

Утвержден
постановлением администрации
Березовского муниципального округа
от 29.04.2025 №525

План действий
по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения
Березовского муниципального округа свердловской области

1. Общие положения

План ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения на территории Березовского муниципального округа (далее – План) разработан в целях взаимодействия энергоснабжающих организаций, потребителей и служб жилищно-коммунального хозяйства, а так же координации деятельности администрации Березовского муниципального округа, ресурсоснабжающих организаций, управляющих организаций и ТСЖ при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения Березовского городского округа.

Настоящий План обязателен для выполнения исполнителями и потребителями коммунальных услуг, ресурсоснабжающими организациями, строительно-монтажными, ремонтными и наладочными организациями, выполняющими строительство, монтаж, наладку и ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования.

В Плате используются следующие основные понятия:

аварийная ситуация – технологическое нарушение, приведшее к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования), полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии; система теплоснабжения – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями; объекты теплоснабжения – источники тепловой энергии, тепловые сети или их совокупность;

надежность теплоснабжения – характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения;

теплоснабжающая организация – организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и 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;

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;

теплосетевая организация – организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии и соответствующая утвержденным Правительством Российской Федерации критериям отнесения собственников или иных законных владельцев тепловых сетей к теплосетевым организациям;

потребитель тепловой энергии – 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;

исполнитель коммунальных услуг – юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, предоставляющие коммунальные услуги, производящие или приобретающие коммунальные ресурсы и отвечающие за обслуживание инженерных систем, с использованием которых потребителю и гражданам предоставляются коммунальные услуги. Исполнителем могут быть: управляющая организация, товарищество собственников жилья, жилищно-строительный, жилищный или иной специализированный потребительский кооператив, а при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений – иная организация, производящая или приобретающая коммунальные ресурсы;

управляющая организация – юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, управляющие многоквартирным домом на основании договора управления многоквартирным домом.

Целью Плана является:

обеспечение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов социальной сферы муниципального образования в течение отопительного периода;

координация и своевременная мобилизация усилий по ликвидации технологических нарушений и аварийных ситуаций на сетях и объектах централизованного теплоснабжения потребителей;

снижение до приемлемого уровня количества и масштаба технологических нарушений и аварийных ситуаций на сетях и объектах централизованного теплоснабжения потребителей и минимизация их последствий.

Задачами Плана является:

своевременная и эффективная организация работ по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования в отопительный период;

обеспечение устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения, жилищного фонда и социально значимых объектов в ходе возникновения и ликвидации аварийной ситуации.

мобилизация, при необходимости, сил и средств муниципального образования, координация их действий, путем формирования оперативных штабов, применения материально-технических, производственных и кадровых резервов;

обеспечение готовности аварийно-диспетчерских служб организаций и предприятий жилищно-коммунального хозяйства, энерго- и ресурсоснабжения к действиям в условиях аварийных ситуаций.

2.Краткая характеристика муниципального образования

Березовский муниципальный округ – муниципальное образование в Свердловской области России, относится к Южному управленческому округу.

Административный центр – г.Березовский. Общая площадь округа 1125,2 км².

Березовский муниципальный округ расположен на юге Свердловской области, в 13 км от города Екатеринбурга. Граничит на севере с Режевским городским округом, на востоке – с городскими округами Асбестовским, Белоярским, Заречным, на юге – с городским округом Верхнее Дуброво и муниципальным образованием «город Екатеринбург», на западе – с городским округом Верхняя Пышма.

По отношению к области: население составляет $\approx 1,72\%$; территория $\approx 0,58\%$.

Городской округ занимает северо-восточный сектор Екатеринбургской городской агломерации, между Тюменским и Режевским транспортными направлениями. Испытывает сильное влияние города Екатеринбурга.

Численность населения Березовского муниципального округа на 1 января 2025 года (2024 отчетный год) составила 76 744 чел., в том числе численность городского населения – 60 600 чел., сельское население – 16 144 чел. по официальным данным Свердловстата¹.

