



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
городской округ Пыть-Ях
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА**

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

От 03.04.2025

№ 75-па

О порядке (плане) действий по
ликвидации последствий
аварийных ситуаций при
теплоснабжении с применением
электронного моделирования
системы теплоснабжения на
территории города Пыть-Яха

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», согласно приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 г., №2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду», в целях обеспечения ликвидации последствий аварийных ситуаций при теплоснабжении с применением электронного моделирования системы теплоснабжения на территории города Пыть-Яха:

1. Утвердить порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций при теплоснабжении с применением электронного моделирования системы теплоснабжения на территории города Пыть-Яха, согласно приложению.

2. Управлению по внутренней политике (Н.О. Вандышева) опубликовать постановление в информационном приложении «Официальный вестник» к газете «Новая Северная газета» и дополнительно направить для размещения в сетевом издании «Официальный сайт «Телерадиокомпания Пыть – Яхинформ».

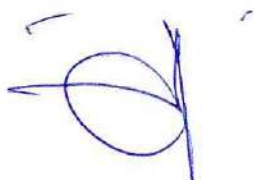
3. Управлению по информационным технологиям (А.А. Мерзляков) разместить постановление на официальном сайте администрации города в сети Интернет.

4. Постановление администрации города от 18.10.2021 № 477-па «О порядке ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных организаций, а также органов местного самоуправления на территории города Пыть-Яха» признать утратившим силу.

5. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

6. Контроль за выполнением постановления возложить на первого заместителя главы города.

И.о главы города Пыть-Яха



О.Н. Иревлин

Приложение
к постановлению администрации
города Пыть-Яха
от 03.04.2025 № 75-па

**План действий по ликвидации последствий аварийных
ситуаций с применением электронного моделирования
системы теплоснабжения**

2024 г.

Содержание

Общие положения.....	6
1. Характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий.....	8
2. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения.....	255
3. Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается План мероприятий, и травматизма на таких объектах.....	442
4. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте (далее – силы и средства), и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий.	46
5. Организация взаимодействия сил и средств.	47
6. Состав и дислокация сил и средств.....	50
7. Порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности.....	51
8. Организация управления, связи и оповещения при авариях на объекте.....	54
9. Система взаимного обмена информацией между организациями – участниками локализации и ликвидации аварий на объекте.....	56
10. Первоочередные действия при получении сигнала об авариях на объекте.....	57
11. Действия производственного персонала и аварийно-диспетчерских служб (формирований) по локализации и ликвидации аварий.....	58
12. Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте может возникнуть угроза безопасности населения).....	61
13. Организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте.	62-68

Общие положения

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах г. Пыть-Ях разработан согласно требованиям Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями), а также в соответствии с требованиями Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1437.

Срок действия Плана мероприятий для системы теплоснабжения г. Пыть-Ях составляет пять лет.

План мероприятий пересматривается:

а) не менее чем за 15 календарных дней до истечения срока действия предыдущего Плана мероприятий;

б). не позднее 30 календарных дней после:

- реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства;

- внесения изменений в системы управления технологическими процессами на объекте;

- изменения сведений, содержащихся в общих или специальных разделах Плана мероприятий;

в) на основании выводов, указанных в акте технического расследования причин аварии на объекте;

г) по предписанию федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа в случае выявления несоответствия сведений, содержащихся в Плане мероприятий, сведениям, полученным в ходе осуществления федерального государственного надзора в области промышленной безопасности.

Цели разработки Плана мероприятий:

- определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий;

- координации деятельности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты г. Пыть-Ях при решении вопросов, связанных с ликвидацией последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения от источников теплоснабжения г. Пыть-Ях;

- создания благоприятных условий для успешного выполнения мероприятий по ликвидации аварийной ситуации;

- бесперебойного удовлетворения потребностей населения при ликвидации аварийной ситуации.

Основными задачами организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, являются:

- обеспечение готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии;

- создание необходимых условий для восстановления режима работы источника теплоснабжения и тепловых сетей,

- обеспечения нормативного температурного режима у потребителей тепловой энергии.

Согласно п. 1 ст. 10 Главы 2 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями) для обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организации г. Пыть-Ях, эксплуатирующие опасные производственные объекты в сфере теплоснабжения, обязаны:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;

- заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской

Федерации, создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы или профессиональные аварийно-спасательные формирования, а также нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников;

- иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте;

- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.

1. Характеристика объектов, в отношении которых разрабатывается план мероприятий.

Сведения об организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты в системе теплоснабжения г. Пыть-Ях

На территории муниципального образования город Пыть-Ях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры действуют четыре организации, предоставляющие услуги по теплоснабжению:

- 1) Муниципальное унитарное предприятие «Управление городского хозяйства» - МУП «УГХ»;
- 2) «Южно-Балыкский газоперерабатывающий завод» – филиал АО «СибурТюменьГаз»;
- 3) НО ТСЖ «Факел»;
- 4) ООО «Сибпромстрой № 18».

В соответствии с распоряжением Администрации города Пыть-Ях от 21.01.2015 № 45-ра «Об определении теплоснабжающей организации» определено следующее:

1. МУП «УГХ» – теплоснабжающая организация для централизованной системы теплоснабжения на территории микрорайонов 1 Центральный, 2 Нефтяников, 2а Лесников, 3 Кедровый, 4 Молодежный, 5 Солнечный, 6 Пионерный, 8 Горка, 9 Черемушки, 10 Мамонтово города Пыть-Ях.

2. «Южно-Балыкский газоперерабатывающий завод» – филиал АО «СибурТюменьГаз» – теплоснабжающая организация для централизованной системы на территории микрорайона 7 Газовиков города Пыть-Ях.

3. НО ТСЖ «Факел» – сетевая организация для централизованной системы на территории микрорайона 7 Газовиков города Пыть-Ях, от коммерческого узла учета коммунального ресурса, установленного на границе эксплуатационной ответственности, до конечного потребителя.

МУП «УГХ» является основной теплоснабжающей организацией города Пыть-Яха. Муниципальное имущество (котельные, тепловые сети и сети ГВС) передано МУП «УГХ» в хозяйственное ведение.

К существующей системе централизованного теплоснабжения подключено около 92% потребителей тепловой энергии. Оставшиеся 8% потребителей обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных источников теплоснабжения.

«Южно-Балыкский газоперерабатывающий завод» - филиал АО «СибурТюменьГаз» (далее – «Южно-Балыкский ГПЗ») имеет в своем составе одну котельную (40,86 Гкал/ч) с закрытой четырехтрубной системой. Работает котельная на собственное производство, а также осуществляет продажу ресурса в НО ТСЖ «Факел». В обслуживании предприятия находятся 47 км тепловых сетей в однострубно-м исчислении.

НО ТСЖ «Факел» является сетевой организацией для централизованной системы теплоснабжения на территории района микрорайона 7 Газовиков г. Пыть-Яха от коммерческого узла учета коммунального ресурса, установленного на границе эксплуатационной ответственности до конечного потребителя.

ООО «Сибпромстрой № 18» – организация, эксплуатирующая котельную «ТКУ-4Д», расположенную в микрорайоне 1 Центральный, в соответствии с договором аренды котельной № АН-ПЯ-1/4/2024 от 26.08.2024.

Сведения об опасных производственных объектах в системе теплоснабжения
г. Пыть-Ях

Котельная «Пыть-Ях»

Адрес: г. Пыть-Ях, микрорайон 1 Центральный, зона (массив) Северо-Восточная промышленная.

Котельная и тепловые сети находятся в обслуживании МУП «УГХ».

По типу расположения – отдельно стоящее здание котельной с тепловыми сетями.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 44,31 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

По способу присоединения системы горячего водоснабжения (далее – ГВС) – закрытая.

Приготовление горячей воды осуществляется через теплообменное оборудование, установленное в ЦТП-1 (1 мкр).

Основное топливо на котельной – газ природный, резервное топливо - нефть.

Технические характеристики котельной «Пыть-Ях» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Технические характеристики котельной «Пыть-Ях»

Характеристика	Показатели
Здание	Одноэтажное здание 12х6,8 высота 3,6м; 37,75х19,05 высота 7,65м; 37х12,4 высота 8,84 м. наружные стены: пенобетонные блоки, сэндвич панели, кирпич, металлический каркас, перегородки: кирпичные; кровля: односкатная профлист.
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	44,31
Дата ввода в эксплуатацию	1989 г.
Средний КПД котельной, %	88,24
Вид основного топлива	газ
Вид резервного топлива	нефть
Износ котельного оборудования, %	96
Температурный график отпуска тепловой энергии	95-70
Наличие ХВО	имеется
Наличие резервного источника электроснабжения	Дизельная подстанция
Марка котла	паровой ДКВР-10/13 - 3 шт.; водогрейный ДЕ-16/14 - 3 шт.
Производительность котла, Гкал/ч	ДКВР-10/14 -5,68 Гкал/ч; ДЕ-16/14 - 9,09 Гкал/ч
Приборы учета энергетических ресурсов	
Тепловой энергии	Карат - М с расходомерами UFM 001
Газ	нет
Адаптер сигналов	ВЗЛЕТ АС АССВ-030 (ТС)
Расходомер-счетчик ультразвуковой	ВЗЛЕТ МР УРСВ-120ц (ТС подача/обратка)
Преобразователь электроакустический	ПЭА В-202 (ТС подача Ду400)
Преобразователь электроакустический	ПЭА В-202 (ТС подача Ду400)
Расходомер-счетчик ультразвуковой	ВЗЛЕТ МР УРСВ-311 (ТС подпитка ДУ100)

Характеристика	Показатели
Преобразователь сопротивления	ВЗЛЕТ ТПС (ТС подача)
Преобразователь сопротивления	ВЗЛЕТ ТПС (ТС обратка)
Преобразователь сопротивления	ВЗЛЕТ ТПС (ТС подпитка)
Преобразователь давления	СДВ-И-2,5-1,6 (ТС подача)
Преобразователь давления	СДВ-И-2,5-1,6 (ТС обратка)
Преобразователь давления	СДВ-И-2,5-1,6 (ТС подпитка)
Теплообменное оборудование	сетевой теплообменник 1400-ТП-25 - 1 шт.;
	сетевой теплообменник 221НП 001.00 – 2 шт.
Подогреватель водяной	
Насосное оборудование	
Подпиточный	К100-65 - 1 шт.
	25Е-50М – 1 шт.
	К100/80- 160 – 2 шт.
Питательный	ЦНСГ-60/198
	ЦНСГ-60/198
	ЦНСГ-60/198
	ЦНСГ-60/198
	ЦНСГ-60/198
Сетевой	Д300-70
	Д300-70
	1Д250*125 - 1 шт.
Нефтяной	Ш 5-25
	Ш 5-25
	Ш 5-25 (списан)
Сырой воды	ЦНС 38*44 – 2 шт.
Солевой	X50-32-125 - 1 шт.
	X 80-50-160 – 1 шт. (списан)
	X 80-50-160 К-С
На-катионитовые фильтры	Д.1500 - 4 шт.
Деаэратор	ДА-50 - 1 шт.

Котельная «Тасжная»

Адрес: г. Пыть-Ях, зона (массив) Центральная промышленная, улица Тепловский тракт.

Котельная и тепловые сети находятся в обслуживании МУП «УГХ».

По типу расположения – отдельно стоящее здание котельной с тепловыми сетями.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 71 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

По способу присоединения системы горячего водоснабжения (далее – ГВС) – закрытая. Приготовление горячей воды осуществляется через теплообменное оборудование, установленное в котельной.

Основное топливо на котельной – газ природный, резервное топливо – нефть.

Технические характеристики котельной «Тасжная» представлены в таблице 2.

Таблица 2

Технические характеристики котельной «Таежная»

Характеристика	Показатели
Здание	Одноэтажное здание 39,3х24,5, высота 9,42 м. наружные стены – панели сэндвич, каркас металлический, кровля скатная из профлиста.
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	71,00
Дата ввода в эксплуатацию	1991 г.
Средний КПД котельной, %	90,53
Вид основного топлива	газ
Вид резервного топлива	нефть
Износ котельного оборудования, %	96
Температурный график отпуска тепловой энергии	95-70
Наличие ХВО	имеется
Марка котла	паровой ДЕ-25/14 - 5 шт.
Производительность котла, Гкал/ч	14,2
Приборы учета энергетических ресурсов	
Тепловой энергии	КАРАТ 307
Газ	отсутствует
Адаптер сигналов	ВЗЛЕТ АС АССВ-030 (ТС)
Расходомер-счетчик ультразвуковой	ВЗЛЕТ МР УРСВ-120ц (ТС подача/обратка)
Преобразователь электроакустический	ПЭА В-202 (ТС подача Ду700)
Преобразователь электроакустический	ПЭА В-202 (ТС подача Ду700)
Расходомер-счетчик ультразвуковой	ВЗЛЕТ МР УРСВ-311 (ТС подпитка Ду100)
Преобразователь сопротивления	ВЗЛЕТ ТПС (ТС подача)
Преобразователь сопротивления	ВЗЛЕТ ТПС (ТС обратка)
Преобразователь сопротивления	ВЗЛЕТ ТПС (ТС подпитка)
Преобразователь давления	СДВ-И-2,5-1,6 (ТС подача)
Преобразователь давления	СДВ-И-2,5-1,6 (ТС обратка)
Преобразователь давления	СДВ-И-2,5-1,6 (ТС подпитка)
Теплообменное оборудование	сетевой теплообменник 1400-ТП-25 - 3 шт.; сетевой теплообменник 221НП 001.00 - 1 шт.
Подогреватель водяной	
Насосное оборудование	
Питательный	ЦНСГ-60-198 - 4 шт.
Сетевой	300Д -70 - 3шт.
Солевой	Х-80-50-160 - 1шт.
	Х50-32-125 - 1 шт.
Нефтяной	НМШ8-25-6,3/2,5 -3 шт.
	А13В16/25-У3 - 1 шт.
Технологический	К80-50-200 - 2 шт.
	К100-65-200 - 1 шт.
Фекальный	К100-65-200 - 1шт.
	К80-50-200 - 1 шт.
	Гном 3,25х20-1 шт.
Пожарный	К150-125-250 - 1шт.
	К100-65-250 - 1 шт.
Щелочной	Х 50-32-125 - 1 шт.
ХВО	-
На-катионитовые фильтры	ФИПА II 1,4-0,6 - 6 шт.
Деаэратор	ДА-100 - 1 шт.

Котельная «ДЕ 3 мкр»

Адрес: г. Пыть-Ях, микрорайон 3 Кедровый, зона (массив) Северная промышленная, бывший временный поселок Вертолётка.

Котельная и тепловые сети находятся в обслуживании МУП «УГХ».

По типу расположения – отдельно стоящее здание котельной с тепловыми сетями.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 36,36 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

По способу присоединения системы горячего водоснабжения (далее – ГВС) – закрытая. Приготовление горячей воды осуществляется через теплообменное оборудование, установленное в ЦТП-1 «Пионерный» и ЦТП-2 «Финский».

Основное топливо на котельной – газ природный, резервное топливо – не предусмотрено.

Технические характеристики котельной «ДЕ 3 мкр» представлены в таблице 3.

