Приложение № 1

Утвержден

Постановление администрации города

Обь новосибирской области

от 11.09.2017 г. № 1024

**ПЛАН**

**действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения города Обь Новосибирской области**

**Понятия, используемые в настоящем плане действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения:**

* Авария – технологические нарушения на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, приведшие
* к разрушению сооружений и (или) технических устройств, применяемых на теплоснабжающих, теплосетевых объектах,
* неконтролируемому взрыву и выбросу опасных веществ,
* отклонению от установленного режима работы теплоснабжающего, теплосетевого объекта,
* полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии,
* возникновению или угрозе возникновения аварийного режима работы системы теплоснабжения.
* Инцидент – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

**Раздел 1**

**Краткая характеристика тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и оценка возможной обстановки при возникновении аварий.**

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

а) Климат города Обь.

Климат города Обь, относится к I району с наименее суровыми условиями.

Климат города континентальный, характеризуется изменчивостью атмосферного

давления, температуры, влажности воздуха и других метеорологических элементов, как в суточном, так и в месячном и годовом ходе.

Лето жаркое, часто дождливое, с возможным образованием заморозков в июне. Зима ранняя, продолжительная, суровая, с частыми снегопадами, метелями. В течение всей зимы возможны кратковременные оттепели. Переходные сезоны (весна, осень) короткие, отличаются неустойчивой погодой, поздними весенними и осенними ранними заморозками.

Климат рассматриваемого района, обусловливаемый его положением внутри Азиатского материка и местными особенностями орографии, характеризуется в целом как континентальный и определяется резкими колебаниями температур воздуха.

Среднегодовая температура воздуха положительная и равна 0,2 ºС. Наиболее низкие температуры воздуха наблюдаются в январе. Абсолютный минимум достигает минус 50ºС. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха составляет минус 42ºС. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца равна минус 23,4ºС. Самый тёплый месяц - июль. Абсолютный максимум достигает 37ºС. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца равна 25ºС. Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха º0 составляет 178 суток. Переход средней суточной температуры через 0ºС весной происходит 15 апреля, осенью – 20 октября.

Преобладающими ветрами в течение всего года в г. Обь являются ветры южного и юго-западного направлений.

* 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Фактически город Обь сегодня состоит из трех изолированных друг от друга планировочных образований. Это Северный и Южный районы, разделенные Транссибирской магистралью, а с 2006 года и автомагистралью «Новосибирск – аэропорт «Толмачёво».

Южный район в свою очередь разделен федеральной автотрассой М-51 «Байкал» на Восточный и Западный районы.

Каждый жилой район планировочно формируется из микрорайонов и жилых кварталов. В городе выделяется селитебная территория, промышленно-складские районы. Четкого разделения на промышленную и жилую зону в городе не существует: селитебная территория расположена во всех частях города. Вместе с тем, часть города, тяготеющая к Толмачевскому транспортно-промышленному узлу, расположенному в Северном планировочном районе, является четко оформленным промышленным районом.

Селитебная территория Северного района, занимающая его восточную часть, представлена застройкой из многоэтажных секционных жилых домов. Этажность жилой застройки – от 3 до 10 и выше этажей. Здесь же расположены кварталы малоэтажной усадебной застройки.

Южная часть селитебной территории разделяется автодорогой М-51 на Восточную и Западную. Жилая застройка Южной части состоит из кварталов с многоэтажными жилыми домами (3-5 этажей) с включением отдельных многоэтажных домов (до 10 этажей) и малоэтажными домами усадебного типа.

Теплоснабжение города осуществляется от 8 котельных, общей мощностью – 136,48 Гкал/час, из них – 53,09 Гкал/час котельные ООО «Центр», 79,4 Гкал/час – АО «Аэропорт Толмачево», 2,73 Гкал/час – ГАСУСО «Обской ПНИ», 1,26 Гкал/час – ОАО «РЖД» ОПМС-19.

Отопительный период в городе определен – 230 дней.

Протяженность тепловых сетей составляет – 58,1 км, в том числе диаметром до 200 мм – 39,546 км; от 200 до 400 мм – 15,554 км; от 400 до 600 мм – 3,0 км. 24,7 км – ветхие, имеющие износ более 50%.

Северный планировочный район в настоящее время снабжается теплом от котельной ОАО «Аэропорт Толмачево» и котельной №5 ООО «Центр».

Котельная аэропорта имеет два вывода тепловой сети: один вывод d=500 мм - для основной части потребителей производственной зоны и один вывод d=400 мм – для потребителей жилого сектора авиагородка и небольшой части производственной застройки. Отпуск теплоты производится по температурному графику 105-70ºС. Непосредственно для нужд теплоснабжения потребителей ЖКО Аэропорта, в ЦТП-1 и ЦТП-2 стоят смесительно-повысительные насосы. Котельная работает на природном газе.

Каждая котельная имеет собственную тепловую сеть. Прокладка трубопроводов тепловых сетей – надземная на низких опорах, а также – подземная в проходных каналах.

Угольная котельная ОАО «Российские железные дороги» - ОПМС-19 обеспечивает теплом производственную зону ОПМС и жилые дома по ул. Путейцев.

