Приложение

к постановлению администрации

города Магнитогорска

от 28.03.2025 № 2917-П

План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций  
 в сфере теплоснабжения в городе Магнитогорске  
(в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)

I. Общие положения

1.  Настоящий План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций  
(в том числе с применением электронного моделирования) в системе централизованного теплоснабжения города Магнитогорска (далее – План действий) разработан во исполнение требований пункта 1 частью 3 статьи 20 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ  
«О теплоснабжении» и подпункта 8.3.1 пункта 8 Правил обеспечения готовности  
к отопительному периоду, утвержденных Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024г № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности  
к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности  
к отопительному периоду».

2.  Реализация Плана действий необходима для обеспечения надежной эксплуатации системы теплоснабжения города Магнитогорска и должна решать следующие задачи:

1)  повышения эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов системы теплоснабжения;

2)  мобилизации усилий всех аварийных и инженерно-технических служб города Магнитогорска для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;

3)  снижения до приемлемого уровня последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;

4)  информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях  
с указанием причин их возникновения и действиям по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций.

3.  Объектами Плана действий является – система централизованного теплоснабжения города Магнитогорска, включая источники тепловой энергии, магистральные  
и распределительные тепловые сети, теплосетевые объекты (тепловые насосные станции, центральные тепловые пункты), системы теплопотребления.

4.  План действий определяет порядок действий персонала объекта  
при локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций и является обязательным для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем.

5.  План действий должен находиться у заместителя главы города Магнитогорска – Хваткова А.В., в Управлении транспорта и коммунального хозяйства администрации города Магнитогорска, в Единой дежурно-диспетчерской службе (ЕДДС).

6.  Правильность положений Плана действий и соответствие его действительному положению в системе теплоснабжения города Магнитогорска проверяется не реже одного раза в год. При этом проводится учебная проверка по одному из сценариев плана  
и выполнение предусмотренных в нём мероприятий.

7.  Термины и определения, используемые в настоящем Плане действий.

Аварийная ситуация - технологическое нарушение, приведшее к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования), полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии.

Система теплоснабжения - совокупность объединенных общим производственным процессом источников тепла и (или) тепловых сетей города (района), населенного пункта эксплуатируемых теплоснабжающей организацией.

Тепловая сеть – совокупность устройств, предназначенных для передачи  
и распределения тепловой энергии потребителям;

Тепловой пункт – совокупность устройств, предназначенных для присоединения  
к тепловым сетям систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок промышленных  
и сельскохозяйственных предприятий, жилых и общественных зданий (индивидуальные – для присоединения систем теплопотребления одного здания или его части; центральные –  
то же, двух зданий или более).

8.  Допустимая продолжительность перерыва отопления не более 24 часов (суммарно) в течение 1 месяца.

При разовом нарушении время отсутствия отопления варьируется от температуры  
в доме: не более 16 часов единовременно при температуре воздуха в жилых помещениях  
от +12°С до +20°С, не более 8 часов единовременно при температуре воздуха в жилых помещениях от +10°С до +12°С, не более 4 часов единовременно при температуре воздуха  
в жилых помещениях от +8°С до +10°С.

9.  Допустимая продолжительность перерыва подачи горячей воды 8 часов (суммарно) в течение 1 месяца.

При однократном нарушении – 4 часа единовременно, при аварийной ситуации  
на тупиковой магистрали - 24 часа подряд.

II. Описание причин возникновения аварий, их масштабов и последствий, видов реагирования и действия по ликвидации аварийной ситуации.

10.  Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения города Магнитогорска могут послужить:

1)  прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива  
на источник тепловой энергии, центральный тепловой пункт (ЦТП), тепловую насосную станцию (ТНС);

2)  внеплановая остановка (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения;

3)  человеческий фактор (неправильные действия персонала);

4)  неблагоприятные погодно-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед).

Основные причины возникновения аварийных ситуаций, сценарии описания наиболее вероятных аварийных ситуаций, возможных масштабов аварийных ситуаций  
и уровней реагирования, типовые действия персонала по ликвидации последствий аварийной ситуации приведены в Приложении №1 к настоящему Плану действий.

III. Ответственные лица за действия по ликвидации аварийных ситуаций.

11.  Обеспечение правильности ликвидации последствий аварийных ситуаций  
и минимизации ущерба от их возникновения во многом зависят от согласованности действий ответственных лиц.

При ликвидации аварий требуется четкая и оперативная работа ответственных лиц, знания ситуации в системе теплоснабжения, состав оборудования. Все ответственные лица, указанные в Плане действий обязаны четко знать и строго выполнять установленный порядок действий.

