Приложение

к постановлению администрации

МО «Зеленоградский городской округ»

от «09 » октября 2020 года № 2161

ПЛАН

действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе теплоснабжения муниципального образования «Зеленоградский городской округ»

1.Общие положения

1.1 Настоящий План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения муниципального образования «Зеленоградский городской округ» (далее - План действий) разработан во исполнение требований пункта 4 статьи 20 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» и пункта 18 правил оценки готовности к отопительному периоду, утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 12.03.2013 № 103 «Об утверждении правил оценки готовности к отопительному периоду».

1. Реализация Плана действий необходима для обеспечения надежной эксплуатации системы теплоснабжения муниципального образования «Зеленоградский городской округ» (далее - Образование) и должна решать следующие задачи:

* повышения эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов системы теплоснабжения;
* мобилизации усилий всех инженерных служб Образования для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;
* снижения до приемлемого уровня последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения.
* информировать ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

1. Объектами Плана действий являются - система централизованного теплоснабжения Образования, включая источники тепловой энергии, магистральные и распределительные тепловые сети, теплосетевые объекты (насосные станции, центральные тепловые пункты), системы теплопотребления.
2. План действия определяет порядок действий персонала объекта при ликвидации последствий аварийных ситуаций и является обязательной для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем.
3. План действий должен находиться у главы администрации Образования, заместителя главы администрации Образования, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, в управлении обеспечивающем функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства администрации Образования, у руководителя, главного инженера и аварийно-диспетчерской службе теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории Образования.
4. Правильность положений Плана действий и соответствие его действительному положению в системе теплоснабжения Образования проверяется не реже одного раза в год. При этом проводится учебная проверка по одной из позиций плана и выполнение предусмотренных в нём мероприятий. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных проверок Плана действий несут заместитель главы администрации Образования, отвечающий за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства и руководители теплоснабжающих организаций.

1.7. Термины и определения используемые в настоящем документе:

Технологические нарушения - нарушения в работе системы теплоснабжения и работе эксплуатирующих организаций в зависимости от характера и тяжести последствий (воздействие на персонал; отклонение параметров энергоносителя;

экологическое воздействие; объем повреждения оборудования; другие факторы снижения надежности) подразделяются на инцидент и аварию:

1. инцидент - отказ или повреждение оборудования и(или) сетей, отклонение от установленных режимов, нарушение федеральных законов, нормативно- правовых актов и технических документов, устанавливающих правила ведения работ на производственном объекте, включая:

* технологический отказ - вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и(или) передачи тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии.
* функциональный отказ - неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи тепловой энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

1. авария на объектах теплоснабжения - отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший к прекращению подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление не более 12 часов.

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

Система теплоснабжения - совокупность объединенных общим производственным процессом источников тепла и (или) тепловых сетей города (района), населенного пункта эксплуатируемых теплоснабжающей организацией жилищно-коммунального хозяйства, получившей соответствующие специальные разрешения (лицензии) в установленном порядке.

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).

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

2.1. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения Образования могут послужить:

* неблагоприятные погодно-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед);
* человеческий фактор (неправильные действия персонала);
* прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии, центральный тепловой пункт (ЦТП);
* внеплановая остановка (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