Таблица 3

Технические характеристики котельной «ДЕ 3 мкр»

Характеристика	Показатели
Здание	Одноэтажное здание 49,07х12,56, высота 8,86 м наружные стены: металлический каркас, колонны, панели типа «сэндвич» и ж/б панели, кровля: плоская сэндвич панели.
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	36,36
Дата ввода в эксплуатацию	1986 г.
Средний КПД котельной, %	88,46
Вид основного топлива	газ
Износ котельного оборудования, %	98
Температурный график отпуска тепловой энергии	95-70
Наличие ХВО	имеется
Марка котла	паровой ДЕ-16/14 - 4 шт.
Производительность котла, Гкал/ч	9,09
Приборы учета энергетических ресурсов	
Тепловой энергии	Карат 307 (US800)
Газ	отсутствует
Холодного водоснабжения	СХВ-15-2 шт.
Теплообменное оборудование	сетевой теплообменник 1400-ТП-25 - 2 шт.;
	сетевой теплообменник 221НП 001.00 - 1 шт.
Подогреватель водяной	
Насосное оборудование	
Питательный	ЦНСГ 60/198- 1 шт.
	ЦНСГ 60/198- 1 шт.
	ЦНСГ 60/198- 1 шт.
Сетевой	1Д1250*63 - 1 шт.
	Д300-70 - 1 шт.
	Д300-70 - 1 шт.
Солевой	Х50-32-125 - 2 шт.
Подпиточный	К100/80-160 - 2 шт.
	К 100/80-200 - 2 шт.
Сырой воды	ЦНСГ38/44 - 2шт.

Характеристика	Показатели
Взрыхления	K1,5*8/1,8 - 1шт.
ХВО	
На-катионитовые фильтры	Ф 1500 -4 шт.
Деаэратор	N 15 ЦВ 3/3 54881 - 1 шт.
Учет энергетических ресурсов	
Учет тепловой энергии	
Вычислитель КАРАТ-307	Установлен ТЭ ГВС, диапазон измерения $10^{-3} - 10^8$ т, пределы допускаемой погрешности измерения $\pm 0,15\%$, зав. номер 15951219
Коммуникатор КАРАТ-902м	-
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УПР № 273-19) US-800 (Ду 80)	установлен ТС подпитка, диапазон 0,18-180,0 м ³ /ч, пределы допускаемой погрешности измерения $\pm 2\%$, зав. номер 2609
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УПР № 288-19) US-800 (Ду 300)	установлен ТС подача, диапазон 6,0-3060,0 м ³ /ч, пределы допускаемой погрешности измерения $\pm 2\%$, зав. номер 2619
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УПР № 285-19) US-800 (Ду 300)	установлен ТС обратка, диапазон 6,0-3060,0 м ³ /ч, пределы допускаемой погрешности измерения $\pm 2\%$, зав. номер 2621
Термометр сопротивления КТПТР-01	установлен ТС подача-обратка, диапазон 0-200 °С, номер 3858/3858А
Термометр ТПС	установлен ТС подпитка, диапазон 0-180 °С, номер 1436588
Датчик давления Метран-55	Установлен ТС подача, диапазон 0–1,6 МПа, номер 6116119
Датчик давления Метран-55	Установлен ТС подпитка, диапазон 0–1,6 МПа, номер 6116112
Датчик давления Метран-55	Установлен ТС обратка, диапазон 0–1,6 МПа, номер 6116115
Учет холодной воды на технологические нужды	
Вычислитель КАРАТ-307	Установлен в операторной, диапазон измерения $10^{-3} - 10^8$ т, пределы допускаемой погрешности измерения $\pm 0,15\%$, зав. номер 15951219
Расходомер-счетчик US-800(Ду 100) (с ультразвуковым преобразователем расхода УПР № 278-19)	установлен в операторной, диапазон 1,0- 280,0 м ³ /ч, пределы допускаемой погрешности измерения $\pm 2\%$, зав. номер 2614

Котельная «Мамонтовская»

Адрес: г. Пыть-Ях, микрорайон 8 Горка, улица Православная, 8.

Котельная и тепловые сети находятся в обслуживании МУП «УГХ».

По типу расположения – отдельно стоящее здание котельной с тепловыми сетями.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 95 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

По способу присоединения системы ГВС – закрытая.

Приготовление горячей воды осуществляется через теплообменное оборудование, установленное в котельной.

Для обеспечения потребителей котельной требуемыми параметрами теплоносителя согласно утвержденному температурному графику в здании котельной установлен ЦТП № 3 «Мамонтовская».

В 2012 году на тепловых сетях от котельной «Мамонтовская» установлен ЦТП № 2 «Горка» со станцией обезжелезивания с целью улучшения качества теплоснабжения.

Основное топливо на котельной – газ природный, резервное топливо – нефть.

Технические характеристики котельной «Мамонтовская» представлены в таблице 4.

Таблица 4

Технические характеристики котельной «Мамонтовская»

Характеристика	Показатели
Здание	Одноэтажное здание 24,88х79.03 м, высота 7,55 м наружные стены: панели сэндвич, металлический каркас, перегородки панели сэндвич, кровля: скатная металлическая.
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	80,0/95,0*
Дата ввода в эксплуатацию	2005 г.
Средний КПД котельной, %	91,32
Вид основного топлива	газ
Вид резервного топлива	нефть
Износ котельного оборудования, %	97
Температурный график отпуска тепловой энергии	110-70 (110/70, 95/70)
Наличие ХВО	имеется
Марка котла	водогрейный ДЕВ 25/14ГМ - 4 шт.; водогрейный ДЕВ16/14ГМ - 2 шт.; паровой ДЕ 25/14 ГМ - 1 шт. (не задействован)
Производительность котла, Гкал/ч	ДЕВ 25/14ГМ- 15 Гкал/ч; ДЕВ 16/14ГМ – 10 Гкал/ч, ДЕ 25/14 ГМ – 15 Гкал/ч
Приборы учета энергетических ресурсов	
Тепловой энергии	ТЭКОН-17 с US 800-300 (ТС подпитка)
Газ	отсутствует
Холодного водоснабжения	ПРЭМ-100
Теплообменное оборудование	-
	-
Подогреватель водяной	-
Насосное оборудование	
Питательный	ЦНСГ-38-176 - 2 шт.
	ЦНСГ-13-70 - 1 шт.
Сетевой	1Д1250-125а - 3 шт.
	1Д250-125а - 2 шт.
	1Д250-125 - 2 шт.
Рециркуляционный	НКУ-250 - 2шт.
Сырой воды	К150-125-315 - 2 шт.
Умягчения воды	К150-125-315 - 2 шт.
Взрыхления	К65-50-160 - 2 шт.
Химический	Х50-32-125 - 2 шт.
Замазученного конденсата	НПП-2-40-1,6/16,5- 1 шт.
Подачи нефти	А-13В/4-25-3 – 4 шт.
Гидравлический	RIDGID - 1шт.
Дозировочный	DDA 17-7 AR PP/PVC/PVDF 97722146
На-катионитовые фильтры	ИПА-2.0-0,6А- 4 шт.
	ИПА-1.0-0,6А- 2 шт.

Характеристика	Показатели
Деаэратор	БДАП-100-25 - 1 шт.
	КБДПУ-25-76 - 1 шт.
ЦТП-2 «Горка»	
Здание	Одноэтажное здание, наружные стены: ж.б. плиты, металлический каркас, перегородки: кирпичные, кровля: односкатная из профлиста.
Дата ввода в эксплуатацию	1978 г.
Износ, %	73
Схема теплоснабжения	зависимая
Установленная мощность теплового пункта, Гкал/ч	14,1
В том числе:	
на отопление, Гкал/ч	14,1
горячее водоснабжение, Гкал/ч	
Насосное оборудование	
Сетевой	Wilo-IL100/210 -3 шт.
Подпиточный	Wilo-IL65/170 -2 шт.
Теплообменник	FP 60-115-1-ЕН - 3 шт.
Приборы учета энергетических ресурсов	
Тепловой энергии	КАРАТ-М 110 (греющая вода 1-й контур) Карат 307
Холодного водоснабжения	US 800 (греющая вода 1-й контур)
Термометр	КТСПР 001(греющая вода 1-й контур)
Термометр	КТСПР 001 (греющая вода 1-й контур)
Расходчик ультразвуковой	US 800 (Ду250) (тепловая сеть 2-й контур)
Расходчик ультразвуковой	US 800 (Ду250) (тепловая сеть 2-й контур)
Расходчик ультразвуковой	US 800 (Ду80) (тепловая сеть 2-й контур)
Термометр	КТПТР-01 (тепловая сеть 2-й контур)
Термометр	КТПТР-01 (тепловая сеть 2-й контур)
Электроэнергии	-
ЦТП-3 «Мамонтовская»	
Здание	металлический каркас, перегородки панели сэндвич
Дата ввода в эксплуатацию	2012 г.
Износ, %	11
Схема теплоснабжения	зависимая
Установленная мощность теплового пункта, Гкал/ч	60
В том числе:	
на отопление, Гкал/ч	60
горячее водоснабжение, Гкал/ч	
Насосное оборудование	
Поддачи азрированной воды	IL50/210-11/2 - 3 шт.
Сетевой	1Д800-56А - 4 шт.
Подпиточный	IL80/190-18,5/2 - 2 шт., контур 2
	IL32/170-4/2 - 2 шт., контур 1
Взрыхления	BL80/145-11/2 - 2 шт.
Теплообменник	NT 250SH/D-16/486 - 4 шт.
Приборы учета энергетических ресурсов	
Тепловой энергии	ТЭКОН-17
Холодного водоснабжения	Взлёт ЭР-80

Характеристика	Показатели
Электроэнергии	

* Установленная мощность котельной «Мамонтовская» 95,0 Гкал/ч с учетом парового котла марки ДЕ-25/14 №3, который фактически не используется

Котельная «2а мкр»

Адрес: г. Пыть-Ях, микрорайон 2а Лесников, улица Сибирская.

Котельная и тепловые сети находятся в обслуживании МУП «УГХ».

По типу расположения – отдельно стоящее здание котельной с тепловыми сетями.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 22,20 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

По способу присоединения системы ГВС – закрытая.

Приготовление горячей воды осуществляется через теплообменное оборудование, установленное в котельной.

Основное топливо на котельной – газ природный, резервное топливо - нефть.

Технические характеристики котельной «2а мкр» представлены в таблице 5.

Таблица 5

Технические характеристики котельной «2а мкр»

Характеристика	Показатели
Здание	Одноэтажное здание, 18,75 х 62,55 высота 8,7 м. Наружные стены: панели сэндвич, металлический каркас, перегородки: кирпичные, кровля: двухскатная из профлиста.
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	22,20
Дата ввода в эксплуатацию	1982 г.
Средний КПД котельной, %	86,67
Вид основного топлива	газ
Вид резервного топлива	нефть
Износ котельного оборудования, %	93
Температурный график отпуска тепловой энергии	95-70
Наличие ХВО	имеется
Марка котла	паровой ДКВР 6,5/13 – 6 шт.
Производительность котла, Гкал/ч	3,69 Гкал/час
Приборы учета энергетических ресурсов	
Тепловая энергия	
Вычислитель КАРАТ- 307	Операторная
Коммуникатор КАРАТ- 902 м	
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УИР № 272-19) US-800 (Ду 80)	подпитка ТС
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УИР № 287-19) US-800 (Ду 300)	ТС подача правая
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УИР № 286-19) US-800 (Ду 300)	ТС подача левая
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УИР № 282-19) US-800 (Ду 300)	ТС обратка

Характеристика	Показатели
Термометр сопротивления КТПТР-01	ТС левая-правая
Термометр ТПТ-1	ТС подпитка
Термометр ТПТ-1	ТС обратка
Датчик давления Метран-55	ТС подача левая
Датчик давления Метран-55	ТС обратка
Датчик давления Метран-55	ТС подпитка
Датчик давления Метран-55	ТС подача правая
Учет холодной воды	
Вычислитель КАРАТ-307	Операторная
Коммуникатор КАРАТ-902м	
Расходомер-счетчик (с ультразвуковым преобразователем расхода УПР № 274-19) US-800 (Ду 100)	ХВС
Теплообменное оборудование	
Теплообменное оборудование	П 200Г - 1 шт. ГВС
	ПП-1-35-2-П- 1 шт. ГВС
	сетевой 1400ТП-25 - 1 шт.
	сетевой 221НП.001.00 - 1 шт.
Подогреватель водяной	—
Насосное оборудование	
Питательный	ЦНСГ-60-198 – 2 шт.
	ЦНСГ38-154 - 1 шт.
	ЦНСГ38-200 - 1 шт.
Сетевой	200Д-90 - 3 шт.
Горячей воды	Иртыш ЦНК 100/250.250-90/2-400 - 2шт.
	Д315-71 - 1 шт.
Солевой	Х80-50-200 – 2 шт.
Нефтяной	НШ-8-25 - 4 шт.
Технологический	К100-80 - 2 шт.
Перекачки	К 100/65 -3 - 1 шт.
ХВО	—
На-катионитовые фильтры	ФИПА П 1.0-0,6 - 2 шт.
	ФИПА I 1.4-0,6 – 2 шт.
Деаэратор	ДА-25 - 1 шт.
	ДА-20 - 1 шт.

Котельная «Центральная»

Адрес: г. Пыть-Ях, зона (массив) Западная промышленная.

Котельная и тепловые сети находятся в обслуживании МУП «УГХ».

По типу расположения – отдельно стоящее здание котельной с тепловыми сетями.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 12,00 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

Котельная «Центральная» работает в режиме котельной при пиковых нагрузках, в остальное время выработка тепловой энергии производится в режиме ЦТП-1.

Большую часть времени котельная функционирует в режиме ЦТП-1 в составе системы теплоснабжения на базе котельной «Мамонтовская». Котельное оборудование находится в

резерве и включается в работу при температуре наружного воздуха менее минус 25 °С для поддержания нормативной температуры теплоносителя в системе теплоснабжения.

Основное топливо на котельной – газ природный, резервное топливо – отсутствует.

Технические характеристики котельной «Центральная» представлены в таблице 6.

Таблица 6

Технические характеристики котельной «Центральная»

Характеристика	Показатели
Здание	Одноэтажное здание, 48,45х24,38, высота 8,18 м. наружные стены: ж/б плиты, панели сэндвич металлический каркас, перегородки: кирпичные, кровля: - скатная из профлиста по прогонам из стальных элементов по стальным фермам.покрытие – совмещённая рулонная.
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	12,00
Дата ввода в эксплуатацию	1978 г.
Средний КПД котельной, %	86,36
Вид основного топлива	газ
Износ котельного оборудования, %	100
Температурный график отпуска тепловой энергии	95-70
Наличие ХВО	нет
Марка котла	водогрейный ВКГМ-4 - 3 шт.
Производительность котла, Гкал/ч	4
Насосное оборудование	
Сетевой	300Д-70 - 2шт.
	1Д1250-63 - 1 шт.
Подпиточный	50Е-50М - 3 шт.
Приборы учета тепловой энергии	
Теплорегистратор КАРАТ-М 110 Карат 307	Котельная
Расходомер-счетчик ультразвуковой UFM001 (Ду300)	ТС обратка
Расходомер-счетчик ультразвуковой UFM001 (Ду300)	ТС подача
Расходомер-счетчик электромагнитный ВЗЛЕТ ЭР-ЭРСВ-540ЛВ (Ду150)	ТС подпитка
Датчик давления Метран 55 ДИ	ТС обратка
Датчик давления Метран 100 ДИ	ТС подача
Комплект термопреобразователей сопротивления КТСР-001	ТС подача/ обратка
Термопреобразователь ТСМ Метран-203	ТС подпитка
ЦТП-1	
Здание	Одноэтажное здание, 48,45х24,38, высота 8,18 м. наружные стены: ж/б плиты, панели сэндвич металлический каркас, перегородки: кирпичные, кровля: плоская из рулонных материалов.
Дата ввода в эксплуатацию	1978 г.
Износ, %	74
Схема теплоснабжения	зависимая
Установленная мощность теплового пункта, Гкал/ч	45

Характеристика	Показатели
В том числе:	
на отопление, Гкал/ч	45
горячее водоснабжение, Гкал/ч	
Насосное оборудование	
Циркуляционные (ГВС)	
Корректирующий	
Теплообменник	1FP-100-209-1-ЕН – 3 шт.