В системе теплоснабжения города Магнитогорска настоящим Планом действий определены ответственные лица, которые приведены в Приложении № 2 к настоящему Приказу.

Ответственным руководителем работ по ликвидации аварийных ситуаций, последствия которых угрожают привести к прекращению циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей города Магнитогорска, понижение температуры  
в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем является заместитель главы города Магнитогорска, указанный  
в пункте 5 настоящего Плана действий.

12.  Ответственный руководитель работ по ликвидации последствий аварийной ситуации:

1)  ознакомившись с обстановкой, немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий и руководит работами по спасению людей и ликвидации аварийных ситуаций;

2)  организует командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находится на нем. В период ликвидации аварийных ситуаций на командном пункте могут находиться только лица, непосредственно участвующие  
в ликвидации аварийных ситуаций;

3)  проверяет, вызваны ли необходимые для ликвидации последствий аварийной ситуации инженерные службы и должностные лица;

4)  контролирует состояние отключенных от теплоснабжения зданий;

5)  контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью Плана действий, и своих распоряжений и заданий;

6)  дает соответствующие распоряжения представителям смежных  
с теплоснабжением организациям и инженерным службам;

7)  дает указание об удалении людей из всех опасных и угрожаемых жизни людей мест и о выставлении постов на подступах к аварийному участку;

8)  докладывает (вышестоящим руководителям и органам) об обстановке  
и при необходимости просит вызвать на помощь дополнительные технические средства  
и ремонтные бригады.

13.  До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации, спасением людей руководит соответственно руководитель теплоснабжающей (теплосетевой) организации, эксплуатирующий систему теплоснабжения.

Руководитель теплоснабжающей (теплосетевой) организации, эксплуатирующий систему теплоснабжения:

1)  возглавляет спасательные работы в соответствии с заданиями ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации и оперативным планом;

2)  организует в случае необходимости своевременный вызов дополнительных сил ремонтного персонала на место аварийной ситуации;

3)  обеспечивает из своего запаса инструментами и материалами, необходимыми для выполнения ремонтных работ, всех лиц, выделенных ответственным руководителем работ  
в помощь организации;

4)  держит постоянную связь с руководителем работ по ликвидации последствий аварийной ситуации и по согласованию с ним определяет опасную зону, после чего устанавливает предупредительные знаки и выставляет дежурные посты из рабочих предприятия.

5)  систематически информирует ответственного руководителя работ  
по ликвидации последствий аварийной ситуации;

6)  до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации самостоятельно руководит ликвидацией аварийной ситуации.

14. В случае возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения ответственные лица, указанные в Приложении №2 к настоящему Приказу, должны быть оповещены дежурным диспетчером.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации:

1)  по получении извещения об аварийной ситуации, организует выезд ремонтной бригады на место аварийной ситуации и оповещение руководителя, главного инженера организации;

2)  до прибытия и в отсутствии руководителя или главного инженера своей организации выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварийных ситуаций;

3)  обязан принять меры для спасения людей, имущества и ликвидации последствий аварийной ситуации в начальный период и локализации ее распространения;

4)  проводит электронное моделирование аварийной ситуации и сообщает его результаты ремонтной бригаде, для проведения переключений.

IV. Подготовка к выполнению работ по устранению аварийных ситуаций.

15.  Дежурный диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации, получив информацию об аварийной ситуации, на основании анализа полученных данных проводит оценку сложившейся обстановки, масштаба аварийной ситуации и возможных последствий, осуществляет незамедлительно следующие действия:

1)  принимает меры по приведению в готовность и направлению к месту аварийной ситуации сил и средств аварийной бригады для обеспечения работ по ликвидации аварийных ситуаций;

2)  при необходимости принимает меры по организации спасательных работ  
и эвакуации людей;

3)  фиксирует в оперативном журнале:

4)  время и дату происшествия;

5)  место происшествия (адрес);

6)  тип и диаметр трубопроводов;

7)  определяет объем последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, ЦТП, учреждений социальной сферы и т.д.);

8)  с применением электронного моделирования определяет оптимальные решения для осуществления переключений в тепловых сетях аварийной бригадой. Доводит,  
с применением средств связи, полученную информацию до руководителя аварийной бригады;

9)  определяет (уточняет) порядок взаимодействия и обмена информацией между диспетчерскими службами теплоснабжающих, теплосетевых и смежных  
с теплоснабжением организаций на территории города Магнитогорска;

10)  оповещает начальника аварийно-диспетчерской или оперативно-диспетчерской служб организаций, руководителя и главного инженера организации.

