



П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О М О С К В Ы
УПРАВА РАЙОНА ОРЕХОВО-БОРИСОВО ЮЖНОЕ ГОРОДА МОСКВЫ
Южный административный округ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

16.04.2025

№ ОЮ-05-10

**Об утверждении Плана действий
по ликвидации аварийных ситуаций
в системах теплоснабжения,
расположенных на территории
района Орехово-Борисово Южное
на период отопительного сезона
2025-2026гг.**

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190 «О теплоснабжении», приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 №2234 «Об утверждении правил обеспечения готовности к отопительному периоду и порядка проведения оценки готовности к отопительному периоду», Федеральным законом от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», руководствуясь Положением об управе района города Москвы, утвержденным постановлением Правительства Москвы от 24.02.2010 №157-ПП:

1. Утвердить актуализированный План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения на территории района Орехово-Борисово Южное города Москвы, на период отопительного сезона 2025-2026гг. (приложение).

2. Заместителю главы управы района по работе с населением Айнуллиной Г.Ш. разместить на официальном сайте управы района Орехово-Борисово Южное План действий по ликвидации последствий аварийных

000543



ситуаций в системах теплоснабжения, расположенных на территории района Орехово-Борисово Южное, на период отопительного сезона 2025-2026гг.

3. Не подлежат опубликованию сведения о сценариях наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, источниках (местах) их возникновения, а также сведения о составе и дислокации сил и средств.

5. Контроль за выполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Глава управы



В.Д. Козельская

Приложение

к распоряжению

от 16.04.2025 № ОЮ-05-10

**План действий по ликвидации последствий аварийных
ситуаций в системах теплоснабжения, расположенных
на территории района
Орехово-Борисово Южное города Москвы,
на период отопительного сезона 2025-2026 гг.**



Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3-11
Раздел 2. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения.....	11-19
Раздел 3. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте теплоснабжения (далее – силы и средства).....	19-20
Раздел 4. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения в соответствии с требованиями части 5 статьи 18 Федерального закона о теплоснабжении.....	21-28
Раздел 5. Состав и дислокация сил и средств.....	28-29
Раздел 6. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае, если в результате аварии на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения).....	29-31
Раздел 7. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения.....	31-32
Раздел 8. Электронное моделирование аварийных ситуаций в системе теплоснабжения.....	32-35

1. Общие положения

Управа района Орехово-Борисово Южное города Москвы осуществляет свои полномочия согласно Положению об Управе района города Москвы, утвержденному постановлением Правительства Москвы от 24.02.2010 № 157-ПП (приложение 2) (далее – Постановление № 157-ПП).

В соответствии с пунктом 1.2 Постановления № 157-ПП управа района в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Уставом города Москвы и иными правовыми актами города Москвы, настоящим Положением.

Согласно пункту 1.4 управа района осуществляет свою деятельность во взаимодействии с федеральными органами государственной власти, органами государственной власти города Москвы, органами местного самоуправления внутригородских муниципальных образований в городе Москве (далее – органы местного самоуправления), юридическими и физическими лицами, общественными объединениями и иными негосударственными некоммерческими организациями.

Подготовка к осенне-зимнему периоду (далее – ОЗП) является важной задачей для Управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы. Это обусловлено необходимостью обеспечения бесперебойного функционирования систем жизнеобеспечения и безопасных условий проживания для населения, в том числе объектов социально-культурного и промышленного назначения, в холодное время года.

Основные этапы и полномочия Управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы в этом процессе:

1. Планирование и координация работ:

- разработка и утверждение Плана мероприятий по подготовке к ОЗП;
- координация взаимодействия с коммунальными службами, управляющими компаниями и другими организациями.

2. Обследование и ремонт инженерных сетей:

- проведение обследований состояния инженерных коммуникаций, включая системы отопления, водоснабжения и электроснабжения;
- организация и контроль проведения ремонтных работ и подготовки оборудования к зимнему режиму работы.

3. Подготовка жилищного фонда, объектов социально-культурного и промышленного назначения:

- обеспечение утепления и герметизации зданий;
- контроль за качеством работ по проверке и очистке системы отопления в зданиях.

4. Мониторинг и контроль:

- проведение регулярных проверок хода выполнения мероприятий по подготовке к ОЗП;

- участие в межведомственных комиссиях и оперативных штабах по вопросам зимнего содержания объектов.

5. Общественная информированность:

- информирование населения о планируемых мероприятиях и возможных временных ограничениях;

- проведение разъяснительной работы по мерам безопасности в зимний период.

6. Реагирование на чрезвычайные ситуации:

- организация работы по ликвидации аварийных ситуаций на инженерных сетях в зимний период;

- обеспечение взаимодействия с оперативными службами в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Эти мероприятия требуют хорошо отлаженной работы всех служб и тесного взаимодействия с населением.

Управа района Орехово-Борисово Южное города Москвы играет ключевую роль в координации всех этапов подготовки и оперативного реагирования в случае возникновения непредвиденных ситуаций.

Согласно статье 2 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (редакция от 08.08.2024) (далее – ФЗ-68), правовое регулирование отношений в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций основывается на общепризнанных принципах и нормах международного права и осуществляется настоящим Федеральным законом, принимаемыми в соответствии с ним федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Органы местного самоуправления в пределах своих полномочий могут принимать муниципальные правовые акты (письмо от 24.01.2022 № М-АС-4), регулирующие отношения, возникающие в связи с защитой населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

В субъектах Российской Федерации - городах федерального значения **Москве, Санкт-Петербурге и Севастополе полномочия органов местного самоуправления внутригородских муниципальных образований** в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций **определяются законами** субъектов Российской Федерации - городов федерального значения **Москвы, Санкт-Петербурга и Севастополя** (пункт 3 статьи 11 ФЗ-68).