Котельная «ТКУ- 4Д»

Адрес: г. Пыть-Ях, микрорайон 1 Центральный.

Котельная находится в обслуживании ООО «Сибпромстрой № 18»¹.

Тепловые сети находятся в обслуживании МУП «УГХ».

Граница балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности определена по наружной стене котельной «ТКУ-4Д».

По типу расположения – модульная котельная установка полной заводской готовности.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 2,68 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

Система горячего водоснабжения – закрытая.

Приготовление горячей воды осуществляется через теплообменное оборудование, установленной в котельной.

Основное топливо на котельной – газ природный, резервное топливо – дизельное.

Технические характеристики котельной «ТКУ- 4Д» представлены в таблице 7.

Таблица 7

Технические характеристики котельной «ТКУ- 4Д»

Характеристика	Показатели
Здание	Модульная котельная
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	2,6832
Дата ввода в эксплуатацию	2021 г.
Средний КПД котельной, %	до 93
Вид основного топлива	природный газ
Температурный график отпуска тепловой энергии	95/70
Наличие ХВО	ХВО, дозирующий комплекс "Комплексон 6-Ст2-ПД"
Марка котла	Logano SK755 – 3 шт.
Производительность котла, Гкал/ч	0,8944
Насосное оборудование	
Сетевой	ОВ BL 65/170-15/2 – 2 шт.
Подпиточный	Wilo-MHIL 305-E-3-400-50-2/ЕЗ – 2 шт..
Насос котлового контура	ОВ Wilo IL 80/130-5,5/2 – 2 шт.
Приборы учета тепловой энергии	
Прибор учета	ВЗЛЕТ ТСРВ-043 № 1901466

¹ До 26.08.2024 котельная «ТКУ-4Д» эксплуатировалась ООО УК «Система»

Парокотельная установка «Южно-Балыкский ГПЗ»

Адрес: г. Пыть-Ях, зона (массив) Южная промышленная, 690 км автодороги «Тюмень-Нефтеюганск», владение 4, строение 25.

Котельная и тепловые сети находятся в обслуживании АО «СибурТюменьГаз» в зоне деятельности филиала «Южно-Балыкский ГПЗ».

По типу расположения – парокотельная установка.

По надежности отпуска тепловой энергии потребителям котельная относится ко 2 категории.

Установленная тепловая мощность котельной составляет 40,86 Гкал/ч.

Система теплоснабжения – централизованная, зависимая.

Котельная оснащена четырьмя паровыми котлами марки ДКВр-10/13ГМ производительностью 5,66 Гкал/ч каждый, тремя водогрейными котлами марки ARCUS IGNIS-5,5 (ст. № 1, № 2, № 3) производительностью 4,74 Гкал/ч каждый, одним водогрейным котлом марки ВКГМ-4 производительностью 4 Гкал/ч. Котлы Arcus служат для выработки теплосетевой воды для нужд предприятия, котлы ВКГМ-4 – для выработки теплосетевой воды на нужды НО ТСЖ «Факел».

Каждый паровой котел оборудован экономайзером, предназначенным для предварительного подогрева питательной воды.

Газоснабжение котельной производится по наружному газопроводу котельной среднего давления 0,2 МПа.

Перед подачей на котельную газ очищается от механических примесей и жидкости в газосепараторе - НГ.149. В котельную газ подается по двум линиям к газорегуляторной установке (далее – ГРУ) паровых котлов Ду 150 и ГРУ водогрейных котлов Ду 100. В ГРУ ДКВР газ редуцируется до 0,03 МПа, в ГРУ водогрейных котлов газ редуцируется до 0,02 МПа.

Водоснабжение котельной производится из производственно-противопожарного водопровода завода $P_y=6$ кгс/см². Перед паровыми котлами ДКВр установлен узел стандартной химводоподготовки умягчения воды и удаления железа.

После фильтров, химически очищенная вода подается в деаэратор, где происходит очистка воды от кислорода и газовых примесей. Деаэрированная вода с давлением 13,5 кгс/см² и температурой 102 °С питательными насосами подается в экономайзеры паровых котлов. Нагретая до 112 °С в экономайзерах вода подается в верхние барабаны котлов.

Для питания паровых котлов применяются насосы WILO MVI 5207-3/25/E/3-400-50/2 2 ед.

Питание водогрейных котлов производится сырой водой.

Котлы ARCUS IGNIS-5500 работают в систему отопления завода. Система отопления котлов ARCUS IGNIS-5500 – двухконтурная, через 3 пластинчатых теплообменника ЭТ-062с-10-121 (2 в работе, 1 в резерве).

Водогрейный котел ВКГМ-4 работает в систему отопления ТСЖ «Факел» (7 микрорайон г. Пыть-Ях). Система отопления котла ВКГМ-4 – одноконтурная.

Для подпитки водогрейных котлов используются регулирующие клапана с электроприводом PSL Py40 Ду50 – 2 шт.

В качестве циркуляционных насосов систем отопления завода и поселка применяются насосы Насос WILO IL100/210-37/2 4 шт.

С водоочистных сооружений с $P_y=6$ кг/см² вода поступает на регулирующий клапан. Затем на насос горячей воды (WILO IL 80/200-22/2 $Q=100$ м³/ч, $H=50$ м.вод. ст, $N=2900$ об/мин, темпер. ном. $t=0,+85$ °С (1 насос в работе, 1 – в резерве).

Далее нагретая горячая вода подается на пароводяной пластинчатый теплообменник Sigma PM-035-15,5-1K ($P_{раб}=6$ кгс/см², $T=65$ °С, Тепловая мощность $N=3,296$ Гкал/ч) для нагрева

воды паром от паровых котлов. 1 ТО в работе, 1 – в резерве. Пароконденсат уходит в деаэратор. Горячая вода с температурой 55°-60°С поступает в циркуляционную сеть трубопроводов горячего водоснабжения и подается по распределительным сетям на нужды завода и до границы раздела с, НО ТСЖ «Факел».

На подачу пара и воды на теплообменники ГВС используются регулирующие клапана с электроприводом PSL Ру 40 Ду 80 – 2 шт.

Генерируемый в паровых котлах пар собирается в общем коллекторе, где смешивается и с давлением 4÷5 кгс/см² и температурой около 150÷160°С направляется в паровые сети предприятия и на собственные нужды котельной. Давление в паровом коллекторе регулируется главными паровыми задвижками на котлах. Суммарный расход пара зависит от технологических нужд производства и в среднем составляет 9÷10 т/ч.

Все установки используют пар в качестве очистителя при пропаривании оборудования. Постоянно пар не используется, однако, для обеспечения оперативного доступа паропроводы находятся в горячем резерве. Для поддержания системы в горячем резерве в паропроводы подается минимальное количество пара, а конденсат сливается через приоткрытые дренажи.

Регулирование отпуска теплоты котельной – качественное по отопительной нагрузке в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

По способу присоединения системы горячего водоснабжения (далее – ГВС) – закрытая. Подогрев воды на нужды ГВС осуществляется непосредственно в котельной. Подача горячей воды осуществляется на нужды предприятия, а также ТСЖ «Факел» для дальнейшей транспортировки потребителям 7 микрорайона.

Основное топливо на котельной – газ природный с низшей теплотой сгорания 8 470 ккал/м³, резервное топливо – не предусмотрено.

Технические характеристики котельной «Южно-Балыкский ГПЗ» представлены в таблице 8.

Таблица 8

Технические характеристики котельной «Южно-Балыкский ГПЗ»

Параметр	Размерность	Значение
ДКВр-10/13		
Год ввода в эксплуатацию	–	1997–1999
Давление пара	кгс/см ²	13
Температура пара	°С	195°С
Паропроизводительность	т/ч	10
КПД брутто (паспортный)	%	92
Число горелок	Шт.	2
Марка горелочного устройства	–	ГМГ–М 4
Arcus IGNIS-5,5		
Год ввода в эксплуатацию	–	2015, 2017, 2019
Давление воды в котле	кгс/см ²	6,0
Расход воды через котел	м ³ /ч	190
Теплопроизводительность	Гкал/ч	4,73
КПД брутто (паспортный)	%	92
Число горелок	Шт.	1
Марка горелочного устройства	–	Cib Unigas P520
ВКГМ-4		
Год ввода в эксплуатацию	–	1985

Параметр	Размерность	Значение
Давление воды в котле	кгс/см ²	4,5
Расход воды через котел	м ³ /ч	100
Теплопроизводительность	Гкал/ч	4
КПД брутто (паспортный)	%	91
Число горелок	Шт.	1
Марка горелочного устройства	—	Г 500 ГМЗБ

Топливоснабжение котельных г. Пыть-Ях

В качестве основного топлива на источниках тепловой энергии г. Пыть-Ях используется газ природный сухой отбензиненный.

Поставщиком сухого газа для котельных МУП «УГХ» г. Пыть-Ях является ООО «Газпром Межрегионгаз Север».

Поставщиком сухого газа для ПКУ АО «Южно-Балыкский ГПЗ» г. Пыть-Ях является ПАО «СИБУР Холдинг».

Система газоснабжения г. Пыть-Яха - смешанная, состоящая из магистральных газопроводов среднего давления и тупиковых газопроводов низкого давления. Классификация газопроводов:

- местоположение относительно земли – подземные, надземные;
- назначение в системе газораспределения – магистральные, распределительные, вводы, вводные газопроводы (ввод в здание).

Для бесперебойной работы коммунально-бытового комплекса при возникновении аварийных ситуаций на газопроводах (прекращении подачи газа) котельных «Пыть-Ях», «Таежная», «Мамонтовская», «2а мкр» установлено сооружение резервного топливного хозяйства – комплекс оборудования и устройств, предназначенных для хранения, подачи и использования резервного топлива.

Резервным топливом для котельных МУП «УГХ» является нефть.

Для хранения нефтяного топлива на котельных предусмотрены обогреваемые наземные стальные резервуары, количество и объем которых составляет:

- котельная «Пыть-Ях» - 1 шт. – 50 м³.
- котельная «Таежная» - 2 шт. – 200 м³ и 700 м³.
- котельная «Мамонтовская» - 2 шт. – 200 м³, общий объем 400 м³.
- котельная «2А мкр.» – 1 шт. – 16 м³.

Поставка резервного топлива при возникновении аварийной ситуации осуществляется автомобильным транспортом в соответствии с договором поставки нефти заключенным с ООО «РН-Юганскнефтегаз» от 27.12.2023 № 2140223/4178Д на 2024 год.

На котельных «Центральная», «ДЕ 3 мкр», ПКУ АО «Южно-Балыкский ГПЗ» резервное топливо не предусмотрено.

На котельной ТКУ-4Д ООО «Сибпромстрой № 18» в качестве резервного топлива используется дизельное топливо с низшей теплотворной способностью 1 000 ккЛ/кг.

Электроснабжение котельных г. Пыть-Ях

Источником электроснабжения является понизительная подстанция ПС 500/220/110/35 кВ «Пыть-Ях», расположенная в границах города.

Подстанция ПС 500/220/110/35 кВ «Пыть-Ях», построенная в 1976 году, является одной из головных в зоне транзита электроэнергии «Сургут – Тюмень». По линиям 500 кВ она подсоединена к Сургутским ГРЭС-1, ГРЭС-2. По линиям 35-110 кВ от подстанции осуществляется энергоснабжение объектов нефте- и газодобычи Нефтеюганского района, а также г. Пыть-Ях.

В качестве резервного источника электроснабжения на котельных «Мамонтовская», «Таежная», «ДЕ-3мкр», «Пыть-Ях», «Центральная» установлена передвижная дизельная подстанция ПЭ-6 мощностью 1100 кВт.

В качестве резервного источника электроснабжения на котельной «2а мкр» установлена передвижная дизельная подстанция Энерго-1000/6,3КН30 мощностью 1000 кВт.

Водоснабжение котельных г. Пыть-Ях

Источником водоснабжения котельных г. Пыть-Ях является городской водопровод. Подготовка теплоносителя для подпитки тепловых сетей организована с применением водоподготовительных установок.

На котельной «Центральная» система водоподготовки не предусмотрена.

Состав оборудования водоподготовительных установок теплоносителя на территории г. Пыть-Яха представлены в таблице 9.

Таблица 9

Перечень оборудования ХВО, установленного на источниках тепла г. Пыть-Ях

№ п/п	Наименование	Адрес	ХВО		Год ввода в эксплуатацию ВПУ
			Модель, тип	Производитель ность, м³/ч	
1	Котельная «Центральная»	г. Пыть-Ях, промзона «Западная»	Отсутствует система ХВО	-	-
2	Котельная «Тасжняя»	г. Пыть-Ях, Промзона «Центральная», ул. Тепловский тракт	Фильтры на основе катионообменной смолы ФИП-А	92	1984
3	Котельная «Пыть- Ях»	г. Пыть-Ях, мкр. № 1 «Центральный», промзона «Северо- Восточная»	Фильтры	140	1979
			Ф-1000, Ф-1500		
4	Котельная «Мамонтовская»	г. Пыть-Ях, мкр. № 8 «Горка», ул. Православная, 8	Фильтры на основе катионообменной смолы ФИП-А	92	2005
5	Котельная «ДЕ-3 мкр»	г. Пыть-Ях, промзона «Северная», мкр. № 3 «Кедровый»	Фильтры	92	1986
			Ф-1500		
6	Котельная «2а мкр»	г. Пыть-Ях, мкр. № 2а «Лесников», ул. Сибирская	Фильтры на основе катионообменной смолы ФИП-А	24	1982
7	Котельная «ТКУ- 4Д»	г. Пыть-Ях, мкр. № 1 «Центральный»	Дозирующий комплекс "Комплексон 6- Ст2-ПД"	2,5	н/д

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

Факторы, способствующие возникновению и развитию аварий

- Наличие оборудования, работающего под избыточным давлением до 0,6 МПа, тем самым имеется опасность выброса нагретой среды (пара, воды) при аварийной разгерметизации технологического оборудования.

- Наличие периодического процесса подачи ГГ (природного газа) под давлением по технологическому газопроводу высокого давления и под давлением по технологическому газопроводу среднего давления, тем самым имеется опасность выброса ГГ (природного газа) при аварийной разгерметизации технологического газопровода.

- Возможность образования ГВС в здании котельной или в здании ГРП при утечке ГГ (природного газа).

- Угроза при дальнейшем развитии аварии в здании с ГГ (природный газ): воспламенение струи ГГ (природного газа) – «факельное горение», горение ГВС – «пожар-вспышка» или взрыв ГВС.