11)  осуществляет контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций с последующим восстановлением подачи тепла, горячей воды потребителям.

16.  Время сбора сил и средств аварийной бригады на месте аварийной ситуации  
не должно превышать 1 часа с момента оповещения.

При прибытии на место аварийной ситуации старший по должности из числа персонала аварийной бригады эксплуатирующей организации обязан:

1)  составить общую картину характера, места, размеров аварийной ситуации;

2)  определить потребителей, теплоснабжение которых будет ограничено (или полностью отключено) и период ограничения (отключения), отключить и убедиться  
в отключении поврежденного оборудования и трубопроводов, работающих в опасной зоне;

3)  организовать предотвращение развития аварийной ситуации;

4)  принять меры к обеспечению безопасности персонала находящегося в зоне работы;

5)  получить от дежурного диспетчера по средствам связи, для проведения необходимых переключений, план действий, измененный режим теплоснабжения,  
на основании электронного моделирования.

6)  определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены;

7)  определяет необходимость прибытия дополнительных сил и средств,  
для устранения аварийной ситуации.

17.  Ответственные лица, указанные в пунктах 2,3,4,5 Приложения № 2  
к настоящему Плану действий, в системе теплоснабжения которой возникла аварийная ситуация в течение 30 минут со времени возникновения аварийных ситуаций оповещает ответственных лиц города Магнитогорска, указанных в пункте 1 Приложения № 2  
к настоящему Плану действий, при этом сообщается о причинах, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах.

18.  В случае не устранения аварийной ситуации по истечению 2 часов заместитель главы города Магнитогорска, указанный в пункте 5 настоящего Плана действий:

1)  оповещает главу города;

2)  лично прибывает на место аварийной ситуации для координации ремонтных работ.

3)  в случае аварийной ситуации, связанной с угрозой для жизни и комфортного проживания людей через управляющие компании и местную систему оповещения  
и информирования оповещает, жителей, которые проживают в зоне аварийной ситуации;

4)  в случае необходимости принимает решение по привлечению дополнительных сил и средств, к ремонтным работам;

5)  создает и собирает штаб по локализации аварийных ситуаций, лично координирует проведение работ при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации (аварийном отключении теплоснабжения на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха).

Самостоятельные действия персонала по ликвидации аварийных ситуаций не должны противоречить требованиям «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», «Правил техники безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей потребителей», правил техники безопасности, производственных инструкций.

V. Порядок действий по устранению аварийной ситуации.

19.  В режиме повседневной деятельности работу по контролю функционирования системы теплоснабжения города Магнитогорска осуществляется:

1) в администрации города Магнитогорска - специалистами Управления транспорта  
и коммунального хозяйства;

2)  в теплоснабжающих (теплосетевых) организациях – дежурным диспетчером, операторами на каждой котельной, ремонтной бригадой.

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

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах системы теплоснабжения осуществляется заместителем главы администрации  
и руководством теплоснабжающей (теплосетевой) организации, эксплуатирующей объект.

20.  Устранение последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения, повлекшее временное (в пределах нормативно допустимого времени) прекращение теплоснабжения или незначительные отклонение параметров теплоснабжения от нормативного значения, организуется силами  
и средствами эксплуатирующей организации в соответствии с установленным внутри организации порядком. Оповещение других участников процесса централизованного теплоснабжения (потребителей, поставщиков) по указанной ситуации осуществляется  
в соответствии с регламентами (инструкциями) по взаимодействию аварийно-диспетчерских и аварийно-диспетчерских служб организаций или иными согласованными распорядительными документами.

21.  В случае, если возникновение аварийных ситуаций на тепловых сетях  
и объектах централизованного теплоснабжения может повлиять на функционирование иных смежных инженерных сетей и объектов, эксплуатирующая организация оповещает телефонограммой  
о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с поврежденной.

В зависимости от вида и масштаба аварийной ситуации эксплуатирующей организацией принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты.

Нормативное время готовности к работам по ликвидации аварийной ситуации –   
не более 60 мин. Установленные нормативные сроки ликвидации повреждений  
на подземных трубопроводах тепловой сети приведены в Приложении №3 к настоящему Плану действий.

VI. Количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций.

22.  Для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуации требуется привлечение сил и средств, достаточных для решения поставленных задач  
в нормативные сроки.