В соответствии с пунктом 2 статьи 11 ФЗ-68, органы местного самоуправления обладают полномочиями самостоятельно:

а) осуществлять подготовку и содержание в готовности необходимых сил и средств для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также подготовку населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

б) принимать решения об отнесении возникших чрезвычайных ситуаций к чрезвычайным ситуациям муниципального характера, организуют и осуществляют проведение эвакуационных мероприятий при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций;

в) осуществлять информирование населения о чрезвычайных ситуациях;

г) осуществлять финансирование мероприятий в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

д) создавать резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

е) организовывать и проводить аварийно-спасательные и другие неотложные работы, а также поддерживать общественный порядок при их проведении; при недостаточности собственных сил и средств обращаться за помощью к исполнительным органам субъектов Российской Федерации;

ж) содействовать устойчивому функционированию организаций в чрезвычайных ситуациях;

з) создавать при органах местного самоуправления постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

и) вводить режим повышенной готовности или чрезвычайной ситуации для соответствующих органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

к) устанавливать местный уровень реагирования в порядке, установленном пунктом 8 статьи 4.1 настоящего Федерального закона;

л) участвовать в создании, эксплуатации и развитии системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112";

м) создавать и поддерживать в постоянной готовности муниципальные системы оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях;

н) осуществлять сбор информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обмен такой информацией, обеспечивать, в том числе с использованием комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, своевременное оповещение населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

о) разрабатывать и утверждать планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территориях муниципальных образований;

п) устанавливать при ликвидации чрезвычайных ситуаций федерального, межрегионального, регионального, межмуниципального и муниципального характера факты проживания граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в жилых помещениях, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации, нарушения условий их жизнедеятельности и утраты ими имущества в результате чрезвычайной ситуации.

Во исполнение ФЗ-68 постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 утверждено «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)» (редакция от 17.01.2024) (далее – Положение № 794).

РСЧС объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения

и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах (пункт 2 Положения № 794).

РСЧС (пункт 3 Положения № 794):

- состоит из функциональных и территориальных подсистем;
- действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Управа района Орехово-Борисово Южное города Москвы является муниципальным звеном территориальной подсистемы РСЧС (с учетом содержания пункта 5 Положения № 794).

Координационными органами РСЧС являются (пункт 7 Положения № 794):

на муниципальном уровне - комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципальных образований;

на объектовом уровне - комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах.

Компетенция комиссии Управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, а также порядок принятия решений определены в Положении о комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности района Орехово-Борисово Южное города Москвы.

Органами повседневного управления РСЧС являются (пункт 11 Положения № 794):

на муниципальном уровне - единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований, подведомственные органам местного самоуправления, дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб, а также другие организации (подразделения), обеспечивающие деятельность органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, управления силами и средствами, предназначенными и привлекаемыми для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществления обмена информацией и оповещения населения о чрезвычайных ситуациях;

на объектовом уровне - подразделения организаций, обеспечивающие их деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, управления силами и средствами, предназначенными и привлекаемыми для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществления обмена информацией и оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.

Компетенция и полномочия органов повседневного управления РСЧС **Управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы** определены

Положением о дежурно-диспетчерской службе (ДДС) района **Орехово-Борисово Южное** ЮАО города Москвы.

Во исполнение подпункта 8.3.1 пункта 8 раздела II приложения 1 к приказу Минэнерго России от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду» (далее – Приказ Минэнерго России № 2234), пункта 1 части 3 статьи 20 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ (редакция от 08.08.2024) «О теплоснабжении» (далее – ФЗ-190), муниципальные образования обязаны иметь порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций), разработанный с учетом порядков (планов) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения организаций (теплоснабжающих, теплосетевых организаций, владельцев тепловых сетей, не являющихся теплосетевыми организациями, организаций в сфере электро-, газо- и водоснабжения, организаций, осуществляющих снабжение топливом, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций), согласованных с органами государственной власти субъекта Российской Федерации в установленном порядке.

Необходимо отметить, что полномочия органов местного самоуправления городов федерального значения по организации теплоснабжения на внутригородских территориях определяются законами указанных субъектов РФ исходя из необходимости сохранения единства городских хозяйств с учетом положений настоящего Федерального закона (часть 2 статьи 6 ФЗ-190).

В соответствии с пунктом 9.3 части 1 статьи 6 ФЗ-190 в полномочия органов местного самоуправления в сфере теплоснабжения входит в том числе согласование порядков (планов) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций и владельцев тепловых сетей, не являющихся теплосетевыми организациями.

Согласно пункту 9 части 4 статьи 20 ФЗ-190 теплоснабжающие организации, теплосетевые организации обязаны на постоянной основе иметь согласованный с органом местного самоуправления порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения.

В рамках реализации полномочий (предусмотренных подпунктом 8.3.1 пункта 8 раздела II приложения 1 к Приказу Минэнерго России № 2234; пунктом 9.3 части 1 статьи 6, пунктом 1 части 3 статьи 20 ФЗ-190) теплоснабжающим и теплосетевым организациям предлагается **в последующих периодах (с 2026 года) не позднее 15 января** направлять разработанные (актуализированные) порядки (планы) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в управу района Орехово-Борисово Южное города Москвы по адресу: г. Москва, Пролетарский проспект, д.7 **для их согласования** в установленном порядке.