Котельная ГАСУСО НСО «Обской психоневрологический интернат», кроме самого интерната, поставляет тепловую энергию на нужды отопления двух жилых домов по адресу ул. Калинина, д. 83 и д. 87.

Отопление индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных отопительных систем (печи, камины и т.д.).

* 1. Источники тепловой энергии.

Источниками теплоснабжения г. Обь являются 8 котельных с установленной мощностью 136,48 Гкал/ч. Котельные обеспечивают тепловой энергией часть жилой застройки, объекты социального, культурного и бытового назначения и промышленные объекты.

Поставка газа для котельных осуществляется в соответствии с договором ООО «Газпром Межрегионгаз Новосибирск». В качестве резервного топлива используется жидкое топливо. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от всех источников тепловой энергии качественный, за счет изменения температуры теплоносителя на источнике, в зависимости от температуры наружного воздуха.

**Риски возникновения аварий, масштабы и последствия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид аварии** | **Причина возникновения аварии** | **Масштаб аварии и последствия** | **Уровень реагирования** | **Примечание** |
| Остановка котельной | Прекращение подачи электроэнергии | Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей | муниципальный |  |
| Остановка котельной | Прекращение подачи топлива | Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах. | локальный |  |
| Порыв тепловых сетей | Предельный износ сетей, гидродинамические удары | Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей | муниципальный |  |

**Выводы из обстановки:**

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

перебои в подаче электроэнергии;

износ оборудования;

неблагоприятные погодно-климатические явления;

человеческий фактор.

**РАЗДЕЛ II**

**Организация работ**

**2.1. Организация управления ликвидацией аварий на тепло-производящих**

**объектах и тепловых сетях.**

**Координацию работ** по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения, на объектовом уровне – руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

**Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:**

на межмуниципальном уровне - единая дежурно-диспетчерская служба (далее - ЕДДС) администрации города Обь по вопросам сбора, обработки и обмена информации, оперативного реагирования и координации совместных действий дежурно-диспетчерских и аварийно-диспетчерских служб (далее-ДДС, АДС) организаций, расположенных на территории города, оперативного управления силами и средствами аварийно-спасательных и других сил постоянной готовности в условиях чрезвычайной ситуации (далее-ЧС).

на муниципальном уровне – ответственный специалист муниципального образования;

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

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

**Задачи, возложенные на ЕДДС:**

прием от населения и организаций сообщений о ЧС по телефону, либо других источников, несущих информацию об угрозе или факте возникновения ЧС;

доведение поступившей информации до ДДС организаций, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение;

сбор от взаимодействующих ДДС и доведение до них информации об угрозе или возникновении ЧС, сложившейся обстановке и действиях сил и средств по ликвидации ЧС;

уточнение состава задействованных на ликвидацию ЧС сил, их оповещение;

оперативное управление силами и средствами постоянной готовности, постановка и доведение до них задач по тушению пожаров, локализации и ликвидации аварий, ЧС, принятие необходимых экстренных мер и решений (в пределах полномочий);

постоянное информирование взаимодействующих ДДС, привлекаемых к тушению пожаров и ликвидации ЧС сил постоянной готовности, об обстановке, принятых и рекомендуемых мерах;

представление докладов (донесений) вышестоящим органам управления по подчиненности об угрозе или возникновении пожаров и ЧС, сложившейся обстановке, возможных вариантах решений и действиях по ликвидации пожаров и ЧС (на основе ранее подготовленных и согласованных планов);

Размещение: в здании администрации города Обь

Оснащение: ПК, средства связи (телефон, факс, сотовый телефон, интернет, система оповещения «Дозор», пульт административной связи), справочная и служебная документация.

Возможности: передача информации руководящему составу города, предприятиям и организациям города, ЕДДС соседних районов, областному ЦУКС, Правительству области, Главному управлению МЧС России по Новосибирской области, сопровождение сообщений презентационным материалом, фото, видеоматериалами, электронная почта, интернет, факсимильная связь.

Порядок работы: начальник (старший ОД) с 8.00 до 17.00; диспетчеры сутки через трое.

Телефоны: 8- 38373-51-445; 8-913-370-8081

Факс: 8- 38373-56-128

Электронный адрес: [EDDSов@yandex.ru](mailto:EDDSов@yandex.ru)

**2.2. Силы и средства для ликвидации аварий тепло-производящих объектов и тепловых сетей**

В режиме повседневной деятельности на объектах ЖКХ осуществляется дежурство специалистов в количестве – 1 диспетчер, 12 операторов котельных, 1 аварийный расчет

Время готовности к работам по ликвидации аварии – 45 мин.

При возникновении крупномасштабной аварии, аварии со сроками ликвидации последствий более 12 часов создана группировка сил и средств в количестве – 8 человек и 2 единицы спецтехники.

***Резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий***

Для ликвидации аварий создаются и используются:

резервы финансовых и материальных ресурсов администрации города Обь Новосибирской области;

резервы финансовых материальных ресурсов организаций.

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

**2.3. Порядок действий по ликвидации аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях**

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

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

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

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

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

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС администрации города Обь не позднее 20 мин. с момента происшествия.

О сложившейся обстановке население информируется Администрацией города Обь через местную систему оповещения и информирования, а также посредством размещения информации на официальном сайте Администрации.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает Главе города, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения, ЕДДС администрации города Обь.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности поселения.