Всего жилой фонд Березовского муниципального округа составляет около 2 552,20 тыс. м², в том числе в городской 1 890,12 тыс. м² и в сельской местности 662,08 тыс. м².

В настоящее время в состав территории Березовского муниципального округа входят г.Березовский, а также территории сельских населенных пунктов, не являющихся муниципальными образованиями: п.Монетный, Липовский, Мурзинский, Островное, Лосиный, Безречный, Солнечный, Лубяной, Зеленый Дол, Ключевск, Кедровка, Красногвардейский, Октябрьский, Старопышминск, Сарапулка, Становая.

Для округа характерен преимущественно равнинный с возвышенностями рельеф, пересекаемый р. Березовкой, Пышмой и водами еще более десятка ее притоков.

¹ Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области

Климат и погодно-климатические явления, оказывающие влияние на эксплуатацию тепловых сетей.

Климат района, где расположен Березовский муниципальный округ, умеренно континентальный. На состояние атмосферы преобладающее влияние оказывает циркуляция воздушных масс с территории Западно-Сибирской равнины и атмосферных фронтов с европейской части России.

Зимний период характеризуется устойчивыми отрицательными температурами с незначительными оттепелями. Неустойчивая температура воздуха с поздними возвратами холодов и ранними заморозками характерна для летнего периода. Безморозный период продолжается 7 месяцев.

Осадки выпадают преимущественно в теплый период года (75%) в виде моросящих дождей или сильных ливней. Устойчивый снежный покров образуется в конце октября – начале ноября и сохраняется до апреля. Высота снежного покрова достигает в среднем 50-55 см.

Климатические характеристики, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Расчетные данные климатической зоны Березовского МО

№ п/п	Наименование расчетных параметров	Единица измерения	Расчетное значение
	Расчетная температура наружного воздуха	°C	-32
	Продолжительность отопительного периода	сутки	220
	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	°C	-5,5

Теплоснабжающие и теплосетевые организации.

Теплоснабжение и горячее водоснабжения потребителям Березовского МО обеспечивают следующие основные теплоснабжающие и теплосетевые организации:

- 1.ООО «Березовские тепловые сети»
- 2.ООО «Березовский рудник»;
- 3.ООО «Энергоресурс»;
- 4.ООО «Теплоинвест»;
- 5.ООО «Теплоэнергетическая компания»;
- 6.ООО «Логос-Плюс»;
- 7.ООО «Энергогарант»;
- 8.ООО «Лосиное жилищно-коммунальное хозяйство»;
- 9.АО «ЕТК»

Данные о присвоении/изменении статуса единой теплоснабжающей организации представлены в соответствии с постановлением администрации Березовского ГО от 20.08.2024 №928 «О внесении изменений в постановление администрации Березовского городского округа от 04.09.2018 №708 «О

присвоении статуса единой теплоснабжающей организации на территории Березовского городского округа» представлены в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Населенный пункт	Единая теплоснабжающая организация	Зона деятельности теплоснабжающей организации
1.	г.Березовский, п.Сарапулка, п.Старопышминск, п.Монетный, п.Ключевск, п.Островной	Общество с ограниченной ответственностью «Березовские тепловые сети»	В границах зоны теплоснабжения котельных: «НБП», «Южная», «Шиловка», «Овощное отделение», «ул.Транспортников,41», «ул.Свободы», «Сарапулка-1», «Сарапулка-2», «Еловая», «Металлистов,2а», «Металлистов, 10», «Волкова, 1б», «Леонтьева,11а» «Монетный», «Молодежный», «Березовская», «Островное», «п.Монетный» (ул.Лермонтова, 4а), «пос.Ключевск» (пер.Больничный, 28а),
2.	г.Березовский	Публичное акционерное общество «Т Плюс»	В границах зоны теплоснабжения Ново-Свердловской ТЭЦ на территории г.Березовского
3.	г.Березовский	Общество с ограниченной ответственностью «Березовский рудник»	В границах зоны теплоснабжения котельной «Северная»
4.	г.Березовский	Общество с ограниченной ответственностью «Теплоэнергетическая компания»	В границах зоны теплоснабжения котельной «Уют-Сити»
5.	п.Кедровка	Общество с ограниченной ответственностью «Энергогарант»	В границах зоны теплоснабжения котельной «п.Кедровка»
6.	п.Солнечный	Общество с ограниченной ответственностью «Лосиное жилищно-коммунальное хозяйство»	В границах зоны теплоснабжения котельной «п.Солнечный»
7.	п.Лосиный	Общество с ограниченной ответственностью «Энергоресурс»	В границах зоны теплоснабжения котельной «п.Лосиный ул.Центральная, д.8а»