В случае отсутствия порядков (планов) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения у организаций в сфере электро-, газо- и водоснабжения, организаций, осуществляющих снабжение топливом, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, указанным лицам (в силу пункта 1 части 3 статьи 20 ФЗ-190) предлагается принимать участие в актуализации (подготовке) Плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения, расположенных на территории района, разрабатываемого управой района Орехово-Борисово Южное города Москвы.

Решение по участию в подготовке вышеуказанного Плана действий, информацию и документы просим направлять **в последующих периодах (с 2026 года) не позднее 15 января** начальнику отдела жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы Кузнецовой Елене Александровне, телефон 8-495-343-18-83, на адрес электронной почты Кузнецовой Е.А. KuznetsovaEA10@mos.ru с дальнейшим их представлением на бумажном носителе по адресу: г. Москва, Каширское шоссе, д.122.

Невозможность реализации управой района Орехово-Борисово Южное города Москвы своих полномочий (предусмотренных подпунктом 8.3.1 пункта 8 раздела II приложения 1 к Приказу Минэнерго России № 2234; пунктом 9.3 части 1 статьи 6, пунктом 1 части 3 статьи 20 ФЗ-190), выразившаяся в непредставлении теплоснабжающими и теплосетевыми организациями соответствующих порядков (планов) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций для дальнейшего их согласования, в соответствии с частью 13 статьи 20 ФЗ-190 расценивается как несоблюдение обязательных требований, влекущее за собой выдачу акта, содержащего оценку обеспечения готовности к отопительному периоду, с замечаниями по выявленным нарушениям, которые подлежат обязательному устранению в установленные актом сроки.

Необходимо отметить, что обязательное требование в части своевременного информирования организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, в установленном порядке в том числе органов местного самоуправления об аварии на опасном производственном объекте, установлено абзацем 24 части 1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (далее – ФЗ-116). **Телефон ответственного дежурного управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы – 8-495-343-24-82.**

В соответствии с подпунктом 8.3.1 пункта 8 раздела II приложения 1 к приказу Минэнерго России № 2234, пунктом 1 части 3 статьи 20 ФЗ-190, разработан (актуализирован) **План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения, расположенных на территории района Орехово-Борисово Южное города Москвы, на период отопительного сезона 2025-2026 гг. (далее – ПЛАС).**

ПЛАС подлежит ежегодной актуализации, утверждается до 01.04.2025, в последующих периодах утверждается до 15 февраля.

ПЛАС разработан в целях **координации деятельности** управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы, теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций, владельцев тепловых сетей, не являющихся теплосетевыми организациями, организаций в сфере электро-, газо- и водоснабжения, организаций, осуществляющих снабжение топливом, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, управляющих компаний, товариществ собственников жилья, потребителей тепловой энергии **при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций** в системах теплоснабжения района Орехово-Борисово Южное города Москвы.

ПЛАС предлагается для выполнения исполнителям и потребителям коммунальных услуг, ремонтным и наладочным организациям, выполняющим наладку и ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства, теплоснабжающим организациям, теплосетевым организациям, владельцам тепловых сетей, не являющимся теплосетевыми организациями, организациям в сфере электро-, газо- и водоснабжения, организациям, осуществляющим снабжение топливом, потребителям тепловой энергии, ремонтно-строительным и транспортным организациям района Орехово-Борисово Южное города Москвы (далее – организации) **(реестр организаций, осуществляющих деятельность в сфере теплоснабжения на территории района Орехово-Борисово Южное города Москвы, представлен в приложении № 1 к ПЛАС).**

Ответственность за предоставление коммунальных услуг, взаимодействие диспетчерских служб, организаций жилищно-коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций и администрации района Орехово-Борисово Южное города Москвы определяется в соответствии с действующим законодательством РФ и города Москвы.

ПЛАС устанавливает общий порядок производства работ при ликвидации последствий аварийных ситуаций и информационного взаимодействия при их проведении.

Взаимоотношения теплоснабжающих организаций с исполнителями коммунальных услуг и потребителями определяются заключенными между ними договорами, действующим законодательством РФ и города Москвы.

Конкретные действия сил и подразделений организаций в сфере теплоснабжения, на которых произошло событие, предусматриваются соответствующими документами данных организаций, разработанными согласно действующему законодательству РФ и города Москвы, а также настоящему ПЛАС.

Термины и определения, используемые в ПЛАС:

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), подразделяющиеся на инцидент и аварию.

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 повлиявшие 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).

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.

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 зданий (индивидуальные для присоединения систем теплоснабжения одного здания или его части; центральные - то же, двух зданий или более).

Объектом ПЛАС является - система централизованного теплоснабжения района Орехово-Борисово Южное города Москвы, включая источники тепловой энергии, магистральные и распределительные тепловые сети, теплосетевые объекты (насосные станции, тепловые пункты), системы теплоснабжения.

Целями ПЛАС являются:

- определение возможных сценариев возникновения и развития аварийных ситуаций, конкретизация средств и действий по их ликвидации;
- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов социальной сферы и жилищно-коммунального назначения;
- мобилизация усилий всех инженерных служб города по ликвидации технологических нарушений и аварийных ситуаций в системах централизованного теплоснабжения;

- снижение до приемлемого уровня технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального назначения и социальной сферы;
- минимизация последствий возникновения технологических нарушений и аварийных ситуаций в системах централизованного теплоснабжения;
- создание благоприятных условий для успешного выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций.