- Угроза при дальнейшем развитии аварии на открытой площадке с ГГ (природный газ): воспламенение струи ГГ (природного газа) – «факельное горение».

- Наличие оборудования (котельных агрегатов) работающих на ГГ (природном газе), при отказе автоматики которых (затухания пламени) создается опасность выхода ГГ в камеру сгорания котельных агрегатов и создания ГВС.

Возможные причины аварий

1. Ошибки персонала при ведении технологического процесса и при ведении работ повышенной опасности.

2. Внешнее воздействие техногенного, природного характера.

3. Разгерметизация технологических газопроводов, арматуры, фланцевых соединений из-за производственных дефектов, коррозионного износа, механических повреждений, температурных деформаций и т.п.

4. Выход параметров за критические значения (превышение давления, температуры и т. п.).

5. Отказы, выход из строя ПАЗ котельных агрегатов.

6. Отказы контрольно-измерительных приборов, автоматики безопасности (взрывозащиты), сигнализации и блокировки на котельных агрегатах.

7. Нарушение заземления оборудования, молниезащиты.

8. Низкий уровень трудовой и технологической дисциплины, недостаточная квалификация обслуживающего персонала, руководителей, а также снижение ответственности, требовательности к контролю за соблюдением требований обеспечения безопасности при эксплуатации объекта со стороны руководителей.

9. Отказ элементов взрывозащиты электрооборудования, освещения в условиях аварийной разгерметизации оборудования.

10. Террористический акт.

На рисунке 1 представлена схема построения сценариев развития аварий с указанием основных причин их возникновения, связанных с выбросом ГГ в замкнутом объеме (в помещении или в котле): природный газ.

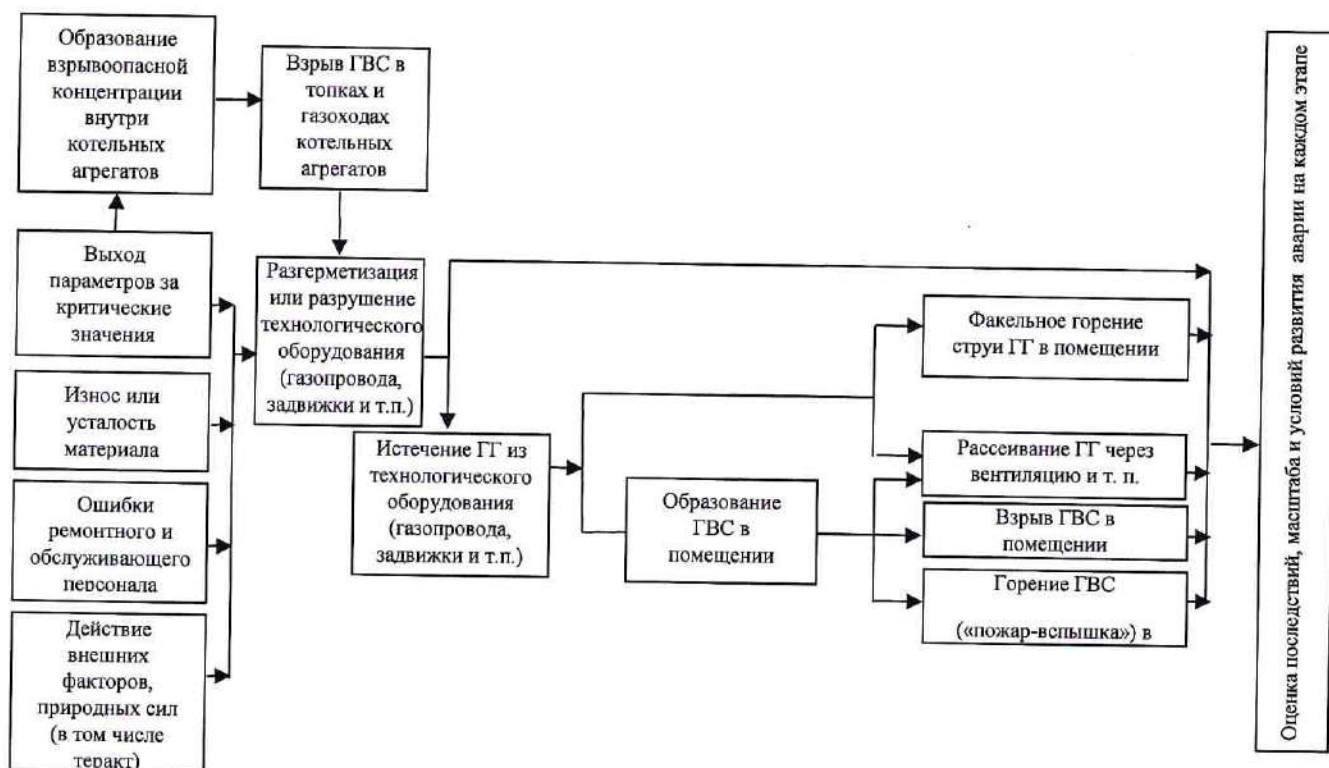


Рисунок 1. Схема построения сценариев развития аварий в замкнутом объёме (в помещении или в котле) с указанием основных причин их возникновения

На рисунке 2 представлена схема построения сценариев развития аварий с указанием основных причин их возникновения, связанных с выбросом ГГ на открытой площадке: природный газ.

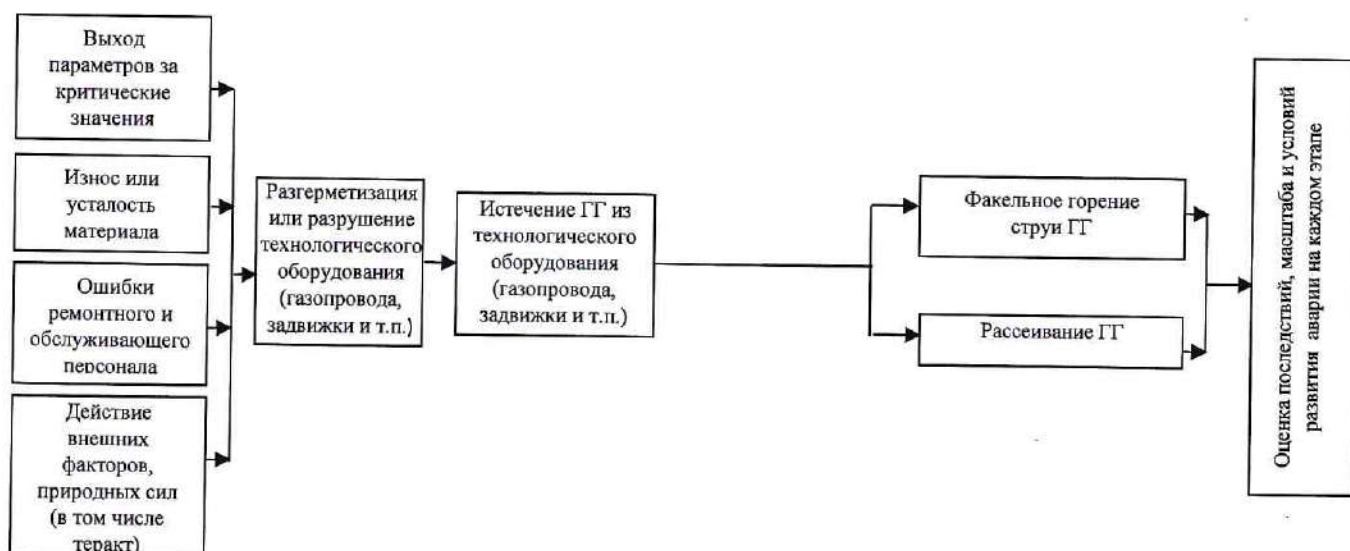


Рисунок 2. Схема построения сценариев развития аварий на открытой площадке с указанием основных причин их возникновения

По результатам проведённого выше анализа на системах теплоснабжения котельных г. Пыть-Ях возможны следующие основные аварии:

1. Полное разрушение подводящего (наружного) технологического газопровода.
2. Полное разрушение технологического газопровода в помещении.
3. Частичное разрушение подводящего (наружного) технологического газопровода.
4. Частичное разрушение технологического газопровода в помещении.
5. Аварийное (нерегламентированное) истечение ГГ в котле.
6. Разрушение котельного агрегата с выбросом нагретой среды.

Каждая авария, связанная с разрушением оборудования и истечением ГГ в замкнутом объёме (в помещении или в котле) может развиваться по следующим сценариям:

С1 – истечение ГГ без мгновенного воспламенения, образование облака ГВС (в концентрационных пределах взрываемости (воспламенения)), появление источника воспламенения не происходит, рассеивание ГВС;

С2 – истечение ГГ без мгновенного воспламенения, образование облака ГВС (в концентрационных пределах взрываемости (воспламенения)), появление источника воспламенения и взрыв облака ГВС;

С3 – истечение ГГ без мгновенного воспламенения, образование облака ГВС (в концентрационных пределах взрываемости (воспламенения)), появление источника воспламенения и возгорание облака ГВС – «пожар-вспышка»;

С4 – истечение ГГ без мгновенного воспламенения, образования ГВС (в концентрационных пределах взрываемости (воспламенения)) не происходит, появление источника воспламенения и факельное горение струи ГГ;

С5 – истечение ГГ без мгновенного воспламенения, возгорания и образования ГВС (в концентрационных пределах взрываемости (воспламенения)) не происходит, рассеивание ГВС;

С6 – истечение ГГ с мгновенным воспламенением – факельное горение струи ГГ.

Каждая авария, связанная с разрушением оборудования и истечением ГГ на открытой площадке может развиваться по следующим сценариям:

С5 – истечение ГГ без мгновенного воспламенения, рассеивание ГГ;

С6 – истечение ГГ с мгновенным воспламенением – факельное горение струи ГГ.

В таблице 10 представлен перечень конкретных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей.

Таблица 10

Перечень конкретных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
1. 1.1.	Разрушение котельного агрегата с выбросом нагретой среды	- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией; - мероприятия по отсечению участка неисправного котельного агрегата; - способы и средства ликвидации аварии в начальной стадии; - мероприятия по предотвращению дальнейшего развития аварии; - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ, ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	Запорная арматура. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), а также средства оказания первой медицинской помощи.	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отключает и отсекает (при помощи запорной арматуры) от технологической схемы неисправный котельный агрегат). 2. Принимают меры по эвакуации и оказанию первой помощи возможным пострадавшим. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u>

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. Устраняют неисправность котельного агрегата.
1.2.	Истечение ГГ в результате полного или частичного разрушения подводящего (наружного) технологического газопровода.	- мероприятия по отсечению участка неисправного технологического газопровода; - мероприятия по максимально возможной герметизации технологического газопровода; - мероприятия по предотвращению дальнейшего развития аварии (появлению источника зажигания); - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ, ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	Запорная арматура. В зданиях котельных имеется оборудование и средства, применяемые при возникновении аварии. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средства оказания первой медицинской помощи.	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры) от технологической схемы неисправный участок технологического газопровода). 2. Принимает меры по исключению появления источника воспламенения. 3. Готовит средства первичного пожаротушения для возможного использования. <u>Аварийно-спасательная служба организации,</u>

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				<u>эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u> 1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. Принимают меры по исключению появления источника воспламенения. 3. По распоряжению руководителя при помощи деревянных чопов, быстромонтируемых хомутов и т. д. устраняют утечку ГГ или уменьшают её интенсивность и устраняют неисправность технологического газопровода.
1.3.	Истечение ГГ в результате полного или частичного разрушения технологического газопровода в помещении.	- мероприятия по отсечению участка неисправного технологического газопровода; - мероприятия по максимально возможной герметизации технологического газопровода; - мероприятия по предотвращению дальнейшего развития аварии (образованию ГВС, появлению источника зажигания); - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ и ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	Запорная арматура. В зданиях котельных имеется оборудование и средства, применяемые при возникновении аварии. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры) от технологической схемы неисправный участок технологического газопровода). 2. Обеспечивает проветривание помещения котельного зала здания котельной или здания ГРП (открывает входные двери и окна). 3. Принимает меры по исключению появления источника воспламенения. 4. Готовит средства первичного пожаротушения для возможного использования. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u> 1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. Принимают меры по исключению появления источника воспламенения. 3. По распоряжению руководителя при помощи деревянных чопов, быстромонтируемых хомутов и т. д. устраняют утечку ГГ или уменьшают её интенсивность и устраняют неисправность технологического газопровода.
1.4.	Аварийное (нерегламентированное) истечение ГГ в котле.	- мероприятия по отсечению неисправного котельного агрегата; - мероприятия по предотвращению дальнейшего развития аварии (образованию ГВС, появлению	Запорная арматура. В зданиях котельных имеется оборудование и средства, применяемые при возникновении аварии. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии.

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
		источника зажигания); - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ и ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.	<u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры) от технологической схемы неисправный котельный агрегат). 2. Обеспечивает продувку котельного агрегата. 3. Принимает меры по исключению появления источника воспламенения. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u> 1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. Принимают меры по исключению появления источника воспламенения. 3. По распоряжению руководителя устраняют утечку ГТ и неисправность котельного агрегата.

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
1.5.	Струйное горение ГГ – «факельное горение» на открытой площадке.	- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией; - мероприятия по отсечению участка неисправного технологического газопровода; - способы и средства ликвидации аварии в начальной стадии; - мероприятия по максимально возможной герметизации технологического газопровода; - мероприятия по предотвращению дальнейшего развития аварии; - порядок использования средств пожаротушения; - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ, ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	Запорная арматура. В зданиях котельных имеется противопожарное оборудование и средства, применяемые при возникновении пожара. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Главный инженер организации,</u> <u>эксплуатирующей ОПО:</u> 1. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 2. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры) от технологической схемы неисправный участок технологического газопровода и при необходимости обесточивает оборудование здания котельной или здания ГРП).