Источники тепловой энергии в централизованных системах теплоснабжения Березовского муниципального округа.

В системы централизованного теплоснабжения потребителей тепловой энергии Березовского муниципального округа входят следующие объекты теплоснабжения:

1 тепловая электростанция (Ново-Свердловской ТЭЦ на территории г. Березовского);

24 отопительных котельных;

Перечень источников теплоснабжения, находящихся на территории Березовского муниципального округа, представлен в таблице 3.

Таблица 3. Перечень источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование
	Березовский муниципальный округ
	Ведомственные котельные
I	ООО «БТС»
1.	Котельная «НБП», г.Березовский, ул.Чапаева, 39/42
2.	Котельная «Южная», г.Березовский, ул.Уральская, 71в
3.	Котельная «Шиловка», г.Березовский, ул.Проезжая, 1
4.	Котельная «Еловая», п.Старопышминск, ул.Еловая, 6
5.	Котельная «Овощное», г.Березовский, ул.Овощное отделение, 5
6.	Котельная «Металлистов, 10», п.Старопышминск, ул.Металлистов, 10
7.	Котельная «Металлистов, 2а», п.Старопышминск, ул.Металлистов, 2а
8.	Котельная «Монетный», п.Монетный, пер.Школьный, 2а
9.	Котельная «Березовская», п.Монетный, ул.Березовская, 2
10.	Котельная «Молодежный», п.Монетный, ул.Механизаторов, д.3, лит.А, А1
11.	Котельная «Островное», п.Островное, ул.Гоголя, 7
12.	Котельная «Сарапулка -1», п.Сарапулка, ул.Совхозная
13.	Котельная «Сарапулка -2», п.Сарапулка, ул.Калинина
14.	Котельная «ул.Свободы», г.Березовский, ул.Свободы, 110а
15.	Котельная «Ключевск», п.Ключевск, пер.Больничный, 28
16.	Котельная «Лесхоз», п.Монетный, ул.Лермонтова, 4а
17.	Котельная «Волкова, 1в», п.Старопышминск, ул.Волкова, 1в
II	ООО «Логос-Плюс»
18.	Котельная «Логос-Плюс», п.Старопышминск, ул.Леонтьева, 11а
III	ООО «Теплоинвест»
19.	Котельная г.Березовский, ул.Транспортников, 41
IV	ООО «Энергоресурс»
20.	Котельная п.Лосиный, ул.Центральная, 8
V	ООО «Теплоэнергетическая компания»
21.	Котельная «Уют-Сити»
VI	ПАО «Т Плюс» Ново-Свердловская ТЭЦ
22.	Ново-Свердловская ТЭЦ
	Муниципальные котельные
VII	ООО «Лосиное ЖКХ»
23.	Котельная «Солнечный», п.Солнечный, ул.Хохрякова, 8а
VIII	ООО «Энергогарант», п.Кедровка
24.	Котельная «Кедровка», п.Кедровка, ул.Советская, 30
IX	ООО «Березовский рудник»
25.	Котельная «Северная», г.Березовский, пос.Ленинский, 24

Основным видом топлива для источников теплоснабжения Березовского муниципального округа является природный газ.