Задачами ПЛАС являются:

- информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действий по ликвидации аварий;
- приведение в готовность оперативных штабов по ликвидации аварийных ситуаций на объектах промышленности, жилищно-коммунального и социального назначения, концентрация необходимых сил и средств;
- организация работ по локализации и ликвидации аварийных ситуаций;
- обеспечение работ по локализации и ликвидации аварийных ситуаций материально-техническими ресурсами;
- обеспечение устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения, социальной и культурной сферы в ходе возникновения и ликвидации аварийной ситуации.

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

их возникновения

В настоящем Плане под аварийной ситуацией понимаются технологические нарушения на объекте теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установке, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установки, неконтролируемому взрыву и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного технологического режима работы объектов теплоснабжения и (или) теплопотребляющих установок, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии (мощности).

К аварийным ситуациям относятся:

- события на объектах систем коммунальной инфраструктуры, связанные с прекращением предоставления населению, объектам социально-культурного назначения в сфере образования, здравоохранения, культуры и спорта коммунальных услуг (вида коммунальной услуги), причинением (угрозой причинения) вреда жизни, здоровью людей, имуществу физических и юридических лиц, окружающей природной среде;

- нарушения производственного процесса, разрушения зданий, строений, сооружений, если это связано с существенным ухудшением качества предоставляемых населению, объектам социально-культурного назначения коммунальных услуг (вида коммунальной услуги), причинением (угрозой причинения) вреда жизни, здоровью людей, имуществу физических и юридических лиц, окружающей природной среде;

- утечки из трубопроводов объектов коммунальной инфраструктуры с подтоплением территории, нарушающим нормальное использование территории и (или) эксплуатацию расположенных на ней объектов;

- провалы грунта по причине порывов, утечек из трубопроводов объектов систем коммунальной инфраструктуры, иных манипуляций, событий с объектами систем коммунальной инфраструктуры, создающими угрозу причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц.

Основные признаки технологического нарушения (аварии, аварийной ситуации, инцидента, технологического и функционального отказов):

- останов основного оборудования тепловой станции, котельной, тепловой сети, повлекший прекращение теплоснабжения потребителей, вследствие прекращения электроснабжения, газоснабжения и неправильных действий персонала;

- повреждение технических устройств на источниках тепла, приведшее к нарушению технологического процесса и ограничению теплоснабжения потребителей;

- повреждение строительных конструкций технологических зданий и сооружений, которое привело к прекращению теплоснабжения потребителей;

- отказ (выход из строя) газового оборудования газорегуляторных пунктов и установок, приведший к нарушению технологического процесса и ограничению теплоснабжения потребителей;

- резкое снижение давления в обратной и подающих магистралях на источниках тепла, когда принятие мер по увеличению подпитки не приводит к восстановлению гидравлического режима;

- увеличение расхода сетевой воды по поврежденному направлению на источнике тепла на величину, обусловленную размером разрушения трубопровода;

- незначительное снижение расхода сетевой воды на неповрежденных радиусах источника тепла;

- неустойчивая работа сетевых насосов на насосно-перекачивающих станциях;

- снижение параметров теплоснабжения на тепловых пунктах и у конечных потребителей вследствие выхода из строя основного оборудования теплового пункта или повреждения разводящих тепловых сетей;

- интенсивный выход горячей воды в месте прохождения тепловых сетей (просадка грунта или дорожного покрытия);

- поступление сигнала о повреждении трубопровода (вытекании горячей воды на поверхность, парении), отсутствии ГВС или ЦО от отдельных граждан, официальных лиц жилищных организаций и других диспетчерских служб муниципального образования.

Ликвидация технологического нарушения включает в себя обнаружение и локализацию поврежденного оборудования, а также производство операций, решающих следующие задачи:

- принятие полных мер по устранению опасности для людей, имущества и оборудования, незатронутого технологическим нарушением;
- локализация и предотвращение развития технологического нарушения;
- быстрое восстановление теплоснабжения потребителей, не попавших в зону локализации повреждения;
- восстановление теплоснабжения потребителей, попавших в зону локализации повреждения, в том числе и по резервным схемам;
- организация аварийно-восстановительных работ для ликвидации повреждения, (выяснение состояния, отключенного во время технологического нарушения оборудования, и возможности включения его в работу);
- включение отремонтированного оборудования, тепловой сети, восстановление штатной схемы теплоснабжения;
- введение, при необходимости, графиков аварийных ограничений тепловой нагрузки при невозможности резервирования потребителей.

В соответствии с действующими нормативно-техническими документами при разработке схем теплоснабжения и проектировании источников тепловой энергии и тепловых сетей в системах централизованного теплоснабжения рассматриваются следующие проектные аварии (отказы):

- выход из работы одного энергетического блока (котла) наибольшей производительностью на электростанции;
- аварийный выход из работы одного котла наибольшей производительностью на котельной;
- аварии (отказы) на головном участке тепломагистрали на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии;
- аварии (отказы) на тепловых сетях (расчет коэффициентов надежности теплоснабжения потребителей).

Также рассматриваются следующие «запроектные» аварийные ситуации в системах централизованного теплоснабжения города Москвы:

- работа системы централизованного теплоснабжения в условиях «зарасчетного» похолодания без останова источников тепловой энергии;
- поочередный полный останов источника тепловой энергии с потерей собственных нужд при нормативной расчетной температуре наружного воздуха минус 26 °С;

- поочередное прекращение подачи природного газа на источники тепловой энергии и их переход на сжигание резервных (аварийных) видов топлива (при наличии таковых на источнике тепловой энергии) при нормативной расчетной температуре наружного воздуха минус 26 °С.

