

