Управление режимом работы системы газоснабжения осуществляется газорегуляторными пунктами (ГРП), которые автоматически поддерживают постоянное давление газа в сетях независимо от интенсивности потребления.

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

Источниками повышенной опасности в системах централизованного теплоснабжения Березовского муниципального округа являются оборудование источников и тепловых сетей, аварийные ситуации на которых могут повлечь серьезные последствия и нанести огромный ущерб.

В процессе работы источников тепла возникает вероятность возникновения аварийных ситуаций не только на сетях и оборудовании, относящихся к источнику теплоснабжения, но и на тепловых сетях теплосетевой организации, а также на сетях и оборудовании топливо-, электро- и водоснабжения ресурсоснабжающих организаций.

Таблица 4. Сценарии вероятных аварий

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
Остановка источника тепловой энергии	Длительное прекращение подачи электроэнергии, топлива, воды	Прекращение циркуляции в значительной части системы теплоснабжения, понижение температуры у потребителей, повреждение наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	муниципальный
Остановка источника тепловой энергии	Нарушение работы (повреждение) технологического оборудования	Длительное значительное снижение отпуска тепловой энергии значительной части потребителей	объектовый
Остановка источника тепловой энергии	Прекращение подачи воды на подпитку сети	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный

Остановка источника тепловой энергии	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах.	муниципальный
Остановка локального источника тепловой энергии	Длительное прекращение подачи электроэнергии, топлива, воды	Временное локальное прекращение циркуляции в системе теплоснабжения при возможности использования иного источника теплоснабжения	объектовый
Порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный
Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
Порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Временное локальное прекращение циркуляции в системе теплоснабжения при возможности дублирования поврежденного участка сети	объектовый
Кратковременное нарушение теплоснабжения объектов жилищнокоммунальной хозяйства, социальной сферы	Прорыв на тепловых сетях, человеческий фактор	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах	локальный

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 погодно-климатические явления;
человеческий фактор.

4.Расчеты допустимого времени устранения аварийных ситуаций

Повышение уровня централизации теплоснабжения сопровождается двумя опасными рисками – риском серьезного аварийного нарушения процесса теплоснабжения и риском затяжного (сверх допустимого) времени обнаружения и устранения аварий и неисправностей.

При аварийных ситуациях на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться (если иные режимы не предусмотрены договором теплоснабжения):

подача тепловой энергии (теплоносителя) в полном объеме потребителям первой категории;

подача тепловой энергии (теплоносителя) на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах;

согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный режим расхода пара и технологической горячей воды;

согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный тепловой режим работы неотключаемых вентиляционных систем;

среднесуточный расход теплоты за отопительный период на горячее водоснабжение (при невозможности его отключения).

Таблица 5.Требуемая подача тепловой энергии при авариях на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления t °С (соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
1	2	3	4	5	6

Допустимое снижение подачи тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий, %, до	78	84	87	89	91
--	----	----	----	----	----

Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях ($^{\circ}\text{C}/\text{ч}$) при полном отключении подачи теплоты приведен в таблице 6, по нему определены коэффициенты аккумуляции зданий.

Таблица 6. Темпы падения внутренней температуры здания при различных температурах наружного воздуха.

Коэффициент аккумуляции, ч	Темп падения температуры, $^{\circ}\text{C}/\text{ч}$, при температуре наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$			
	± 0	-10	-20	-30
1	2	3	4	5
20	0,8	1,4	1,8	2,4
40	0,5	0,8	1,1	1,5
60	0,4	0,6	0,8	1,0

Согласно требованиям, п.6.10 СП 124.13330.2012 аварийно-восстановительные службы (АВС), численность персонала и техническая оснащенность которых должны обеспечивать полное восстановление теплоснабжения при отказах на тепловых сетях в сроки, указанные в таблице 7.