**К перечню возможных последствий аварийных ситуаций
(чрезвычайных ситуаций) на тепловых сетях и источниках тепловой
энергии относятся:**

- кратковременное нарушение теплоснабжения населения, объектов социальной сферы;
- полное ограничение режима потребления тепловой энергии для населения, объектов социальной сферы;
- причинение вреда третьим лицам;
- разрушение объектов теплоснабжения (котлов, тепловых сетей, котельных);
- отсутствие теплоснабжения более 24 часов (одни сутки).

**Наиболее вероятными причинами (источниками) возникновения
аварийных ситуаций в работе систем теплоснабжения могут послужить:**

- неблагоприятные погодные-климатические явления (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), насосную станцию;
- внеплановый останов (выход из строя/износ) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

**Сценарии возникновения наиболее вероятных и опасных
по последствиям аварий, их описание, масштабы и уровень реагирования,
 типовые действия персонала:**

Вид аварии	Причина возникновения аварии/место аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования/ действия персонала
Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП	Прекращение подачи электроэнергии на источник тепловой энергии, ЦТП (источник)	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей района, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный (подпункт б пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру. Организовать переключение теплоснабжения зоны

			от другого источника тепловой энергии
Ограничение работы источника тепловой энергии	Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии/насосно-перекачивающую станцию	Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения всех потребителей района, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (подпункт б пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Сообщить об отсутствии холодной воды дежурному диспетчеру
Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи топлива в котел (источник)	Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей района, понижение температуры воздуха в зданиях	Объектовый (подпункт а пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Сообщить об отсутствии топлива дежурному диспетчеру
Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Выход из строя сетевого насоса/НПС	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей района, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный (подпункт б пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Сообщить о выходе из строя сетевого насоса дежурному диспетчеру. При необходимости организовать переключение теплоснабжения зон от другого источника тепловой энергии
Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Выход из строя котла (котлов)/источник	Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Объектовый (подпункт а пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Сообщить о выходе из строя котла дежурному диспетчеру. При необходимости организовать переключение теплоснабжения зон от другого источника тепловой энергии
Порыв на тепловых сетях	Предельный износ сетей, гидродинамическое удары/тепловая сеть	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей	Объектовый (подпункт а пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Организовать переключение теплоснабжения

		и внутренних отопительных систем	поврежденного участка от другого участка тепловых сетей
		Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный (подпункт б пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей
Полное прекращение циркуляции в магистральном трубопроводе тепловой сети	Разрушение трубопровода, выход из строя запорной арматуры/тепловая сеть	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный (подпункт б пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей
Прекращение подачи электроэнергии на НПС	Остановка работы НПС	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях	Местный (подпункт б пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру. Организовать переключение теплоснабжения зоны от другого источника тепловой энергии.
Прекращение подачи электроэнергии на тепловой пункт	Остановка работы теплового пункта/(ЦТП, ИТП)	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях	Объектовый (подпункт а пункта 8 статьи 4.1 ФЗ-68)/ Сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру

Теплоснабжающие и теплосетевые организации (ПАО «МОЭК») осуществляют деятельность в сфере теплоснабжения и обеспечивают потребителей тепловой энергией на территории района Орехово-Борисово Южное города Москвы посредством эксплуатации взрывопожароопасных производственных объектов III класса опасности, зарегистрированных в государственном реестре опасных производственных объектов Ростехнадзора,

таких как «Газовая котельная», «Сеть газопотребления котельной», в состав которых входит оборудование, работающее под избыточным давлением, в том числе трубопроводы пара, котельные (котлы), участки наружных газопроводов, участки газорегуляторных установок (ГРУ), а также обращается опасное вещество «природный газ», идентифицируемый по виду опасного вещества «воспламеняющиеся и горючие газы» согласно таблице 2 приложения 2 к ФЗ-116.

Вышеуказанные котельные (опасные производственные объекты) предназначены для выработки тепловой энергии, подогрева теплоносителя и подачи к потребителям на отопление и ГВС зданий, помещений и т.д.

В производственной деятельности котельных как топливо используется природный газ, в состав которого входят:

- горючие компоненты (метан, пропан, бутан, этан и другие);
- негорючие составляющие (углекислый газ, водяной пар, азот, кислород).

Самым опасным веществом, обращающимся в ГРУ и котлах, является метан, основной компонент природного газа (в нормализованном природном газе метан может составлять 98% его состава).

По физико-химическим показателям природные горючие газы относятся к группе веществ, способных при утечке в закрытых помещениях образовывать с воздухом взрывоопасные смеси (наиболее опасна такая смесь при концентрации метана в воздухе от 5% до 15%). В момент взрыва внутри здания резко повышается давление и температура, возникает ударная волна, которая приводит к разрушениям.

По токсикологической характеристике природные горючие газы относятся к веществам 4 класса опасности (метан нетоксичен, но при высокой концентрации в воздухе обладает слабым наркотическим действием, ПДК 7000 мг/м³). С высокой концентрацией метана в воздухе человек может погибнуть только от недостатка кислорода.

Наличие в помещении более 20% природного газа вызывает удушье, скопление его в закрытом помещении в объеме от 5% до 15% может привести к взрыву газозудной смеси, при неполном сгорании выделяется угарный газ СО, который даже при небольшой концентрации (0,15%) вызывает отравление и даже смерть. Признаками отравления служит головная боль, головокружение и потеря сознания. Токсическое действие угарного газа основано на том, что он связывается с гемоглобином крови прочнее, чем кислород (при этом образуется карбоксигемоглобин), таким образом блокируя процессы транспортировки кислорода и клеточного дыхания.