Для устранения последствий аварийной ситуации создаются и используются резервы финансовых и материальных ресурсов теплоснабжающих (теплосетевых) организаций. Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются и утверждаются постановлением администрации города.

Информация об укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом при ликвидации последствий аварийных ситуаций приведена в Приложении №4 к настоящему Плану действий. Информация об оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием для ведения аварийно-восстановительных работ  
на территории г. Магнитогорска приведена в Приложении № 5 к настоящему Плану действий.

К работам при ликвидации последствий аварийных ситуации привлекаются специалисты аварийно-диспетчерских служб, оперативный персонал котельных, ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организации, в эксплуатации которой находится система теплоснабжения в круглосуточном режиме, посменно.

VII. Общие сведения по применению электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций.

23.  Для электронного моделирования процессов в системе теплоснабжения используются электронные модели систем теплоснабжения, создаваемые с применением специализированных программно-расчетных комплексов. В соответствии с требованиями пункта 38 главы 3 Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа» должна содержать:

1. графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой  
   к топографической основе поселения, городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов;
2. паспортизацию объектов системы теплоснабжения;
3. паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;
4. гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;
5. моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях,  
   в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;
6. расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии  
   и по территориальному признаку;
7. расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;
8. расчет показателей надежности теплоснабжения;
9. групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;
10. сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

Электронное моделирование реальных процессов в системе теплоснабжения является важным элементом при эксплуатации системы теплоснабжения и ликвидации последствий аварийных ситуаций. При этом имитационные и расчетно-аналитические модели используются как инструмент для принятия решений путем построения прогнозов поведения моделируемой системы при тех или иных условиях и способах воздействия на нее.

24.  Задачи, решаемые с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций относятся к процессам эксплуатации системы теплоснабжения, диспетчерскому и технологическому управлению системой.

В эти задачи входят:

1. моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;
2. формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций  
   и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;
3. формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам.

25.  Для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций применяются:

1. программное обеспечение, позволяющее описать (паспортизировать)  
   все технологические объекты, составляющие систему теплоснабжения, в их совокупности  
   и взаимосвязи, и на основе этого описания решать весь спектр расчетно-аналитических задач, необходимых для многовариантного моделирования режимов работы всей системы теплоснабжения и ее отдельных элементов;
2. средства создания и визуализации графического представления сетей теплоснабжения в привязке к плану территории, неразрывно связанные со средствами технологического описания объектов системы теплоснабжения и их связности;
3. собственно данные, описывающие каждый в отдельности элементарный объект  
   и всю совокупность объектов, составляющих систему теплоснабжения населенного пункта, – от источника тепла и вплоть до каждого потребителя, включая все трубопроводы и тепловые камеры, а также электронный план местности, к которому привязана модель системы теплоснабжения.

Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций используется дежурным и техническим персоналом теплоснабжающей (теплосетевой) организации  
для принятия оптимальных решений по ведению теплоснабжения в случае аварийной ситуации. На основании полученных результатов гидравлических расчетов в программно-расчетном комплексе при электронном моделировании дежурный диспетчер должен выдать рекомендации ремонтной бригаде для проведения переключений.

Приложение № 2

к Плану действий по ликвидации

последствий аварийных

ситуаций в сфере теплоснабжения

в городе Магнитогорске

(в том числе с применением

электронного моделирования

аварийных ситуаций)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ответственные лица от администрации города Магнитогорска | | | |
| № п/п | Ф.И.О | Должность | Адрес организации, контактный  телефон |
| 1.1 | Хватков А.В. | Заместитель главы города Магнитогорска, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства | г. Магнитогорск, пр. Ленина, 72  +7 (3519) 49-85-07 |
| 1.2 | Родионов Р.Н. | И.о. начальника управления транспорта и коммунального хозяйства | г. Магнитогорск, пр. Ленина, 72  +7 (3519) 49-85-65 |
| 1.3 | Жестовский О.Б. | Начальник управления гражданской защиты населения | г. Магнитогорск, ул. Горького, 28  +7 (3519) 22-51-35 |
| 1. Ответственные лица от теплоснабжающей (теплосетевой) организации МП трест «Теплофикация» | | | |
| 2.1 | Агафонов В.В. | Директор | г. Магнитогорск ул. Бориса Ручьева, 5а  8 909 098 3111 |
| 2.2 | Запорожец И.В. | Главный инженер | г. Магнитогорск ул. Бориса Ручьева, 5а  8 963 095 2000 |
| 1. Ответственные лица от УГЭ ПАО «ММК» | | | |
| 3.1 | Бовшик П.А. | Главный энергетик | г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93  +7 (3519) 24-38-25,  +7 (3519) 24-33-23. |
| 3.2 | Харчук В.В. | Заместитель главного энергетика |
| 1. Ответственные лица от теплоснабжающей организации филиал «Магнитогорские электротепловые сети» АО «Челябкоммунэнерго» | | | |
| 4.1 | Акатушев В.С. | Руководитель филиала | г. Магнитогорск пр. Ленина д.91  +7 (3519) 51-52-66 |
| 1. Ответственные лица от теплоснабжающей организации ООО «ДОМОВОЙ-ТЕПЛО» | | | |
| 5.1 | Стехнина Л.Н. | Директор | г. Магнитогорск ул.50 лет Магнитки, д.29 к.1  + 7 (35194) 073 - 92 |