Таблица 7. Максимальное допустимое время восстановления теплоснабжения

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
1	2
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800 – 1000	40
1200 – 1400	До 54

Таблица 8. Допустимое время устранения технологических нарушений на объектах водоснабжения, электроснабжения и газоснабжения

№п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час. мин.
1	2	3
1	Отключение ХВС	4 часа
2	Отключение электроснабжения	2 часа*
3	Отключение газоснабжения	2 часа

*в котельных второй категории согласно п. 4.8 СП 89.13330.2012 для питания электроприемников 0,4 кВ котлов допускается применение трансформаторных подстанций с одним трансформатором при наличии централизованного резерва и возможности замены повредившегося трансформатора за время не более суток.

5. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения

Механизм оперативно-диспетчерского управления в системах теплоснабжения на территории Березовского муниципального округа определяет взаимодействие оперативно-диспетчерских служб теплоснабжающих организаций, теплосетевой организации и потребителей тепловой энергии по вопросам теплоснабжения.

Основной задачей указанных организаций является обеспечение устойчивой и бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплоснабжения, поддержание заданных режимов теплоснабжения, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации аварий на теплоисточниках, тепловых сетях и системах теплоснабжения.

Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Березовского муниципального округа.

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

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

на муниципальном уровне – единая дежурно-диспетчерская служба муниципального образования (ЕДДС);

на объектовом уровне – дежурно-диспетчерские службы организаций (объектов).

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

По решению комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Березовского муниципального округа ЕДДС через систему оповещения и информирования доводит до населения информацию о сложившейся обстановке и предпринимаемых мерах.

Земляные работы, связанные с вскрытием грунта и дорожных покрытий при устранении аварийных ситуаций на подземных коммуникациях, должны производиться в соответствии с утвержденным порядком проведения земляных работ на территории Березовского муниципального округа.

Действия служб и организаций осуществляется в соответствии и в сроки с утвержденным Планом действий городского звена областной подсистемы РСЧС по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории Березовского муниципального округа.

Номера телефонных линий экстренной помощи приведены в таблице 9.

Таблица 9.Номера телефонных линий экстренной помощи

Наименование службы	№ Телефона
Единая дежурная диспетчерская служба (ЕДДС)	8(34369)4-12-00
ОМВД России	102
Скорая медицинская помощь	03, 103
Телефон службы спасения	112
Аварийная газовая служба	04

Основными обязанностями теплоснабжающих организаций при ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения являются:

обеспечение круглосуточной работы собственной дежурно-диспетчерской службы или заключение договоров с соответствующими организациями;

разработка и утверждение инструкции с разработанным оперативным планом действий при технологических нарушениях, ограничениях и отключениях потребителей при временном недостатке энергоресурсов или топлива;

наличие необходимых инструментов, механизмов, транспорта, передвижных сварочных установок, аварийного восполняемого запаса 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 техническим руководителем организации;

обеспечение выезда на место аварийной ситуации своих представителей при получении информации об аварийных ситуациях на объектах теплоснабжения или нарушениях установленных режимов теплоснабжения;

производство работ по ликвидации аварийной ситуации на обслуживаемых объектах теплоснабжения в минимально установленные сроки;

принятие оперативных мер по обеспечению безопасности на месте аварии (ограждение, освещение и обозначение знаками места аварии, обеспечение постоянного наблюдения в целях предупреждения попадания пешеходов и транспортных средств в опасную зону) в соответствии с инструкцией по ликвидации аварийных ситуаций;

немедленная передача информации о прекращении или ограничении подачи теплоносителя, длительности отключения с указанием причин, принимаемых мерах и сроках устранения, привлекаемых силах и средствах диспетчеру единой дежурно-диспетчерской службы муниципального казенного учреждения «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям города» (далее – ЕДДС), а также диспетчерам организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу своего оборудования и коммуникаций, диспетчерским службам потребителей.

Взаимодействие администрации Березовского муниципального округа, диспетчерских служб теплоснабжающих и теплосетевых организаций, управляющих организаций, товариществ собственников жилья, потребителей тепловой энергии определяется в соответствии с действующим законодательством и локальными документами организаций по согласованным действиям диспетчерских служб.