Возможные сценарии возникновения и развития аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения с участием опасных веществ

Нарушение целостности внутреннего газопровода или газового оборудования с наличием сильной утечки газа:

- утечка газа и загазованность воздуха в помещении;

- образование взрывоопасных концентраций газовойздушной смеси;
- удушье обслуживающего персонала;
- воспламенение газовойздушной смеси и возникновение пожара;
- взрыв газовойздушной смеси в помещении котельной.

Взрыв газовойздушной смеси в топке котла:

- разрушение оборудования, строительных конструкций;
- травмирование персонала.

Нарушение целостности газопровода или газового оборудования в ГРУ:

- утечка газа и загазованность в ГРУ;
- образование взрывоопасных концентраций в воздухе;
- воспламенение газовойздушной смеси, возникновение пожара;
- удушье обслуживающего персонала.

Пожар в непосредственной близости от газопровода одного из котлов:

- повреждение оборудования;
- удушье, получение ожоговых травм обслуживающего персонала.

Также в настоящее время возможны аварии на объектах в связи с несанкционированным внешним вмешательством. **Сценарии возможных аварий** на объектах теплоснабжения **из-за прилета беспилотного летательного аппарата** (далее – БПЛА):

1. Возможности и уязвимости:

- объекты теплоснабжения часто являются стратегически важными и требуют повышенной безопасности;
- БПЛА могут быть использованы для наблюдения, сбора данных или даже для потенциальной атаки на инфраструктуру.

2. Возможные типы инцидентов/аварий:

- непреднамеренный инцидент (БПЛА случайно снижает высоту или выходит из строя, врезаясь в оборудование);
- преднамеренная атака (использование БПЛА с целью нанести вред объекту, например, взрывчатое устройство на БПЛА).

3. Потенциальные последствия:

- физическое повреждение оборудования (нарушение функций котлов, насосов и других критических компонентов);
- перебои в поставке тепла (в зависимости от уровня повреждений могут возникнуть перебои в обогреве обслуживаемых территорий);
- техногенные аварии (в худших сценариях возможны утечки горячей воды, обрушение частей сооружений, возникновение пожара).

4. Вероятные меры мониторинга и предотвращения:

- системы обнаружения (установка систем радарного или инфракрасного слежения для определения несанкционированных и летательных аппаратов);

- контрмеры против БПЛА (радиоэлектронные системы подавления управления БПЛА, физические методы защиты/сетки).

5. Мероприятия по реагированию:

- немедленные действия (в случае обнаружения БПЛА – оповещение охраны и активация систем защиты);
- пост-аварийное восстановление (быстрая оценка ущерба, ремонт и восстановление поврежденного оборудования, сооружений).

Таким образом, **безопасность объектов** теплоснабжения требует всестороннего подхода, который включает как технические средства, так и **обучение персонала по реагированию** на инциденты по БПЛА.

Раздел 3. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения

1. Аварийные бригады:

- оперативные группы (как правило, состоят из инженерно-технического персонала, который обучен быстро оценивать и устранять аварии; их задача – локализация аварии и предотвращение дальнейшего ущерба);
- ремонтные бригады (данные специалисты занимаются восстановлением поврежденного оборудования и инфраструктуры).

2. Специализированная техника:

- мобильные генераторы и котельные (используются для временного восстановления теплоснабжения в случае выхода из строя основного оборудования);
- автолаборатории (для оперативного анализа состояния атмосферы и воды на объекте).

3. Пожарные и спасательные службы:

- в случае возникновения пожара или других чрезвычайных ситуаций пожарные бригады могут быть задействованы для тушения возгораний и спасения людей.

4. Местные органы власти и службы:

- Центр управления кризисными ситуациями (координирует действия всех задействованных групп и организует эвакуацию (при необходимости));
- Полиция, Служба безопасности и т.д. (обеспечивают контроль доступа к объекту и поддержание общественного порядка).

5. Медицинские службы:

- бригады скорой помощи должны быть готовы к оказанию медицинской помощи пострадавшим.

6. Логистическое обеспечение:

- установление пунктов временного размещения и обеспечения теплом для местных жителей на случай долгосрочных перебоев в теплоснабжении.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, исполнительных органов субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация.

При недостаточности вышеуказанных сил и средств в установленном законодательством РФ порядке (статья 13 Федерального закона от 22.08.1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей (редакция от 14.07.2022)») привлекаются силы и средства федеральных органов исполнительной власти (абзац 5 статьи 7 ФЗ-68).

В соответствии с пунктом в) статьи 14 ФЗ-68, организации обязаны обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности к применению сил и средств предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществлять подготовку работников организаций в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Согласно статье 15 ФЗ-68 общественные объединения могут участвовать в мероприятиях в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах, в соответствии с законодательством РФ и со своими уставами. Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь соответствующую подготовку, подтвержденную в аттестационном порядке.

Количество и состав задействованных сил и средств зависят от масштаба и характера аварии.

Конкретные действия сил и подразделений организаций, обеспечивающих эксплуатацию объектов и систем теплоснабжения, коммунальной инфраструктуры, на которых произошло событие, информация о количестве и составе задействованных сил и средств, предусматриваются соответствующими документами данных организаций, разработанными согласно действующему законодательству РФ и города Москвы, а также данному ПЛАС.

В режиме повседневной деятельности на объектах теплоснабжения осуществляется дежурство специалистов.