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				2. Принимают меры по эвакуации и оказанию первой помощи возможным пострадавшим. 3. С использованием СИЗ организуют локализацию пожара и охлаждение технологического оборудования, попадающего в зону теплового воздействия, имеющимися средствами пожаротушения. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u> 1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. По распоряжению руководителя после тушения пожара, при помощи деревянных чопов, быстромонтируемых хомутов и т. д. устраняют утечку ГГ или уменьшают её интенсивность и устраняют неисправность технологического газопровода.
1.6.	Струйное горение ГГ – «факельное горение» в помещении.	- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией; - мероприятия по отсечению участка неисправного технологического газопровода; - способы и средства ликвидации аварии в начальной стадии; - мероприятия по максимально возможной герметизации технологического газопровода; - мероприятия по предотвращению	Запорная арматура. В зданиях котельных имеется противопожарное оборудование и средства, применяемые при возникновении пожара. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Главный инженер организации, эксплуатирующей ОПО:</u> 1. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 2. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п.,

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
		дальнейшего развития аварии; - порядок использования средств пожаротушения; - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ, ПАСФ и специализированных пожарных формирований.		способы её локализации и ликвидации). <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры) от технологической схемы неисправный участок технологического газопровода и при необходимости обесточивает оборудование здания котельной или здания ГРП). 2. Принимают меры по эвакуации и оказанию первой помощи возможным пострадавшим. 3. С использованием СИЗ организуют локализацию пожара и охлаждение технологического оборудования, попадающего в зону теплового воздействия, имеющимися средствами пожаротушения. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u>

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. По распоряжению руководителя после тушения пожара, при помощи деревянных чопов, быстромонтируемых хомутов и т. д. устраняют утечку ГГ или уменьшают её интенсивность и устраняют неисправность технологического газопровода.
1.7.	Горение ГВС – «пожар-вспышка» в помещении.	- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией; - порядок использования средств пожаротушения; - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ, ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	В зданиях котельных имеется противопожарное оборудование и средства, применяемые при возникновении пожара. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Главный инженер организации, эксплуатирующей ОПО:</u> 1. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 2. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия</u>

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				<u>аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры на улице) здание котельной или здания ГРП от технологического газопровода и при необходимости обесточивает оборудование здания котельной или здания ГРП). 2. Принимают меры по эвакуации и оказанию первой помощи возможным пострадавшим. 3. При возникновении пожара – с использованием СИЗ организуют локализацию пожара и охлаждение технологического оборудования, попадающего в зону теплового воздействия, имеющимися средствами пожаротушения. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u> 1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. По распоряжению руководителя после тушения пожара, при помощи деревянных чопов, быстромонтируемых хомутов и т. д. устраняют утечку ГТ или уменьшают её интенсивность и устраняют неисправность технологического газопровода.
1.8.	Взрыв ГВС в котельном агрегате.	- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией;	В зданиях котельных имеется противопожарное	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u>

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
		- порядок использования средств пожаротушения; - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ, ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	оборудование и средства, применяемые при возникновении пожара. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.	1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Главный инженер организации, эксплуатирующей ОПО:</u> 1. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 2. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры) неисправный котельный агрегат от технологического газопровода и при необходимости отсекает (при помощи запорной арматуры на улице) здание котельной или здания ГРП от технологического газопровода, обесточивает

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				оборудование здания котельной или здания ГРП). 2. Принимают меры по эвакуации и оказанию первой помощи возможным пострадавшим. 3. При возникновении пожара – с использованием СИЗ организуют локализацию пожара и охлаждение технологического оборудования, попадающего в зону теплового воздействия, имеющимися средствами пожаротушения. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре):</u> 1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. По распоряжению руководителя после тушения пожара, при помощи деревянных чопов, быстромонтируемых хомутов и т. д. устраняют утечку ГГ или уменьшают её интенсивность и устраняют неисправность технологического газопровода.
1.9.	Взрыв ГВС в помещении.	- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией; - порядок использования средств пожаротушения; - оперативные действия дежурного персонала, НАСФ, ПАСФ и специализированных пожарных формирований.	В зданиях котельных имеется противопожарное оборудование и средства, применяемые при возникновении пожара. Оборудование НАСФ/ПАСФ/84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре. СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.	<u>Первый заметивший признаки аварии:</u> 1. Незамедлительно окриком предупреждает персонал котельной об аварии. 2. Незамедлительно сообщает начальнику смены котельной об аварии. <u>Главный инженер организации, эксплуатирующей ОПО:</u> 1. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем.

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				2. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). <u>Начальник смены котельной:</u> 1. Оповещает согласно схеме оповещения. 2. Руководит работами по локализации и ликвидации аварии при его назначении Ответственным руководителем. 3. Оценивает обстановку (характер аварии и т.п., способы её локализации и ликвидации). 4. Обеспечивает исключение доступа в аварийный участок посторонних лиц. <u>Дежурный персонал котельной (до прибытия аварийно-спасательной службы организации, эксплуатирующей ОПО):</u> 1. Производит первоочередные работы по локализации и ликвидации аварии (отсекает (при помощи запорной арматуры на улице) здание котельной или здания ГРП от технологического газопровода и при необходимости обесточивает оборудование здания котельной или здания ГРП). 2. Принимают меры по эвакуации и оказанию первой помощи возможным пострадавшим. 3. При возникновении пожара – с использованием СИЗ организуют локализацию пожара и охлаждение технологического оборудования, попадающего в зону теплового воздействия, имеющимися средствами пожаротушения. <u>Аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей ОПО (до прибытия НАСФ/ПАСФ/ 84</u>

№ п/п	Место возникновения аварий и вид аварий	Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей	Средства для локализации и ликвидации последствий аварий и спасению людей, места их нахождения	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий
				<u>ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ</u> <u>МЧС России по ХМАО-</u> <u>Югре):</u> 1. При получении сигнала об аварии прибывают с оборудованием для локализации и ликвидации аварии на место аварии. 2. По распоряжению руководителя после тушения пожара, при помощи деревянных чопов, быстромонтируемых хомутов и т. д. устраняют утечку ГТ или уменьшают её интенсивность и устраняют неисправность технологического газопровода.

3. Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается План мероприятий, и травматизма на таких объектах.

За весь период эксплуатации системы теплоснабжения котельных г. Пыть-Ях аварий и инцидентов, связанных с разгерметизацией технологического оборудования, нарушением технологических процессов подачи природного газа, сжигания природного газа в котельных агрегатах выработкой теплоты, анализом эксплуатационной документации и по данным организации, не установлено.

Статистика отказов тепловых сетей не ведется, так как отказы носят эпизодический характер, предписания надзорных органов в отношении тепловых сетей отсутствуют.

Вывод из работы технической защиты производился на срок не более суток при ремонте основного оборудования, замене, ремонте сетей.

Характеристики аварийности и травматизма, имевшие место на аналогичных опасных объектах или связанных с аналогичными последствиями (анализ публикаций СМИ, Internet, Годовые отчеты о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору) представлены в таблицах 11-13.

Таблица 11

Статистика аварий (Пример)

Дата аварии	Описание аварии
Опасное вещество (ОВ) – природный газ	
08.10.2005	В котельной МП «Медведевский водоканал» Республика Марий Эл при розжиге котла произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла. В результате разрушена обмуровка котла и газохода, травмирован оператор.
27.02.2006	В ОАО «Аэропорт Кольцова» при повторном розжиге котла КВГМ-20 произошел взрыв газовоздушной смеси в топке. Разрушена обмуровка котла. Травмирован оператор.
11.03.2006	В филиале «Саратовские тепловые сети» ОАО «Волжская теплогенерирующая компания», в котельной по адресу: г. Саратов, ул. Одесская, 46 произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла. В результате разрушена обмуровка котла и газохода, травмирован оператор.
26.03.2007	В котельной Богдановичского профессионального политехнического училища свердловской области. Произошла утечка газа в соединении чувствительного преобразователя термометра с газопроводом бонки (бобышки) с последующим взрывом газа. Взрыва газа полностью уничтожил помещение котельной, погибла женщина-оператор и был травмирован начальник котельной.
14.10.2007	В ОАО «Парфинский фанерный комбинат» (Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Новгородской области) произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла.
31.10.2007	На предприятии № 10, филиал № 8 «Западный», ОАО «МОЭК» (Московское межрегиональное территориальное управление технологического и экологического надзора Ростехнадзора) произошел взрыв газовоздушной смеси в газоходе котла КВГМ 50/150. Разрушены обмуровка котла, газоход; повреждено остекление здания.
01.01.2008	В МУП «Гортеплосеть» МЖКЧ Чеченской республике при выполнении электросварочных работ на дымососе котла произошёл взрыв газовоздушной смеси. Смертельно травмирован электросварщик.
27.01.2008	В МБУ «Коммунальные сети» Республика Татарстан, Кукморский район, н.п. «Нарты» при снятии заглушки оператором котельной с газопровода высокого давления было загазовано помещение котельной с последующим возгоранием газа. Пострадал оператор котельной. Впоследствии скончался.
18.03.2008	В ООО «Энергетик» по адресу: Московская область, Ногинский район, г.п. Старая Купавна, ул. Кирова, 19 в котельной № 5 произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла ПТВМ-30М. В результате разрушена обмуровка котла, повреждено остекление здания котельной. Травмированных нет.
27.04.2008	В МУП «Тепловые сети» по адресу: Нижегородская область, г. Кстово, ул. Островского, 5 произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла КТВС-1 при

Дата аварии	Описание аварии
	розжиге. В результате разрушена обмуровка котла, повреждено остекление здания котельной. Травмированных нет.
16.10.2009	В ООО «Урал-Сервис» (Уральское управление Ростехнадзора) в отопительно-производственной котельной при розжиге котла взорвалась газовоздушная смесь с последующим разрушением обмуровки котла и газоходов.
07.07.2012	В ОАО «Крымсрайгаз» на территории Крымского района Краснодарского края в результате стихийного бедствия в виде ливневых дождей произошли многочисленные разрушения газораспределительных газопроводов, выход газа в атмосферу составил 149,038 тыс. м ³ .
15.01.2013	На ОАО «Леноблгаз» филиал «Тихвинмежрайгаз» при производстве работ ООО «СпецСтройТехника» по прокладке водовода были повреждены два стальных подземных газопровода среднего и низкого давления. В результате отключены от газоснабжения ГРП № 2, 3, 6, а также 62 жилых дома, экономический ущерб составил 638,6 тыс. рублей.
23.03.2013	На ОАО «Мурмансоблгаз» при производстве работ ООО «Звезда» по уборке снега фронтальный погрузчик повредил участок надземного газопровода низкого давления, произошел разрыв сварного стыка газопровода с последующим выходом газа, в результате от газоснабжения отключены 5 жилых многоквартирных домов (326 квартир), экономический ущерб 162 тыс. рублей.
15.05.2013	На ОАО «Газпром газораспределение Барнаул» (Алтайский край), при плановом обходе межпоселкового газопровода обнаружена утечка газа на участке от «ГРС-2 Комсомольская» до с. Сосновка. В результате отключены от газоснабжения с. Стуково (637 абонентов), экономический ущерб составил 201,2 тыс. рублей.
Оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа и температуре воды более 115 °С	
09.01.2004	В варочно-отбельном цехе ОАО «Нойзидлер Сыктывкар» (Республика Коми) во время пуска технологической линии по производству целлюлозы после завершения планово-предупредительного ремонта произошел разрыв обечайки пропарочной камеры. При этом находившийся в рабочей зоне варщик получил ожоговую травму средней степени.
13.01.2004	На котле ПК-14-2 Троицкой ГРЭС (Челбинская обл.), где из-за выброса пароводяной смеси в помещение котельного цеха в результате разрыва экранных труб три человека получили термические ожоги различной степени тяжести.
19.07.2004	В автоклавном отделении известковосиликатного производства ООО «Чапаевский завод силикатного кирпича» (Самарская область) при открытии крышки (с байонетным затвором) автоклава № 1, из которого не был полностью удален паровой конденсат, проезжавший мимо автоклава на электротележке пропарщик был облит конденсатом и получил термические ожоги 2–3-й степени (до 90 % кожного покрова), от которых скончался в больнице.
20.07.2007	На рыбоконсервном заводе ЗАО «Компания Сакура» (пос. Правда, Сахалинская область) сорвало крышку автоклава, запрещенного к эксплуатации, в результате произошел групповой несчастный случай. Погиб рыбообработчик и четыре человека получили ожоги различной степени тяжести.
23.02.2008	В ООО «Бийскэнерго» (Алтайский край) произошел разрыв парового коллектора, в результате чего обширные ожоги тела получили трое рабочих, находившиеся вблизи места разрыва.
12.02.2009	В процессе эксплуатации оборудования в ЗАО «Лужский молочный комбинат» (г. Луга, Ленинградской обл.) произошел выброс пара из взрывного предохранительного устройства, а также через негерметичные участки обмуровки и смотровые гляделки котла ДЕ 6,5-14 ГМ в помещение котельной. Находившийся в котельной оператор получил тяжелые термические ожоги, от которых впоследствии скончался.
17.06.2011	В Южно-Сибирском управлении Ростехнадзора в ОАО «Благовещенский комбинат молочных продуктов» (Алтайский край, р.п. Благовещенка, ул. Клубная, д. 21) при растопке парового котла произошло разрушение корпуса чугунного вентиля трубопровода пара IV категории. В результате аварии тяжелую травму и ожоги получил машинист котельной.

Дата аварии	Описание аварии
29.12.2011	В Северо-Западном управлении Ростехнадзора на участке выпечки глиноземного цеха ЗАО «БазелЦемент-Пикалево» (Ленинградская обл., Пикалево, Спрямленное ш., д. 1) во время включения паропровода в работу произошел разрыв сварного шва трубы. В результате аварии пострадал один человек.
27.11.2012	На Калининградской ТЭЦ-1 ОАО «Калининградская генерирующая компания» в 6 ч 57 мин по Московскому времени произошло отключение трансформатора Т-1, в результате которого прекратилась работа парового котла № 2 и двух сетевых насосов. В 7 ч 05 мин по Московскому времени в районе бойлеров № 5–7 произошел сильный хлопок, разрушился сферический корпус задвижки 32С трубопровода подачи сетевой соды, началось интенсивное поступление горячей воды температурой 75 °С в машинный зал станции и расположенное ярусом ниже конденсатное помещение. В результате аварии смертельно травмирован оператор теплового пункта.
10.12.2013	В ОАО «НПО «Искра» (г. Пермь) произошел разрыв основного металла околошовной зоны продольного сварного соединения подогревателя сетевой воды (ПСВ) рег. № 72420 парового котла ДКВР 10/13 протяженностью около 1000 мм. Пострадавших нет.
17.07.2013	В результате разрыва экранных труб в топке котла БКЗ-210-140-8 филиала «Приморская генерация» ОАО «Дальневосточная генерирующая компания» (г. Владивосток) под мазутной форсункой с выбросом пароводяной смеси машинист центрального щита управления котлами Ю.С. Божко получил ожоги 80 % тела, от которых скончался в больнице.

Таблица 12

Распределение аварий по видам на объектах газоснабжения (Пример)

№ п/п	Группы аварий	Количество аварий										
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1.	Механические повреждения газопроводов при производстве земляных работ	15	15	19	17	25	17	17	16	13	16	20
2.	Взрывы в топочных пространствах при розжиге газоиспользующих установок	4	12	8	6	5	5	5	4	4	5	3
3.	Механические повреждения надземных газопроводов автотранспортом	1	6	4	1	4	6	4	8	4	6	6
4.	Утечки газа в результате коррозионных повреждений подземных газопроводов	-	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
5.	Повышение давления после газорегуляторных пунктов	2	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-
6.	Повреждения газопроводов, вызванные потерей прочности сварных стыков	-	3	2	5	1	2	2	1	1	2	3
7.	Повреждение газопроводов в результате природных явлений	4	1	4	-	1	1	6	8	3	6	1
8.	Утечка и возгорание СУГ на ГНС	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
9.	Утечка газа в результате повреждения прокладки фланцевого соединения	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Механическое повреждение надземного газопровода спиленным деревом	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Группы аварий	Количество аварий										
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
11.	Разрушение технических устройств ГРП в результате повышения давления на входе	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Умышленные действия третьих лиц.	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Прочие	7	-	4	2	7	4	4	14	11	12	7
	Всего	33	53	49	37	43	35	38	51	36	47	40

Таблица 13

Сведения о распределении несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам (Пример)

№ п/п	Травмирующие факторы	Количество смертельно травмированных, чел.										
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1.	Отравления продуктами неполного сгорания газа	6	-	2	-	2	2	2	-	-	3	2
2.	В результате взрыва газовоздушной смеси	-	1	-	1	1	1	1	2	2	11	-
3.	Термическое или удушающее воздействие СУГ	-	-	1	-	-	1	1	2	8	1	-
4.	Термическое воздействие при возгорании газа	3	2	1	-	1	1	2	-	1	4	-
5.	Всего	9	3	4	1	4	5	6	4	11	19	2

Основные причины, способствующие возникновению аварии:

- ошибки производственного персонала (работы с искрящим инструментом, несоблюдение технологического регламента, нарушение техники безопасности и т. п.);
- выход параметров за критические значения (превышение давления, температуры и т. п.);
- отказы оборудования (износ материалов, деталей оборудования, крепежа, прокладок, сальников, выход из строя ПАЗ и т.д.);
- несвоевременное и некачественное проведение технического освидетельствования оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, приборов безопасности, запорной и регулирующей арматуры;
- нарушения режима эксплуатации трубопроводов, в том числе несвоевременный и некачественный ремонт;
- внешнее воздействие природного и техногенного характера (землетрясения, сильный ветер, гроза, аварии на смежных объектах, пожары, взрывы и т. д.);
- террористические акты.

4. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте (далее – силы и средства), и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий.

В режиме повседневной деятельности на котельных г. Пыть-Ях осуществляется дежурство специалистами, в том числе операторами котельных.

Численность производственного персонала на каждой котельной:

Котельная «Мамонтовская» - 31 чел;

Котельная «Таежная» - 24 чел;

Котельная «3 микрорайон» - 24 чел;

Котельная «Пыть-Ях» - 25 чел;

Котельная «2А мкр» - 24 чел;

Котельная «Центральная» - 7 чел;

ЦТП «Горка» - 5 чел.

Время готовности к работам по ликвидации аварии – _____ мин.

Время готовности к работам по ликвидации аварии по факту.

Оперативно-дежурного персонала укомплектован необходимыми средствами связи и транспортом.

5. Организация взаимодействия сил и средств.

Организация взаимодействия привлекаемых сил и средств осуществляется:

- в повседневной деятельности:
 - а) совместным участием в разработке Планов мероприятий;
 - б) проведением совместных тренировок (учений);
 - в) обучением органов управления, руководителей и должностных лиц аварийно-спасательных (аварийных, аварийно-восстановительных, ремонтных и др.) штатных и нештатных подразделений, сервисных, пожарно-спасательных и других организаций к локализации и ликвидации последствий аварий;
 - г) обменом опытом, участием в сборах, конференциях, семинарах, совещаниях по проблемам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их экологических последствий;
 - д) уточнением Плана мероприятий.
- при угрозе возникновения аварии:
 - а) уточнением принятых решений;
 - б) уточнением Плана мероприятий;
 - в) организацией взаимного информирования об обстановке на опасных производственных объектах, на которых возникла угроза возникновения аварии;
 - г) уточнением привлекаемых и выделяемых сил и средств;
 - д) уточнением вопросов обеспечения мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий.
- при возникновении аварии:
 - а) оповещением и информированием об аварии, её экологических последствиях (тип, дата, время, объект, причина, выявленные последствия, степень опасности для персонала объекта и населения, а также окружающей природной среды, задействованные и привлеченные силы и средства, другая информация);
 - б) реализацией Плана мероприятий;
 - в) принятием совместного решения по использованию сил и средств аварийно-спасательных (аварийных, аварийно-восстановительных, ремонтных и др.) штатных и нештатных подразделений, аварийно-спасательных, сервисных, пожарно-спасательных и других задействованных организаций;
 - г) приведением в готовность к действию сил и средств аварийно-спасательных (аварийных, аварийно-восстановительных, ремонтных и др.) штатных и нештатных подразделений, аварийно-спасательных, сервисных, пожарно-спасательных и других задействованных организаций;
 - д) взаимным информированием и представлением докладов об оперативной обстановке и проделанной работе по локализации и ликвидации последствий аварии (в соответствующие КЧС и ОПБ, руководителям и должностным лицам).

При угрозе возникновения аварии, возникновении аварии или локализации и ликвидации последствий аварий взаимодействие между силами и средствами, привлеченными к локализации и ликвидации последствий аварий, осуществляет Ответственный руководитель, а также (при пожаре) – руководитель пожарных формирований, прибывший первым. Координация деятельности служб и постановка задач на проведение работ, связанных с ликвидацией пожара, возлагается до прибытия пожарных подразделений на администрацию объекта. После прибытия пожарных подразделений координация их деятельности возлагается на РТП и оперативный штаб пожаротушения.

Участниками взаимодействия являются:

- Координирующие органы управления РСЧС (КЧС и ОПБ организаций, эксплуатирующих ОПО).
- Органы повседневного управления РСЧС (начальники смены котельных, МКУ «ЕДДС города Пыть-Ях»).
- Специализированное аварийно-спасательное формирование, привлекаемое на договорной основе.
- Аварийные бригады организаций, эксплуатирующих ОПО.

- Силы муниципального звена ТП РСЧС ХМАО-Югры, Отделение скорой медицинской помощи БУ «Пыть-Яхская окружная клиническая больница», ОМВД России по г. Пыть-Ях, 84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре.

Связь с участниками взаимодействия организуется по имеющимся каналам и средствам связи, при их отсутствии – посыльными.

Силы и средства, предназначенные для локализации и ликвидации последствий аварии, используются эшелонировано: первый, второй, третий эшелоны и резерв.

В состав первого эшелона включаются силы и средства с готовностью не более 30 мин.

Основные задачи первого эшелона: локализация и ликвидации последствий аварии, тушение пожаров, организация химического контроля, проведение поисково-спасательных работ, оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

В состав второго эшелона включаются силы и средства с готовностью не более 3 часов.

Основные задачи второго эшелона: проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, химическая разведка, первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения, оказание специализированной медицинской помощи.

Для завершения аварийно-спасательных и других неотложных работ может создаваться третий эшелон.

В состав третьего эшелона включаются силы и средства РСЧС, привлекаемые к локализации и ликвидации последствий аварий с готовностью более 3 часов.

В состав резерва включаются силы и средства, предназначенные для решения внезапно возникающих задач.

При организации взаимодействия:

- уточняются боевые участки (участки работ) каждого формирования;
- устанавливается порядок действий на смежных объектах, особенно при выполнении работ, которые могут представлять опасность для соседей или повлиять на их работу;
- согласовываются по времени и месту сосредоточения усилий при совместном выполнении сложных работ;
- определяется система связи и обмена данными об изменении обстановки и о результатах работ на смежных участках;
- устанавливается порядок оказания экстренной взаимной помощи.

При постановке задачи указываются район работ, силы и средства, последовательность и сроки проведения работ, объекты сосредоточения основных усилий, порядок использования технических средств, меры безопасности, меры по обеспечению непрерывности работ.

Убытие сил и средств, привлеченных для локализации и ликвидации последствий аварий, производится с разрешения Ответственного руководителя.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы начинаются с момента возникновения аварии и завершаются после ликвидации ее последствий.

Все работы начинаются с разведки объекта, где планируется проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, предусматривающих:

- места нахождения и количество пострадавших, приемы и способы их спасения;
- необходимое количество и тип аварийно-спасательной техники и оборудования для проведения работ;
- состав и численность спасательных групп; безопасные места сбора пострадавших и способы их эвакуации;
- наличие участков, опасных для работы личного состава, участвующего в локализации и ликвидации последствий аварии по причинам возможного взрыва, пожара, обрушения конструкций, истечения ГТ, наличия сетей под высоким напряжением и т.п.;
- наличие и возможность использования для проведения работ искусственных и естественных водоемов, расположенных в районе проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- состояние подъездных путей;
- вид опасных факторов аварий, сложившийся на объекте, способы их локализации и ликвидации.

Проведение мероприятий по оценке аварий осуществляется, как правило, по суточным циклам, каждый из которых включает:

- сбор данных об обстановке;
- анализ и оценку обстановки;
- подготовку выводов и предложений для решения на проведение работ;
- принятие (уточнение) решения и постановки задач исполнителям;
- организацию взаимодействия;
- обеспечение действий сил и средств.

Взаимодействующие органы управления, решая совместные задачи, должны:

- контролировать обстановку в зоне аварии и постоянно уточнять данные о ней;
- обеспечивать выполнение совместно проводимых мероприятий;
- поддерживать между собой непрерывную связь и осуществлять взаимную информацию;
- согласовывать вопросы управления, разведки и всех видов обеспечения.

При необходимости, взаимодействующие органы управления могут высылать друг к другу оперативные группы (представителей) и обмениваться необходимыми документами по управлению действиями привлекаемых сил.

Участниками взаимодействия при тушении пожара являются:

- подразделения пожарной охраны;
- администрация объекта;
- службы жизнеобеспечения объекта и населенного пункта;
- организации, осуществляющие водоснабжение объекта;
- организации, осуществляющие подачу электроэнергии;
- организации газового хозяйства населенного пункта и объекта;
- другие службы, привлекаемые в установленном порядке к тушению пожара.

6. Состав и дислокация сил и средств.

84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по ХМАО-Югре

Место дислокации: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Пыть-Ях, ул. Транспортная, 14а.

Время прибытия _____.

Количественный состав всего/спасателей: 62/47.

Специализированная аварийно-спасательная служба организации, эксплуатирующей

ОПО

Место дислокации: _____.

Время прибытия: _____.

Состав сил: рабочая группа специалистов, находящаяся в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по ликвидации аварии – _____ человек.

Отделение скорой медицинской помощи ГБУЗ «Пыть-Яхская окружная клиническая больница»

Место дислокации: 628383, Тюменская обл., ХМАО – Югра г. Пыть-Ях, ул. Православная, 10.

Время прибытия _____.

Привлекается в случае необходимости оказания медицинской помощи пострадавшим.

ОМВД России по г. Пыть-Ях

Место дислокации: 628384, Тюменская обл., ХМАО – Югра г. Пыть-Ях, Промзона «Западная», ул. Мамонтовская, 14.

Время прибытия _____.

Привлекается для оцепления района аварии, поддержания общественного порядка.

Собственные силы

Персонал обеспечен СИЗ, а также средствами оказания первой медицинской помощи.

Котельные г. Пыть-Ях оснащены средствами индивидуальной защиты: противогазы, спасательные пояса и веревки к ним, диэлектрические перчатки и галоши, средства защиты органов дыхания фильтрующие, средства защиты головы (каска защитные), средства защиты глаз и лица (очки защитные, щитки лицевые), средства защиты рук (перчатки от повышенных температур, перчатки с полимерным покрытием), одежда специальная защитная (костюмы для защиты от повышенных температур, костюмы для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий), средства защиты ног (сапоги, ботинки).

На котельных г. Пыть-Ях имеется следующее оборудование и средства, применяемые при возникновении аварии:

- набор обмеднённых инструментов;
- молоток;
- зубило;
- ключи гаечные и газовые;
- заглушки стальные и паронитовые;
- заглушки паронитовые – 1 компл.;
- быстромонтируемые хомуты с прокладками (на каждый диаметр имеющегося технологического газопровода);
- чопы деревянные (различных размеров);
- запрещающие знаки;
- сигнально-спасательная веревка;
- лента сигнальная.

Котельные оборудованы следующим противопожарным оборудованием и средствами, применяемые при возникновении пожара:

- пожарный инвентарь;
- пожарные краны и средства обеспечения их использования;
- покрывала для изоляции очага возгорания;
- огнетушители.

7. Порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности.

План мероприятий и изменения к нему изучаются всеми ответственными должностными лицами, специалистами, производственным персоналом, в части, определяющей их действия в условиях аварии.

Для обеспечения постоянной готовности сил и средств в установленной степени готовности организациями, эксплуатирующими ОПО, проводятся следующие мероприятия:

- регулярная проверка наличия и поддержания в готовности средств индивидуальной защиты;
- регулярная проверка наличия и поддержания в готовности материальных средств по локализации и ликвидации последствий аварии (средства пожаротушения и пр.);
- периодические проверки зданий и сооружений и инструктаж работников;
- периодический пересмотр инструкций и другой нормативной документации;
- заключение (перезаключение) договоров с ПАСФ и сторонними организациями, привлекаемыми к локализации и ликвидации последствий аварий на договорной основе.

В целях отработки действий, предусмотренных Планом мероприятий, и обеспечения постоянной готовности сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте, составляется, совместно: с начальником смены котельной, главным инженером организации, эксплуатирующей ОПО, План проведения учебных тревог в котором указываются:

- дата и время проведения учебной тревоги;
- вид предполагаемой аварии и место её возникновения;
- порядок проведения учебной тревоги.

Рекомендуемая периодичность проведения учебных тревог – не реже одного раза в год, с фиксированием результатов проведения учебных тревог в специальном журнале.

Разработанный План мероприятий (его копии) находятся на хранении: у главного инженера, у начальника смены котельной и при необходимости у других должностных лиц, в соответствии с внутренними распорядительными документами эксплуатирующей объекты организации.

У начальников смены котельных находятся выписки из соответствующих разделов Плана мероприятий.

Мест хранения Плана мероприятий (копий и их выписок) хранения определяются внутренними распорядительными документами эксплуатирующей объекты организации.

Проведение учебных тревог по Плану мероприятий целесообразно с участием производственного персонала, членов добровольной пожарной охраны (дружины), медико - санитарной и других служб (формирований), в части действий, предусмотренных Планом мероприятий.

При проведении учебной тревоги проверяются:

- порядок и время оповещения людей, застигнутых аварией;
- порядок оповещения руководителей и специалистов организации в соответствии с Планом мероприятий;
- действия главного инженера, начальника смены котельной (при аварии на оборудовании, связанным с обращением природного газа на котельной), а они в свою очередь далее по схеме оповещения (см. приложения 1 и 2).
- время вызова и время прибытия специализированных служб (формирований), задействованных в работах по локализации и ликвидации последствий аварий, к месту аварии;
- время вызова и время прибытия руководителей и специалистов организаций;
- порядок выполнения мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии, предусмотренных Планом мероприятий;
- время, затраченное на выход (вывод) людей из места аварии на объекте;
- знания руководителями и специалистами организаций своих действий, предусмотренных Планом мероприятий;

- в случае пожара - возможность организовать подачу воды к месту тушения пожара с расчетными параметрами;
- записи телефонных разговоров: главного инженера и начальника смены котельной;
- знание производственным персоналом и специалистами организаций маршрутов следования по эвакуационным путям.

Готовность организации к действиям по спасению людей, локализации и ликвидации последствий аварии определяется комиссией по проведению учебной тревоги (далее - комиссия) под председательством главного инженера. Комиссия формируется в соответствии с внутренним распорядительным актом организации.

Местонахождение членов комиссии организации определяется Планом проведения учебных тревог.

Член комиссии, находящийся на месте, в котором по Плану проведения учебных тревог происходит авария, сообщает об аварии начальнику смены котельной через работника организации или с использованием технических средств оповещения. В сообщении содержится информация о месте и виде аварии.

Члены комиссии, находящиеся на рабочих местах: главный инженер и начальник смены котельной контролируют их действия, а также действия руководителей и специалистов организаций, прибывающих согласно Плану мероприятий, в распоряжение Ответственного руководителя.

Комиссия при проведении учебной тревоги устанавливает:

- подготовленность организации к выполнению предусмотренных Планом мероприятий;
- наличие и состояние средств связи и оповещения об аварии;
- наличие и состояние средств, используемых при выполнении мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии, предусмотренных Планом мероприятий, правильность их размещения и применения работниками организации;
- состояние эвакуационных путей;
- наличие резерва финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварии.