Между ЕДДС и аварийно-диспетчерскими службами теплоснабжающих и теплосетевой организацией заключены соглашения, определяющие их взаимодействие при ликвидации аварийных ситуаций в организациях.

Теплоснабжающими и теплосетевой организациями разработаны и согласованы с аварийно-спасательными формированиями собственные планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (далее – ПМЛА).

Ликвидацией аварийных ситуаций на источнике теплоты в соответствии с ПМЛА теплоснабжающей организации руководит начальник смены источника тепловой энергии.

Ликвидацию аварийных ситуаций в тепловых сетях осуществляет диспетчер тепловых сетей. Его указания являются также обязательными для персонала источников тепловой энергии.

В целях локализации аварийных ситуаций и предотвращения их развития, сохранения гидравлических и тепловых режимов, обеспечивающих устойчивое функционирование системы централизованного теплоснабжения, во избежание недопустимых условий работы оборудования при возникновении недостатка тепловой мощности на источнике тепловой энергии применяются ограничения и отключения потребителей тепловой энергии.

С целью своевременного и организованного введения аварийных ограничений теплоснабжающими организациями разработаны планы - графики

ограничения и отключений потребителей, согласованные с первым заместителем главы администрации Березовского муниципального округа.

Решение об отключении систем горячего водоснабжения принимается теплоснабжающей (теплосетевой) организацией по согласованию с администрацией Березовского муниципального округа – по квартальным отключениям.

Решение о введении режима ограничения или отключения тепловой энергии потребителей принимается руководством теплоснабжающей (теплосетевой) организацией по согласованию с ЕДДС.

Ограничение и отключения потребителей применяются в случаях: непредвиденного возникновения недостатка топлива на источнике тепловой энергии;

возникновения недостатка тепловой мощности вследствие останова или выхода из строя основного теплогенерирующего оборудования тепловой энергии (паровых и водогрейных котлов, водоподогревателей и другого оборудования), требующих длительного (более одних суток) восстановления;

нарушения или угрозы нарушения гидравлического режима тепловой сети по причине сокращения расхода подпиточной воды из-за неисправности оборудования в схеме подпитки или химводоочистки, а также прекращения подачи воды на источник тепловой энергии от городской системы водоснабжения;

нарушения гидравлического режима тепловой сети по причине прекращения электропитания сетевых и подпиточных насосов на источнике тепловой энергии и перекачивающих насосов на тепловой сети; повреждения не резервируемых магистральных и распределительных тепловых сетей (разрывы труб, разгерметизация соединений, повреждения арматуры, компенсаторов), требующие отключения отдельных участков сети или магистралей.

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

Отключение систем горячего водоснабжения и отопления, последующее заполнение и включение в работу производится силами оперативно-диспетчерских и аварийно-восстановительных служб владельцев зданий в соответствии с инструкцией, согласованной с энергоснабжающей организацией.

В случае, когда в результате аварии создается угроза жизни людей, разрушения оборудования, городских коммуникаций или строений, диспетчер (начальник смены теплоисточника) теплоснабжающей (теплосетевой) организации отдает распоряжение на вывод из работы оборудования без согласования, но с обязательным немедленным извещением ЕДДС (в случае необходимости) перед отключением и после завершения работ по выводу из работы аварийного тепломеханического оборудования или участков тепловых сетей.

Лицо, ответственное за ликвидацию аварии, обязано:

вызвать при необходимости через диспетчерские службы соответствующих представителей организаций и ведомств, имеющих коммуникации, сооружения в

месте аварии, согласовать с ними проведение земляных работ для ликвидации аварии;

организовать выполнение работ на подземных коммуникациях и обеспечивать безопасные условия производства работ;

информировать по завершении аварийно-восстановительных работ (или какого-либо этапа) соответствующие диспетчерские службы для восстановления рабочей схемы, заданных параметров теплоснабжения и подключения потребителей в соответствии с программой пуска.