Распоряжением управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы создается Штаб района Орехово-Борисово Южное города Москвы по обеспечению своевременного реагирования и готовности сил и средств к действиям для ликвидации последствий аварий при условии возникновения чрезвычайных ситуаций, а также предусмотрено выделение резервных источников электропитания для обеспечения деятельности служб, обеспечивающих население жилищно-коммунальными услугами при возникновении чрезвычайной ситуации; обеспечено создание и круглосуточное дежурство аварийных подразделений (бригад) из числа сотрудников ГБУ

«Жилищник района Орехово-Борисово Южное» (слесари, сантехники, электрики, плотники и т.д.) с необходимым количеством инженерной и специальной техники; организована подготовка к действиям сформированных аварийных бригад.

Раздел 4. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения в соответствии с требованиями части 5 статьи 18 Федерального закона о теплоснабжении

Вопрос касается управления системами теплоснабжения на основе договорных соглашений. Это важно для обеспечения надежного и эффективного теплоснабжения, что является ключевым элементом инфраструктуры.

Участниками взаимодействия могут быть в том числе теплоснабжающие организации, подрядчики, органы власти, управляющие компании и другие. Каждая из этих организаций играет свою роль в процессе управления системой теплоснабжения.

Соглашения об управлении являются основой для координации действий различных участников, определяют права и обязанности сторон, процедуры взаимодействия, а также механизмы разрешения возможных конфликтов.

Порядок взаимодействия:

- **заключение соглашений** (на этапе планирования участники договариваются о взаимных обязательствах);
- **распределение задач** (каждая организация берет на себя выполнение определенных функций, таких как производство, транспортировка и распределение тепла);
- **координация и контроль** (работы ведутся в соответствии с системой мониторинга и управления, что позволяет прозрачно отслеживать действия всех участников);
- **обратная связь и оптимизация** (регулярные отчеты и встречи позволяют выявлять проблемы и улучшать процессы).

Процедуры взаимодействия:

- процессы могут включать плановые заседания, оперативные совещания, системы уведомлений и отчетности;
- цель таких процедур: обеспечение устойчивой работы системы в любых условиях.

В соответствии с частью 5 статьи 18 ФЗ-190 теплоснабжающие организации и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, ежегодно до начала отопительного периода обязаны заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения в

соответствии с разделом IX постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (редакция от 17.10.2024).

Согласно части 6 статьи ФЗ-190 предметом указанного в части 5 настоящей статьи соглашения является порядок взаимных действий по обеспечению функционирования системы теплоснабжения в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона. Обязательными условиями указанного соглашения являются:

1) определение соподчиненности диспетчерских служб теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций, порядок их взаимодействия;

2) порядок организации наладки тепловых сетей и регулирования работы системы теплоснабжения;

3) порядок обеспечения доступа сторон соглашения или, по взаимной договоренности сторон соглашения, другой организации к тепловым сетям для осуществления наладки тепловых сетей и регулирования работы системы теплоснабжения;

4) порядок взаимодействия теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций в чрезвычайных ситуациях и аварийных ситуациях.

Исполнители коммунальных услуг и потребители должны обеспечивать:

- своевременное и качественное техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, а также разработку и выполнение, согласно договору на пользование тепловой энергией, графиков ограничения и отключения теплопотребляющих установок при временном недостатке тепловой мощности или топлива на источниках теплоснабжения;

- допуск работников специализированных организаций, с которыми заключены договоры на техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, на объекты в любое время суток.

Ответственность исполнителей коммунальных услуг, потребителей и теплоснабжающей организации определяется балансовой принадлежностью инженерных сетей и фиксируется в акте, прилагаемом к договору разграничения балансовой принадлежности инженерных сетей и эксплуатационной ответственности сторон.

Взаимодействие на основании соглашений об управлении тепловыми системами требует четкого планирования, распределения ресурсов и контроля за исполнением обязательств всеми участниками.

Данные действия направлены на улучшение эффективности систем теплоснабжения, обеспечение бесперебойной и качественной подачи тепла потребителям.

Обязанности теплоснабжающих организаций:

- организовать круглосуточную работу дежурно-диспетчерской службы или заключить договоры с соответствующими организациями;

- разработать и утвердить инструкции с разработанным оперативным планом действий при технологических нарушениях, ограничениях и отключениях потребителей при временном недостатке энергоресурсов или топлива;
- при получении информации о технологических нарушениях на инженерно-технических сетях или нарушениях установленных режимов энергосбережения обеспечить выезд на место своих представителей;
- производить работы по ликвидации аварии на обслуживаемых инженерных сетях в минимально установленные сроки;
- принимать меры по охране опасных зон (место аварии необходимо оградить, обозначить знаком и обеспечить постоянное наблюдение в целях предупреждения случайного попадания пешеходов и транспортных средств в опасную зону);
- доводить информацию до ДДС о прекращении или ограничении подачи теплоносителя, длительности отключения с указанием причин, принимаемых мерах и сроках устранения, привлекаемых силах и средствах.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) организации:

- а) при получении извещения об аварии, организует вызов аварийной бригады и оповещение руководителя, главного инженера организации;
- б) при аварии, до прибытия и в отсутствие руководителя, главного инженера своей организации выполняет обязанности ответственного руководителя работ по локализации аварии;
- в) обязан принять меры для спасения людей, имущества и ликвидации последствий аварийной ситуации в начальный период или для прекращения ее распространения.

Руководитель, главный инженер теплоснабжающей (теплосетевой) 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 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 предприятия;
- д) систематически (не реже 1 раза в час, до полной ликвидации аварии) информирует ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации;

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

Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации последствий аварийной ситуации, как правило, возлагаются на главного инженера теплоснабжающей (теплосетевой) организации, отвечающего за безопасную эксплуатацию оборудования.