Приложение № 3

к Плану действий по ликвидации

последствий аварийных

ситуаций в сфере теплоснабжения

в городе Магнитогорске

(в том числе с применением

электронного моделирования

аварийных ситуаций)

Нормативные сроки ликвидации повреждений на подземных трубопроводах

тепловых сетей (час)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы работы | Диаметр труб, мм | | | | |
| 57-219 | 273-426 | 529-720 | 820-920 | 1020-1420 |
| 1 | Отключение дефектного участка, ограждение, вызов ОБ ДПС ГАИ УМВД России при необходимости. | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 2 | Откачка воды из затопленных камер, шахт, каналов. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Вызов комиссии, опорожнение отключенного участка. | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | Вскрытие дефектного участка трубы, определение размеров и границ дефекта. | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | Врезка дефектного участка трубы. | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 3 |
| 6 | Подготовка участка под укладку новой трубы. | - | 0,5 | 1 | 1 | 1,5 |
| 7 | Установка новой трубы и сварка стыков. | 1 | 2 | 3 | 3,5 | 4,5 |
| 8 | Заполнение отключенного участка, восстановление теплоснабжение потребителей. | 1 | 2 | 2,5 | 3 | 4 |
| Итого: | | 8 | 13 | 20 | 24 | 30 |

Примечание:

1. При замене трубопровода через проходы подземных сооружений в нормативные сроки ликвидации повреждении вводится коэффициент 1,3.
2. Сроки могут изменяться в зависимости от непредвиденных обстоятельств и условий проведения работ.

Приложение № 4

к Плану действий по ликвидации

последствий аварийных

ситуаций в сфере теплоснабжения

в городе Магнитогорске

(в том числе с применением

электронного моделирования

аварийных ситуаций)

Информация об укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| в Муниципальном образовании МП трест «Теплофикация» | | | | | |
| № п/п | Сфера ЖКХ (электро-, тепло-,газо- и водоснабжения) | Наименование организации | Количество бригад (шт) | Количество  человек | Контактные данные аварийно-диспетчерской службы (адрес, телефон) |
| 1 | Теплоснабжение, горячее водоснабжение | Муниципальное предприятие трест «Теплофикация» | 4 | 14 | г.Магнитогорск  ул.Б.Ручьева, 5а  55-13-70  +7 963 095 1001 |
| итого | | | 4 | 14 |  |

Приложение №5

к Плану действий по ликвидации

последствий аварийных

ситуаций в сфере теплоснабжения

в городе Магнитогорске

(в том числе с применением

электронного моделирования

аварийных ситуаций)

Информация об оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием  
для ведения аварийно-восстановительных работ на территории г.Магнитогорска

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименова-ние муни-  ципального образова-  ния | Наименование ресурсоснабжающей организации | Коммунальная техника | | | | | |
| Назначение техники (автоцистерна для подвоза воды, каналопромывочная машина, ассенизаторская техника, бульдозер, автокран и т.д. | Марка, модель, государственный номер | Количество, ед. | Характеристика (мощность, объем) | Наименование организации (балансо-  держатель) | Примечание |
| город Магнито-  горск | Муниципальное предприятие трест «Теплофикация» | ГАЗЕЛЬ грузопассажирская  Автомобильная мастерская  Ассенизаторс кая  Автокран  Экскаватор, погрузчик  Передвижная отопительная котельная | ГАЗ – 33023  ГАЗ – 3037  КАМАЗ-5321-30  Урал – КС 35714  JСВ-4СХ  ПОКЧС-2,5 | 2  1  1  1  1  1 | 107лс  150лс; генератор 25кВт  10м³  16т  100лс  2,5МВт | Муниципальное предприятие трест «Теплофикация» |  |
| ИТОГО | | | | 7 |  |  |  |