После учебной тревоги по Плану мероприятий главным инженером проводится совещание со специалистами и руководителями организации, представителями специализированных служб (формирований), задействованных в работах по локализации и ликвидации последствий аварий (по согласованию).

На совещании члены комиссии, участвовавшие в проведении учебной тревоги, согласно Плану проведения учебных тревог, докладывают о наличии и готовности средств для локализации и ликвидации последствий аварии и спасения людей, дают оценку действиям рабочих, руководителей и специалистов организации, а также взаимодействию сил и средств, задействованных в локализации и ликвидации последствий аварии.

По результатам учебной тревоги составляется Акт проведения учебной тревоги, который подписывается всеми членами комиссии, утверждается председателем комиссии по проведению учебной тревоги и передается руководителю организации.

В Акте проведения учебной тревоги указываются дата проведения, вид и место предполагаемой аварии, отступления от требований промышленной безопасности, выявленные членами комиссии при проведении учебной тревоги, а также мероприятия, необходимость выполнения которых установлена при проведении учебной тревоги.

Главным инженером контролируется выполнение мероприятий, указанных в Акте проведения учебной тревоги.

При неудовлетворительных результатах учебных тревог предусматривается их повторное проведение, после детального изучения допущенных ошибок.

После обучения в установленном порядке предусматривается внеочередной инструктаж.

Ответственность за организацию своевременного и качественного инструктажа в организациях, эксплуатирующих ОПО, возлагается на главного инженера.

Инструктаж по безопасным приемам и методам труда подразделяется на: вводный, первичный, внеплановый, целевой.

Вводный инструктаж обязательно проходят:

- все вновь принимаемые работники, независимо от их образования, стажа работы по профессии, должности, после прохождения медицинского освидетельствования;

- рабочие, служащие, инженерно-технические работники сторонних предприятий и организаций, прибывшие для выполнения временных производственных, строительных, монтажных, ремонтных и других работ.

Первичный инструктаж на рабочем месте до начала производственной деятельности проводят со всеми вновь принятыми в организацию, переводимыми из одного подразделения в другое.

Повторный инструктаж проходят все рабочие, независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы, не реже одного раза в полугодие.

Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников одной профессии. Объем и содержание инструктажа определяют в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.

Целевой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности.

Для обеспечения постоянной готовности сил и средств в установленной степени готовности в организациях, эксплуатирующих ОПО, проводятся следующие мероприятия:

- обучение персонала действиям при авариях;
- проведение тренировок по локализации и ликвидации последствий аварий;
- периодический осмотр технических устройств, предназначенных;
- поддержание в постоянной готовности системы связи и оповещения.

Проведено обучение (подготовка) и аттестация руководящего состава организаций, эксплуатирующих ОПО, в соответствии с требованиями Постановлений Правительства РФ от 11.07.2020 № 1034, от 30.12.2003 № 794 (с изменениями и дополнениями), Приказа Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 09.12.2020 № 930, Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.11.2019 № 430.

8. Организация управления, связи и оповещения при авариях на объекте.

Организация управления при авариях включает процесс принятия решений, позволяющий разработать оперативный план действий в соответствии с набором определенных целей. Окончательная цель управления – локализовать и ликвидировать последствия аварии.

Управление строится по принципу единоначалия и является непрерывным, устойчивым, оперативным, эффективным и целесообразным. Важное требование к управлению – это достоверность передаваемой информации.

Оперативность, устойчивость и непрерывность управления обеспечиваются:

- максимальным приближением органов управления в повседневных условиях к местам управления при угрозе возникновения и возникновении аварий;
- заблаговременным созданием во всех звеньях управления запасных пунктов управления и резервных каналов связи;
- оснащением пунктов управления современными средствами связи и оповещения;
- сопряжением систем связи и оповещения всех возможных участников системы реагирования на аварии.

Эффективность управления определяется оперативностью и правильностью принятых решений на локализацию и ликвидацию последствий аварий, достаточным и своевременным обеспечением дежурных и других привлекаемых сил материально-техническими и иными ресурсами.

Для немедленного оповещения в установленном порядке соответствующих органов государственной власти и органов местного самоуправления об авариях организуется управление, связь и оповещение.

Ответственное лицо, прибывшее первым на объект, принимает полномочия ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварии (далее – Ответственного руководителя) и исполняет их до прибытия председателя КЧС и ОПБ.

Ответственный руководитель создаёт штаб, организывает встречу привлекаемых сил и средств, обеспечивает общее руководство по локализации и ликвидации последствий аварии (пожара) до прибытия специализированных подразделений пожарной охраны.

По прибытию подразделений пожарной охраны Ответственный руководитель обязан сообщить старшему начальнику прибывших подразделений пожарной охраны все необходимые сведения об очаге пожара и мерах, принятых по его ликвидации и эвакуации людей.

При возникновении пожара в период локализации и ликвидации последствий аварии руководителем тушения пожара является начальник прибывшего подразделения пожарной охраны. В этом случае Ответственный руководитель и все находящиеся в его распоряжении работники поступают в распоряжение руководителя тушения пожара. При этом Ответственный руководитель помогает руководителю тушения пожара решать вопросы, связанные с особенностями технологического процесса производства.

Для объединения усилий центральных органов федеральной исполнительной власти, органов представительной и исполнительной власти субъектов РФ, городов и районов, а также организаций, учреждений и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в РФ создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

РСЧС объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций, решающих вопросы защиты населения и территорий от ЧС.

Организационно РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и имеет пять уровней: федеральный, региональный, территориальный, местный, объектовый.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации ЧС в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий.

Функциональные подсистемы РСЧС создаются федеральными органами исполнительной власти для организации работы по защите населения и территорий от ЧС в сфере их деятельности и порученных им отраслей экономики.

Каждый уровень РСЧС имеет: координирующие органы, постоянно действующие органы управления, уполномоченные решать задачи в области защиты населения и территорий от ЧС, органы повседневного управления, силы и средства, финансовые и материальные резервы, системы связи, оповещения, информационного обеспечения.

В соответствии с Постановлением Администрации муниципального образования г. Пыть-Ях ХМАО-Югры от 29.12.2023 № 375-па «О функционировании муниципального звена территориальной подсистемы ХМАО-Югры единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций города Пыть-Ях» на территории города Пыть-Ях утвержден перечень служб РСЧС города Пыть-Ях с определением состава сил и средств службы РСЧС города Пыть-Ях, назначены руководители служб РСЧС, определены дежурные диспетчерские службы (далее – ДДС) РСЧС, взаимодействующие с Муниципальным казенным учреждением «Единой дежурно-диспетчерской службой города Пыть-Яха» (далее – МКУ «ЕДДС города Пыть-Яха»).

Координационными органами территориальной подсистемы РСЧС при ЧС, далее именуемой единой системой являются:

- на муниципальном уровне – КЧС и ОПБ города Пыть-Ях;
- на объектовом уровне – КЧС и ОПБ организаций, эксплуатирующих ОПО.

Координационными органами функциональной подсистемы РСЧС при ЧС являются КЧС и ОПБ соответствующих функциональных подсистемах федеральных органов исполнительной власти, привлекаемых при ЧС.

Функциональные подсистемы РСЧС, привлекаемые при ЧС:

- функциональная подсистема предупреждения и тушения пожаров (МЧС России);
- функциональная подсистема охраны общественного порядка (МВД России);
- функциональная подсистема службы медицины катастроф по ХМАО (Минздравсоцразвития России);
- функциональная подсистема контроля за химически опасными и взрывопожароопасными объектами (Ростехнадзор).

Постоянно действующими органами управления единой системы являются:

- на муниципальном уровне – Сектор по делам ГО и ЧС Администрации г. Пыть-Ях;
- на объектовом уровне – Отдел по делам ГО и ЧС организаций, эксплуатирующих ОПО.

Органами повседневного управления единой системы являются:

- на муниципальном уровне – МКУ «ЕДДС города Пыть-Яха»;
- на объектовом уровне – начальники смен котельных организаций, эксплуатирующих ОПО.

Организация оповещения об авариях возложена на начальника смены котельной.

Оповещение осуществляется имеющимися средствами связи по заранее разработанным схемам для рабочего и нерабочего времени.

Номера телефонов оповещаемых лиц и организаций уточняются не реже одного раза в полгода.

Персонал, находящийся непосредственно в котельной, где произошла авария, оповещается окриком.

Связь с руководством организации, со службами, задействованными в локализации и ликвидации последствий аварии, с надзорными органами, с органами власти, с органами специально уполномоченными решать задачи по ГО и предупреждению, и ликвидации ЧС осуществляется через телефонную сеть.

При необходимости информирование и оповещение населения о возникновении ЧС осуществляется через органы местного самоуправления и органы, уполномоченные решать задачи гражданской обороны (гражданской защиты) и задачи по предупреждению и ликвидации ЧС.

Информация передается по всем действующим каналам и видам связи, в том числе с использованием электронной почты.

9. Система взаимного обмена информацией между организациями – участниками локализации и ликвидации аварий на объекте.

Система взаимного обмена информацией между участниками локализации и ликвидации последствий аварий производится по всем действующим каналам и видам связи, в том числе с использованием электронной почты.

Согласованные действия органов управления, связи и оповещения обеспечиваются системой взаимного обмена информацией между участниками локализации ликвидации последствий аварии. Информация передаётся в виде приказов, распоряжений, сообщений, уведомлений, сводок и в других формах, определенных Инструкцией о сроках и формах предоставления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, утв. Приказом Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 11.01.2021 № 2.

Руководство организаций, эксплуатирующих ОПО, незамедлительно сообщает об аварии в территориальный орган Северо-Уральского управления Ростехнадзора (отдел Гостехнадзора Нефтеюганского района и г. Пыть-Ях) согласно Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, утверждённого Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 503 от 08.12.2020 (с изменениями на 14.04.2022).

10. Первоочередные действия при получении сигнала об авариях на объекте.

Дежурный персонал системы теплоснабжения котельных г. Пыть-Ях при возникновении аварии обязан немедленно сообщить о происшествии руководству, а они в свою очередь далее по схеме оповещения (см. приложения 1 и 2).

При вызове служб экстренного реагирования начальник смены котельной сообщает:

- название объекта;
- адрес объекта;
- свою фамилию, имя, отчество;
- место аварии, место возникновения пожара;
- степень угрозы для оборудования, персонала и посетителей;
- количество пострадавших;
- другую информацию.

При информировании руководства начальник смены котельной сообщает:

- время возникновения аварии или пожара;
- место возникновения аварии или пожара;
- масштабы аварии;
- степень угрозы для оборудования, персонала и посетителей;
- принятые меры;
- другую информацию.

Информация, передаваемая участниками локализации и ликвидации последствий аварии по каналам связи, должна быть оперативной, достоверной, направленной конкретному абоненту.

11. Действия производственного персонала и аварийно-диспетчерских служб (формирований) по локализации и ликвидации аварий.

Руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварий, спасению людей и снижению воздействия опасных факторов осуществляется ответственным руководителем работ (далее – Ответственный руководитель).

Для принятия эффективных мер по локализации и ликвидации последствий аварии Ответственным руководителем создается командный пункт (оперативный штаб), функциями которого являются:

- сбор и регистрация информации о ходе развития аварии и принятых мерах по ее локализации и ликвидации;
- текущая оценка информации и принятие решений по оперативным действиям в зоне действия поражающих факторов аварии и за ее пределами;
- координация действий персонала организации, привлекаемого к локализации и ликвидации последствий аварий и всех привлеченных подразделений и служб, участвующих в локализации и ликвидации последствий аварии.

Вышестоящий руководитель может заменить Ответственного руководителя или принять на себя руководство локализацией и ликвидацией последствий аварии.

На командном пункте рекомендуется находиться только лицам, непосредственно участвующим в локализации и ликвидации последствий аварии.

На командном пункте, оснащенном средствами связи и оповещения, Ответственным руководителем организуется ведение оперативного журнала плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии (см. Приложение 3), где фиксируются выданные задания по ликвидации последствий аварий и результаты их выполнения по времени, ответственные лица за выполнение и результаты их выполнения по времени.

Лица, вызванные для спасения людей и локализации, и ликвидации последствий аварии, сообщают о своем прибытии Ответственному руководителю и по его указанию приступают к исполнению своих обязанностей.

Лица, участвующие в ликвидации последствий аварий, информируют Ответственного руководителя о ходе выполнения его распоряжений.

Работы по локализации и ликвидации последствий аварий выполняются аварийно-спасательным формированием, аттестованным на этот вид аварийно-спасательных работ в установленном порядке.

Работы по локализации и ликвидации пожаров выполняются специализированными пожарными формированиями, а на начальном этапе – осуществляются силами дежурного персонала котельной, с учетом выполнения задач, поставленных Ответственным руководителем организаций, эксплуатирующих ОПО.

До прибытия Ответственного руководителя спасением людей, локализацией и ликвидацией последствий аварии руководят ответственные должностные лица объекта, где произошла авария.

Для каждой аварии определяются и указываются в соответствующем разделе Плана мероприятий последовательность отключения и перекрытия технического оборудования.

Ответственным руководителем является:

- на уровне «А» развития аварии (авария характеризуется ее развитием в пределах составляющей ОПО) – начальник смены котельной, а в его отсутствие – старшее должностное лицо, находящееся на объекте;
- на уровне «Б» (авария характеризуется ее выходом за пределы составляющей ОПО и развитием ее в пределах границ организации) развития аварии – главный инженер, до его прибытия на место аварии – начальник смены котельной, а в их отсутствие – старшее должностное лицо, находящееся на опасном производственном объекте.

Ответственный руководитель

1. Ответственный руководитель на уровне «А» развития аварии:

- выполняет мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий;
- осуществляет оценку обстановки;
- выявляет количество и местонахождение людей, застигнутых аварией, принимает оперативные меры по оповещению работников объекта, сторонних организаций (при необходимости) и населения (при необходимости) об аварии;
- принимает меры по оцеплению района аварии и зоны действия поражающих факторов и устанавливает безопасные пути прохода к аварийному объекту;
- принимает неотложные меры по организации спасения людей;
- обеспечивает вывод из опасной зоны людей, которые не принимают непосредственного участия в локализации и ликвидации последствий аварии;
- ограничивает допуск людей и транспортных средств в зону действия поражающих факторов;
- контролирует правильность действий работников объекта, а в случае необходимости – действия специализированных, пожарных, медицинских подразделений по спасению людей, локализации и ликвидации последствий аварий на объекте и выполнение своих распоряжений;
- проверяет вызов специализированных служб (в соответствии с Приложениями 1 и 2).

2. Ответственным руководителем на уровне «Б» развития аварии, дополнительно к ранее перечисленным действиям:

- в случае изменения места расположения командного пункта производится оповещение всех лиц, привлекаемых к работам по локализации и ликвидации последствий аварии;
- осуществляется руководство действиями работников объекта, специализированных, пожарных, медицинских подразделений по спасению людей, локализации и ликвидации последствий аварии на объекте и контролируется выполнение распоряжений.

Директор организации, обслуживающей ОПО, обязан:

Незамедлительно прибыть в организацию, сообщить об этом Ответственному руководителю.