Основные причины возникновения аварии, описания аварийных ситуаций, возможные масштабы аварии их последствия и уровень реагирования, типовые действия персонала по ликвидации последствий аварийной ситуации:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Причина возникновения аварии | Описание аварийной ситуации | Возможные масштабы аварии и последствия | Уровень реагирования | Действия персонала |  | |
| Прекрашение  подачи  электроэнергии на  источник  тепловой  энергии.  ЦТП | Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП | Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях. возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем | Местный | Сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру ЕДДС по тел. **8(40150)3-25-95.** Перейти на резервный или автономный источник электроснабжения (второй ввод, дизель-генератор). При длительном отсутствии электроэнергии организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии -**1** час | | |
| Прекрашение  подачи холодной воды на источник-тепловой энергии, ЦТП | Ограничение работы источника тепловой энергии, ЦТП | Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях | Местный | Сообщить об отсутствии холодной воды дежурному диспетчеру ЕДДС по тел. 8(40150)3-25-95. При длительном отсутствии подачи воды и открытой системе ГВС, отключить ГВС и организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации. Время устранения аварии - 4 часа | | |
| Прекращение подачи топлива | Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии | Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях | Местный (топливо-газ) | Сообщить о прекращении подачи топлива дежурному диспетчеру ЕДДС по тел. **8**(40150)3-25-95. Организовать переход на резервное топливо. При длительном отсутствии подачи газа и отсутствии резервного топлива организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии -2 часа | | |
| Выход из строя  Сетевого (сетевых)  насоса | Ограничение (оста­новка) работы источника тепловой энергии | Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних  отопительных систем | Местный | Сообщить о выходе из строя сетевого насоса в ЕДДС по тел. 8(40150)3-25-95. Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности переключения организовать | | |
|  |  | работы по ремонту силами персонала своей организации.  При длительном отсутствии работы насоса организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии -4 часа | |
| Выход из строя котла (котлов) | Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии | Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему  отопления всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях | Объектовый | Сообщить о выходе из строя котла в ЕДДС по тел. **8**(40150) 3-25-95. Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организовать работы по ремонту силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы котла организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии -24 часа | |
| Предельный износ сетей, гидродина-  мические удары | Порыв на тепловых сетях | Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в  зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем | Объектовый | Сообщить в ЕДДС по тел. 8(40150)3-25-95.  Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру). При необходимости организовать устранение аварии силами ремонтного персонала своей организации. При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний. Время устранения аварии - **8 часов** | |

3. Ответственные лица за действия по ликвидации последствий

аварийных ситуаций

1. Обеспечение правильности ликвидации последствий аварийных ситуаций и минимизации ущерба от их возникновения во многом зависит от согласованности действий ответственных лиц.
2. При ликвидации аварий требуется чёткая и оперативная работа ответственных лиц, что возможно при соблюдении спокойствия, знания ситуации в системе теплоснабжения, оборудования и действующих инструкций.
3. Все ответственные лица, указанные в Плане действий обязаны четко знать и строго выполнять установленный порядок своих действий.
4. В системе теплоснабжения Образования настоящим Планом действий определены следующие ответственные лица за действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций:

Ответственные лица от администрации:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Должность** | **Контактный телефон** |
| 1. | Заместитель главы администрации | 8(40150) 4-22-15 |
| 2. | Начальник отдела по ГО, ЧС и охраны окружающей среды | 8(40150) 4-22-38 |

Ответственные лица от теплоснабжающих организаций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Должность** | **Контактный телефон** |
| 1. | Директор Общества с ограниченной ответственностью «Теплоснабжение» | 8(40150) 3-23-86 |
| 2. | Директор МКП «Теплосеть ЗГО» | 8(40150) 4-75-30, +79114664379 |

1. Ответственным руководителем работ по ликвидации аварийных ситуаций, последствия которых угрожают привести к прекращению циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижению температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем, является заместитель главы администрации Образования, отвечающий за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства.
2. До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной ситуации спасением людей руководит соответственно ответственное лицо от теплоснабжающей организации, эксплуатирующей систему теплоснабжения.

4. Обязанности ответственных лиц, участвующих в ликвидации последствий

аварийных ситуаций

4.1. Обязанности дежурного диспетчера теплоснабжающей организации. Дежурный диспетчер теплоснабжающей организации:

а) по получении извещения об аварии сообщает в единую дежурную  
диспетчерскую службу (далее - ЕДДС) администрации Образования;

б) организует вызов ремонтной бригады и оповещает ответственное лицо  
организации;

в) при аварии, в отсутствии ответственного лица своей организации и до его  
прибытия выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации  
аварии.

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

4.2. Обязанности ответственного лица от теплоснабжающей организации:

а) руководит спасательными работами в соответствии с заданиями  
ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации  
и оперативным планом;

б) организует в случае необходимости своевременный вызов резервной  
ремонтной бригады на место аварии;

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

г) держит постоянную связь с ответственным руководителем работ  
по ликвидации последствий аварийных ситуаций и по согласованию с ним определяет  
опасную зону, после чего устанавливает предупредительные знаки и выставляет  
дежурные посты из рабочих организации;

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

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

4.3. Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварийной  
ситуации:

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

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

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

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

д) контролирует состояние отключенных от теплоснабжения зданий;

е) дает соответствующие распоряжения представителям взаимосвязанных  
с теплоснабжением, по коммуникациям инженерным службам;

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

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

5. Подготовка к выполнению работ по устранению аварийных ситуаций

5.1. В случае возникновения аварийных: ситуаций в системе теплоснабжения Образования ответственные лица, указанные в разделе 3 настоящего Плана, должны быть оповещены незамедлительно.