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

При проведении плановых ремонтных работ на водозаборных сооружениях, которые приводят к ограничению или прекращению подачи холодной воды на теплоисточники Березовского муниципального округа, диспетчер организации, в ведении которой находятся данные водозаборные сооружения, должен за 10 дней сообщить диспетчеру соответствующей энергоснабжающей организации, администрации городского округа и ЕДДС об этих отключениях с указанием сроков начала и окончания работ.

При авариях, повлекших за собой длительное прекращение подачи холодной воды на теплоисточники Березовского муниципального округа, диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации вводит ограничение горячего водоснабжения потребителей вплоть до полного его прекращения.

При проведении плановых или аварийно-восстановительных работ на электрических сетях и трансформаторных подстанциях, которые приводят к ограничению или прекращению подачи электрической энергии на объекты системы теплоснабжения, диспетчер организации, в ведении которой находятся данные электрические сети и трансформаторные подстанции, должен сообщать, соответственно, за 10 дней или немедленно диспетчеру соответствующей теплоснабжающей или теплосетевой организации и ЕДДС об этих отключениях с указанием сроков начала и окончания работ.

В случаях понижения температуры наружного воздуха до значений, при которых на теплоисточниках системы теплоснабжения не хватает теплогенерирующих мощностей, диспетчер теплоснабжающей организации по согласованию с администрацией городского округа вводит ограничение отпуска тепловой энергии потребителям, одновременно извещая об этом ЕДДС.

Включение объектов, которые выводились в ремонт по заявке потребителей, производится по разрешению персонала теплоснабжающих и теплосетевых организаций по просьбе ответственного лица потребителя, указанного в заявке. После окончания работ по заявкам оперативные руководители вышеуказанных предприятий и организаций сообщают ЕДДС время начала включения.

6. Силы и средства для ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения

Информация о количестве сформированных аварийных бригад на объектах жилищно-коммунального хозяйства и в сфере эксплуатации жилищного фонда в Березовском муниципальном округе.

Таблица 10.

№п/п	Наименование муниципального образования	Информация о сформированных аварийных бригадах на объектах ЖКХ и в сфере эксплуатации жилищного фонда на территории муниципального образования									
		Всего бригад	Общая численность	Кол-во спецтехники	в том числе аварийных бригад РСО	числе в том числе эксплуатации жилищного фонда (УК, ТСЖ, ТСН и др.)	численность	кол-во спецтехники	всего	численность	кол-во спецтехники
		ед.	чел.	ед.	ед.	ед.	чел.	ед.	ед.	чел.	ед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Березовский муниципальный округ	30	120	34	16	80	30	14	40	4	

7. План действий по ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в дома с центральным отоплением и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на теплогенерирующих объектах (далее – ТГО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством организации, эксплуатирующей ТГО (ТС).

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

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ.

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

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 Березовского муниципального округа.

О сложившейся обстановке население информируется МКУ «Управление по делам ГО и ЧС Березовского муниципального округа» через местную систему оповещения и информирования, а также посредством размещения информации на официальном сайте Администрации Березовского муниципального округа.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает главе администрации Березовского муниципального округа, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

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 комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности Березовского муниципального округа.

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

Администрация Березовского муниципального округа на постоянной основе в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 №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 создает 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;

создает 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;

создает 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.

9.Порядок организации мониторинга состояния систем теплоснабжения

Настоящий порядок определяет механизм взаимодействия администрации Березовского муниципального округа, теплоснабжающих и теплосетевой организаций при создании и функционировании системы мониторинга состояния систем теплоснабжения на территории муниципального образования.

Система мониторинга состояния системы теплоснабжения Березовского муниципального округа – это комплексная система наблюдений, оценки и прогноза состояния тепловых сетей, оборудования котельных (далее - система мониторинга).

Целями функционирования системы мониторинга теплоснабжения являются повышение надежности и безопасности систем теплоснабжения, снижение затрат на проведение аварийно-восстановительных работ посредством реализации мероприятий по предупреждению, предотвращению, выявлению и ликвидации аварийных ситуаций.