Проверить организацию оказания своевременной медицинской помощи пострадавшим.

В соответствии с предложением Ответственного руководителя издать приказ о создании оперативного штаба, привлечении опытных рабочих и инженерно - технических работников эксплуатирующей организации для выполнения необходимых работ, связанных с локализацией и ликвидацией последствий аварии, а также по своевременной доставке необходимых материалов и оборудования к месту аварии.

Руководить работой транспорта.

При аварийных работах продолжительностью более 6 часов организовать питание и отдых участвующих в локализации и ликвидации последствий аварии.

Информировать в установленном порядке соответствующие организации, ведомства, органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации (г. Пыть-Ях) о характере аварии и ходе спасательных работ. При необходимости обращается к ним за оказанием практической помощи.

Главный инженер организации, обслуживающей ОПО, обязан:

Незамедлительно прибыть в организацию, сообщить об этом Ответственному руководителю.

Выполнять обязанности Ответственного руководителя на уровне развития аварии «Б» и обеспечивает выполнение действий на уровне «А» и «Б» развития аварии.

При аварийных работах продолжительностью более 6 часов организует питание и отдых всех лиц, привлекаемых к ликвидации последствий аварии.

Обеспечить руководство работой транспорта, привлекаемого для локализации и ликвидации последствий аварии.

Обеспечить информирование в установленном порядке должностных лиц, ведомств и организаций о результатах выполненного при разработке Плана мероприятий анализа опасности

объекта, о возможности проявления действия опасных факторов аварии за пределами территории объекта (организации), о характере и потенциальной тяжести происшествия.

Обеспечить введение в действие в случае необходимости резервных систем жизнеобеспечения, сигнализации и противоаварийной защиты.

Командным пунктом по локализации и ликвидации последствий аварии в данном случае является рабочее место главного инженера». При необходимости принять меры по организации нового командного пункта.

Начальник смены котельной должен:

Незамедлительно прибыть в организацию, сообщить об этом Ответственному руководителю.

Выполнять обязанности Ответственного руководителя на уровне развития аварии «А», а также на уровне развития аварии «Б» – до прибытия главного инженера.

Командным пунктом по локализации и ликвидации последствий аварии в данном случае является рабочее место начальника смены котельной. При необходимости принять меры по организации нового командного пункта.

Начальник смены котельной обязан:

При получении сообщения об аварии обеспечивает извещение о ней работников организации, сторонних организаций согласно списку оповещения (см. Приложения 1 и 2).

Дежурный персонал котельной обязан:

Немедленно сообщить об аварии начальнику смены котельной.

Принять меры по эвакуации людей и материальных ценностей из опасной зоны и оказанию первой медицинской помощи пострадавшим.

Организовать первоочередные работы по локализации и ликвидации последствий аварии (отключить неисправные аппараты, установки, агрегаты, коммуникации, организовать проветривание помещения или котла, где произошла утечка ГГ и т.п.).

Организовать работы по исключению появления источника зажигания и образования ГВС;

Организовать работы по локализации и ликвидации пожара и охлаждения оборудования до прибытия специализированных пожарных формирований.

Держать постоянную связь с Ответственным руководителем;

Обеспечивать взаимодействие и координацию действий со специализированными пожарными формированиями, АСФ, службами и руководством организаций, эксплуатирующих ОПО.

Командир НАСФ г. Пыть-Ях обязан:

Организовать своевременный сбор членов НАСФ участка г. Пыть-Ях, оборудования и материалов для локализации и ликвидации аварии на место аварии.

Принять меры по эвакуации людей и материальных ценностей из опасной зоны и оказанию первой медицинской помощи пострадавшим.

Организовать работы по исключению появления источника зажигания и образования ГВС.

До прибытия ПАСФ организовать работы по локализации и ликвидации последствий аварии (при помощи деревянных чопов, хомутов и т. д. устраняют утечку ГГ или уменьшают её интенсивность).

Организовать работы по локализации и ликвидации пожара и охлаждения оборудования до прибытия специализированных пожарных формирований.

Держать постоянную связь с Ответственным руководителем.

Обеспечивать взаимодействие и координацию действий со специализированными пожарными формированиями, ПАСФ, службами и руководством организаций, эксплуатирующих ОПО.

12. Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте может возникнуть угроза безопасности населения).

Оповещение населения

В целях обеспечения безопасности населения в случае аварии осуществляются следующие мероприятия:

- соблюдение требований норм и правил безопасности и охраны труда;
- информирование о правилах пользования, поведения, остановки и движения транспортных средств; размещение предупредительных плакатов и знаков;
- контроль исправности оборудования, средств КИПиА, систем ПАЗ, молниезащиты, заземления.
- оповещение об аварии органов местного самоуправления по городским телефонам и мобильной связи;
- эвакуация из опасной зоны аварии населения во взаимодействии с органами МЧС и аварийно-спасательными формированиями;
- обозначение, оцепление опасной зоны, запрет пропусков и передвижения по опасной зоне населения, транспортных средств;
- привлечение к выполнению работ по локализации и ликвидации аварии специализированных служб и формирований в целях предупреждения развития аварий, угрозы населению.

В целях обеспечения безопасности населения в случае аварии осуществляются следующие мероприятия:

МКУ «ЕДДС г. Пыть-Ях» по телефону через стойки циркулярного вызова оповещает руководителей муниципальных образований, министерств и ведомств; население-подачей сигнала «Внимание всем!», включением электросирен и последующей передачей речевого сообщения об опасности по радио и локальным систем оповещения:

- включаются электросирены, расположенные в разных районах города;
- осуществляется передача информационного звукового сообщения по местным радиовещательным станциям.

13. Организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 25.07.2020 № 1119 «Об утверждении Правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» на объекте предусмотрены резервы материально-технических, финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Материально-техническое обеспечение:

Материально-техническое обеспечение предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – это система взаимосвязанных мероприятий по созданию, хранению, поддержанию в состоянии готовности, использованию и восполнению материальных ресурсов предупреждения, локализации и ликвидации последствий аварий.

Планирование и выполнение мероприятий по материально-техническому обеспечению осуществляется с учётом: оценок масштабов возможных аварий, характера и объёма выполняемых задач; наличия людских ресурсов, необходимых специалистов, местных условий, норм, правил и стандартов, связанных с предупреждением локализацией и ликвидацией последствий аварий.

Материально-технические ресурсы включают в себя оборудование, материалы и технические средства, предназначенные для локализации и ликвидации последствий аварий, и размещаются на территории объекта и организации.

Директор организации, эксплуатирующей ОПО, самостоятельно организует материально-техническое обеспечение работ по предупреждению и ликвидации ЧС локального значения.

Дополнительно привлекается техника ПАСФ, пожарных формирований и других служб для локализации и ликвидации последствий аварий.

Имеются первичные средства пожаротушения. Места размещения огнетушителей обозначены соответствующими указательными знаками. Первичные средства пожаротушения имеют сертификаты соответствия установленного образца и окрашены в цвета в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

Персонал организации, привлекаемый к локализации и ликвидации последствий аварий укомплектован средствами индивидуальной защиты (СИЗ) и средствами для ликвидации.

Ответственным за материально-техническое обеспечение операции по локализации и ликвидации последствий аварий является директор организации, эксплуатирующей ОПО.

Инженерное обеспечение:

а) Расположение здания котельных обеспечивает свободный доступ пожарной и спасательной техники к зданиям по автомобильным дорогам. В зимний период все подъезды, по мере надобности, расчищаются от снега.

б) Первичные средства пожаротушения (см. п. 3.1).

в) Инженерное обеспечение привлекаемых служб (см. п. 3.1).

Финансовое обеспечение:

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями), Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.07.2020 № 1119 «Об утверждении Правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (с изменениями и дополнениями) в организациях, эксплуатирующих ОПО, созданы резервы финансовых и материальных средств для локализации и ликвидации последствий аварий. Контроль за хранением, использованием объектовых резервов финансовых

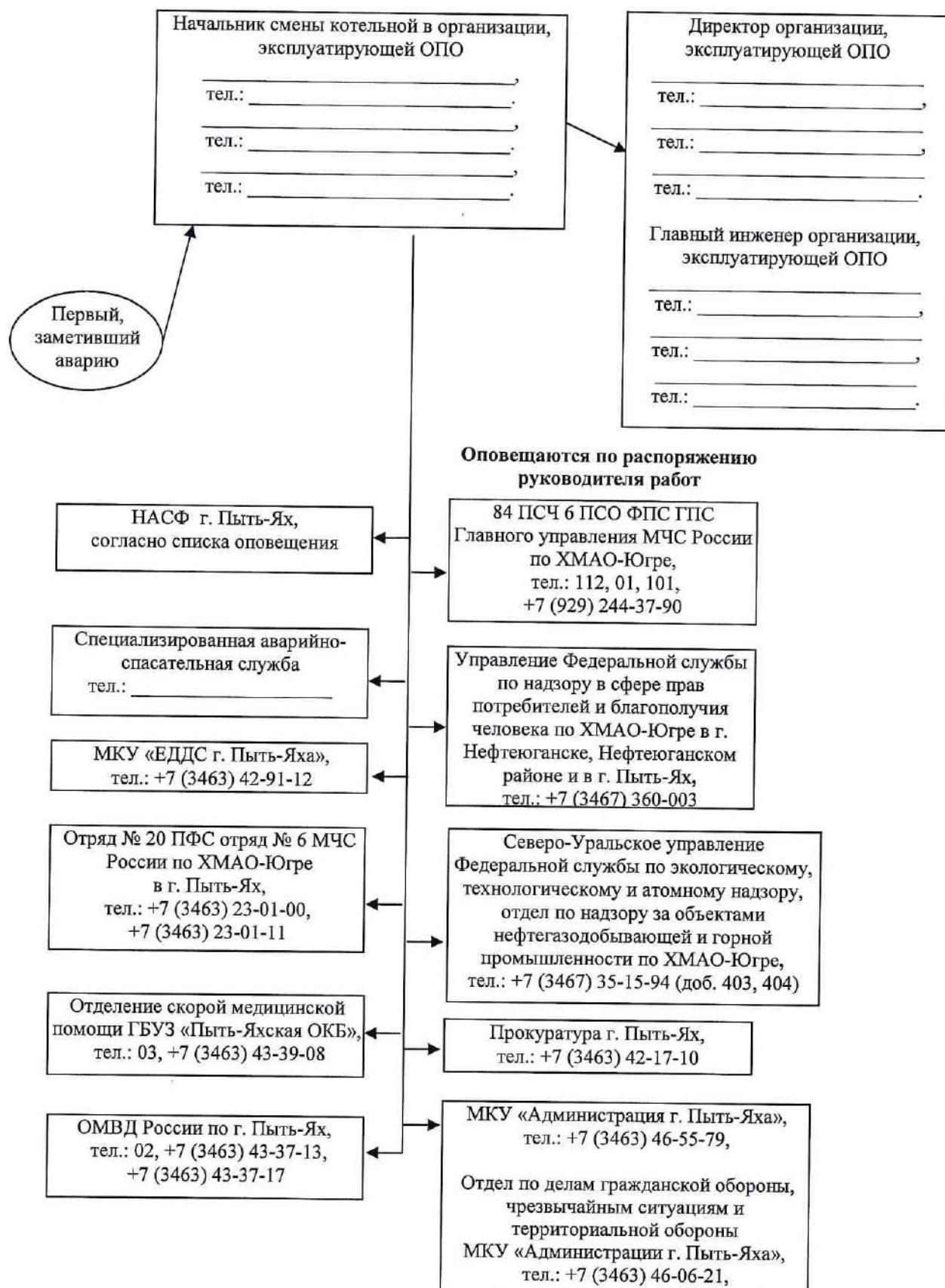
ресурсов определяется бухгалтером и директором организации, эксплуатирующей ОПО. Финансирование мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий осуществляется за счёт организации.

Финансовое обеспечение функционирования единой системы и мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется за счет средств соответствующих бюджетов и собственников (пользователей) имущества в соответствии с законодательством Российской Федерации.

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

- 1 Схема оповещения об аварии на системе теплоснабжения котельных г. Пыть-Ях.
- 2 Список оповещения работников объекта, их подразделений и сторонних организаций, которые немедленно извещаются об аварии на системе теплоснабжения котельных г. Пыть-Ях.
- 3 Оперативный журнал Плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии.

Схема оповещения об аварии в системе теплоснабжения г. Пыть-Ях



**Список оповещения работников объекта, их подразделений и сторонних организаций,
которые немедленно извещаются об аварии на системе теплоснабжения котельной
г. Пыть-Ях**

№ п/п	Наименование подразделения, должностного лица		№ телефона		Адрес	
	Должность	Ф.И.О.	Служебный	Сотовый	Служебный	Домашний
<i>Должностные лица организации, эксплуатирующей ОПО</i>						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
<i>Аварийно-спасательные формирования, организации и службы, ответственные за выполнение мероприятий по локализации и ликвидации аварии</i>						

№ п/п	Наименование подразделения, должностного лица		№ телефона		Адрес	
	Должность	Ф.И.О.	Служебный	Сотовый	Служебный	Домашний
1	84 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС Главного управления МЧС России по ХМАО-Югре		112, 01, 101, +7 (929) 244-37-90		628383, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, ул. Транспортная, д. 14а	
2	Отделение скорой медицинской помощи ГБУЗ «Пыть-Яхская ОКБ»		03, +7 (3463) 43-39-08		628383, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, ул. Православная, д. 10	
3	ОМВД России по г. Пыть-Ях		02, +7 (3463) 43-37-13, +7 (3463) 43-37-17		628383, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, промзона «Западная», ул. Мамонтовская, д. 14	
4	МКУ «ЕДДС г. Пыть-Яха»		+7 (3463) 42-91-12		628383, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, 10 мкр., ул. Евгения Котина, д. 14	
Надзорные органы						
5	МКУ «Администрация г. Пыть-Ях»		+7 (3463) 46-55-79		628383, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, 1 мкр., д. 18а	
6	Отдел по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и территориальной обороны МКУ «Администрации г. Пыть-Яха»		+7 (3463) 46-06-21, +7 (3463) 46-06-20		628383, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, 1 мкр., д. 18а	
7	ГУ МЧС по ХМАО-Югре		+7 (3467) 35-19-37		628011, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Студенческая, д. 5а	
8	Управление Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека по ХМАО-Югре в г. Нефтеюганске, Нефтеюганском районе и в г. Пыть-Ях		+7 (3467) 360-003		628309, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Набережная, д. 12	
9	Северо-Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, отдел по надзору за объектами нефтегазодобывающей и горной промышленности по ХМАО-Югре		+7 (3467) 35-15-94 (доб. 403, 404)		628307, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, 7 мкр., д. 55	
10	Прокуратура г. Пыть-Яха		+7 (3463) 42-17-10		628383, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, 2 мкр., д. 12	

**ОПЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ
ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ**

Организация _____

Объект (цех, участок, площадка) _____

Место аварии _____

Характер аварии _____

Время возникновения аварии _____

(год, месяц, число, час, мин.)

Ответственный руководитель работ по локализации и ликвидации последствий аварии _____

(должность, Ф.И.О.)

Дата	Час, мин.	Содержание задания по локализации и ликвидации последствий аварии, срок выполнения	Ответственные лица за выполнение	Отметка об исполнении (число, час, мин.)	Примечание
1	2	3	4	5	6