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

- принимает меры по приведению в готовность и направлению к месту аварии сил и средств аварийной бригады для обеспечения работ по ликвидации аварии;

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

* фиксирует время, дату, место происшествия (адрес), тип и диаметр трубопроводной системы;
* определяет объем последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, ЦТП, учреждений социальной сферы и т.д.);
* доводит, с применением средств связи, полученную информацию до руководителя аварийной бригады;
* определяет (уточняет) порядок взаимодействия и обмена информацией между диспетчерскими службами теплоснабжающих организаций на территории городского округа;
* оповещает ответственных лиц, начальника аварийно-диспетчерской службы организации;
* оповещает ЕДДС администрации Образования;
* осуществляет контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций с последующим восстановлением подачи тепла потребителям.

1. Время сбора сил и средств аварийной бригады на месте аварии не должно превышать 1 часа с момента оповещении аварии.
2. Ответственное лицо теплоснабжающей организации, в системе теплоснабжения которой возникла аварийная ситуация в течение 30 минут со времени возникновения аварии доводит до заместителя руководителя администрации Образования, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, либо лицо его замещающего на данный момент, информацию о причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительньгх работ, привлекаемых силах и средствах.

5.4. Заместитель главы администрации Образования, отвечающий  
за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства по истечению 2 часов,  
в случае не устранения аварийной ситуации доводит информацию до главы  
администрации Образования и лично прибывает на место аварии для координации  
ремонтных работ.

5.5. Глава администрации Образования в случае аварии, связанной с угрозой для  
жизни и комфортного проживания людей:

* через управляющие компании, местную систему оповещения и информирования оповещает, жителей, которые проживают в зоне аварии;
* в случае необходимости принимает решение по привлечению дополнительных сил и средств, к ремонтным работам;

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

6. Порядок действий по устранению аварийных ситуаций

6**.1*.*** В режиме повседневной деятельности работа по контролю функционирования системы теплоснабжения Образования осуществляется:

* в администрации Образования - специалистами, структурного подразделения, курирующего вопросы деятельности жилищно-коммунального хозяйства;
* в теплоснабжающей организации - дежурным диспетчером;
* в теплоснабжающей организации непосредственно на источниках тепловой энергии - операторами на каждой котельной;
* в теплоснабжающей организации ремонтной бригадой, осуществляющей дежурство в дневное время в организации, и круглосуточно в домашних условиях, по вызову дежурного диспетчера.

1. Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах системы теплоснабжения осуществляется заместителем главы администрации Образования отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства и руководством теплоснабжающей организации, эксплуатирующей объект.
2. 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 дежурно-диспетчерских служб организаций или иными согласованными распорядительными документами.
3. 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 о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с поврежденной.
4. В зависимости от вида и масштаба аварии 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 аварии - не более 1 часа.
5. В зависимости от температуры наружного воздуха установлено нормативное время на устранение аварийной ситуации.

Значения нормативного времени на устранение аварийной ситуации

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид аварийной ситуации | Время на устранение час. | Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха,0 С | | | |
| 0 | -10 | -20 | более-20 |
| 1. | Отключение отопления | 2 | 18 | 18 | 15 | 15 |
| 2. | Отключение отопления | 4 | 18 | 15 | 15 | 15 |
| \*з | Отключение отопления | 6-8 | 15 | 15 | 15 | 10 |

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

* составить общую картину характера, места, размеров аварии;
* 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;
* организовать предотвращение развития аварии;
* принять меры к обеспечению безопасности персонала находящегося в зоне работы;
* получить от дежурного диспетчера по средствам связи, для проведения необходимых переключений, план действий, измененный режим теплоснабжения;
* определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть опорожнены;
* определяет необходимость прибытия дополнительных сил и средств, для устранения аварии.

6.8. 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.