Основными задачами системы мониторинга являются:

сбор, обработка и анализ данных о состоянии объектов теплоснабжения, статистических данных об аварийности на системах

теплоснабжения и проводимых на них ремонтных работах;

оптимизация процесса составления планов проведения ремонтных работ на объектах теплоснабжения;

эффективное планирование выделения финансовых средств на содержание и проведение ремонтных работ на объектах теплоснабжения.

Функционирование системы мониторинга осуществляется на объектовом и муниципальном уровнях.

На объектовом уровне организационно-методическое руководство и координацию деятельности системы мониторинга осуществляют организации, эксплуатирующие объекты теплоснабжения.

На муниципальном уровне организационно-методическое руководство и координацию деятельности системы мониторинга осуществляют ЕДДС и Администрация Березовского муниципального округа.

Система мониторинга включает в себя:

сбор данных;

хранение, обработку и представление данных;

анализ и выдачу информации для принятия решения.

Сбор данных.

Система сбора данных мониторинга за состоянием объектов теплоснабжения объединяет в себе все существующие методы наблюдения за тепловыми сетями, за оборудованием источников тепла на территории муниципального образования.

В систему сбора данных вносятся данные по проведенным ремонтам и сведения, накапливаемые эксплуатационным персоналом.

Собирается следующая информация:

паспортная база данных технологического оборудования и прокладки (строительства) тепловых сетей;

расположение смежных коммуникаций в 5-метровой зоне вдоль проложенных теплосетей, схема дренажных и канализационных сетей;

исполнительная документация (аксонометрические, принципиальные схемы теплопроводов, ЦТП, котельных);

данные о проведенных ремонтных работах на объектах теплоснабжения;

данные о вводе в эксплуатацию законченных строительством, расширением, реконструкцией, техническим перевооружением объектов теплоснабжения;

реестр учета аварийных ситуаций, возникающих на объектах теплоснабжения, с указанием наименования объекта, адреса объекта, причин, приведших к возникновению аварийной ситуации, мер, принятых по ликвидации аварийной ситуации, а также при отключении потребителей от теплоснабжения:

период отключения и перечень отключенных потребителей;

данные о грунтах в зоне проложенных теплосетей.

Сбор данных организуется на бумажных носителях и в электронном виде в организациях, осуществляющих эксплуатацию объектов теплоснабжения, в Администрации Березовского муниципального округа.

Хранение, обработка и представление данных.

Материалы мониторинга обрабатываются и хранятся в администрации Березовского муниципального округа, а также в теплоснабжающих и теплосетевых организациях в электронном и бумажном виде не менее пяти лет.

Информация из собранной базы данных мониторинга по запросу может быть предоставлена заинтересованным лицам.

Анализ и выдача информации для принятия решения.

Система анализа и выдачи информации о состоянии объектов теплоснабжения направлена на решение задачи оптимизации планов ремонта, исходя из заданного объема финансирования, на основе отбора самых ненадежных объектов, имеющих повреждения.

Анализ данных производится специалистами организаций, а также специалистами администрации Березовского муниципального округа в части возложенных полномочий с последующим хранением базы данных. На основе анализа базы данных принимаются соответствующие решения.

Основным источником информации для статистической обработки данных являются результаты опрессовки в ремонтный период, которая применяется как основной метод диагностики и планирования ремонтов и переключений тепловых сетей.

Данные мониторинга накладываются на актуальные паспортные характеристики объекта в целях выявления истинного состояния объекта, исключения ложной информации и принятия оптимального управленческого решения.

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

Резерв материальных и финансовых ресурсов создается 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 Березовского муниципального округа 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 отмечаются аварийный запас средств индивидуальной защиты с указанием количества и места хранения, инструменты, материалы и приспособления, используемые для выполнения аварийно-восстановительных работ, приборы, оборудование и техника для проведения работ, с указанием количества и места 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.