Ответственный руководитель работ по ликвидации последствий 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) 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, заданий;

д) контролирует состояние отключенных от теплоснабжения зданий, не допуская их расхолаживания;

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 ограждений на подступах к месту аварии;

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

Подготовка к выполнению работ по устранению аварийных ситуаций:

В случае возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения города Москвы вышеуказанные ответственные лица настоящего Плана должны быть оповещены.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей (теплосетевой) 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 в оперативном журнале (время и дату происшествия; место происшествия (адрес); тип и диаметр трубопроводной системы);
- определяет объем последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, ЦТП, учреждений социальной сферы и т.д.);

- определяет (уточняет) порядок взаимодействия и обмена информацией между диспетчерскими службами теплоснабжающих организаций на территории города;
- оповещает: начальника аварийно-диспетчерской службы организации, руководителя, главного инженера организации;
- осуществляет контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций с последующим восстановлением подачи тепла, горячей воды потребителям.

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

Руководитель, главный инженер теплоснабжающей (теплосетевой) организации, в системе теплоснабжения которой возникла аварийная ситуация, в течение 30 минут со времени возникновения аварии оповещает первого заместителя главы управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, либо лицо, его замещающее на данный момент. Ему сообщается о причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах.

Первый заместитель главы управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы, отвечающий за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства, по истечении 2 часов, в случае не устранения аварийной ситуации:

- оповещает первого заместителя префекта Южного административного округа города по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства;
- лично прибывает на место аварии для координации ремонтных работ.

Первый заместитель Префекта ЮАО города Москвы по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства в случае аварии, связанной с угрозой для жизни и комфортного проживания людей:

- через управляющие компании и 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).

В режиме повседневной деятельности работа по контролю функционирования системы теплоснабжения города Москвы осуществляется:

- в администрации города Москвы, специалистами структурного подразделения, курирующего вопросы деятельности жилищно-коммунального хозяйства;
- в теплоснабжающей (теплосетевой) организации: 1 специалистом – дежурным диспетчером;
- в теплоснабжающей организации непосредственно на источниках тепловой энергии – начальником смены станции;

- в теплоснабжающей (теплосетевой) организации ремонтной бригадой, осуществляющей круглосуточное дежурство, в составе 30 человек.

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

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах системы теплоснабжения города осуществляется заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства, отвечающего за функционирование объектов жилищно-коммунального хозяйства и руководством теплоснабжающей (теплосетевой) организации, эксплуатирующей объект.

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.

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.

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 60 мин.

В зависимости от температуры наружного воздуха установлено нормативное время на устранение аварийной ситуации. Значения нормативного времени на устранение аварийной ситуации приведены в таблице 3.

Нормативное время на устранение аварийной ситуации

Вид аварийной ситуации	Время восстановления теплоснабжения, ч	Ожидаемая температура внутри помещений			
		0	-10	-20	Более -20
	2	18	18	15	15
	4	18	15	15	15

Отключение отопления	6	15	15	15	10
	8	15	15	10	10

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;
- определить последовательность отключения от теплоносителя, когда и какие инженерные системы при необходимости должны быть отключены и опорожнены;
- определяет необходимость прибытия дополнительных сил и средств, для устранения аварии.

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.

Этапы организации работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций объектах электро-, водо-, газо-, теплоснабжения:

первый этап - принятие экстренных мер по локализации и ликвидации последствий аварий и передача информации (оповещение) согласно инструкциям (алгоритмам действий по видам аварий) дежурного диспетчера ЕДДС, взаимодействующих структур и органов повседневного управления силами и средствами, привлекаемых к ликвидации аварийных ситуаций;

второй этап - принятие решения о вводе режима аварийной ситуации и оперативное планирование действий;

третий этап - организация проведения мероприятий по ликвидации аварий и первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ДДС района не позднее 20 минут с момента происшествия ЧС, администрацию района Орехово-Борисово Южное города Москвы.

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

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых домах 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 района.

При получении экстренной информации об угрозе возникновения или возникновении ЧС, ответственный дежурный (секретарь) Управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы действует согласно утвержденному Алгоритму действий.

Распоряжением управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы утверждается Положение об организации и ведении гражданской обороны в районе Орехово-Борисово Южное Южного административного округа города Москвы (далее – Положение ГО), которое содержит в том числе порядок организации сбора и обмена информацией в области защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Схема оповещения управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы в случае аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения отражена в приложении № 2 к ПЛАС.

Раздел 5. Состав и дислокация сил и средств

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

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на межмуниципальном уровне - дежурно-диспетчерская служба района по вопросам сбора, обработки и обмена информации, оперативного реагирования и координации совместных действий дежурно-диспетчерских и аварийно-диспетчерских служб организаций, расположенных на территории муниципального района, оперативного управления силами и средствами аварийно-спасательных и других сил постоянной готовности в условиях чрезвычайной ситуации;
- на муниципальном уровне - ответственный специалист муниципального образования;
- на объектовом уровне - дежурно-диспетчерские службы организаций

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.

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 теплоэнергии в дома и социально значимые объекты.

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

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

Положение ГО в том числе содержит информацию о составе сил и средств при чрезвычайных ситуациях на территории района Орехово-Борисово Южное города Москвы.

ГБУ «Жилищник района Орехово-Борисово Южное» утверждается перечень нештатных формирований гражданской обороны (сил и средств), включающий информацию о наименованиях формирований, основных видах деятельности, нормативной численности, специальностях, оснащении.

В соответствии со статьей 14 ФЗ-68 в обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций входит создание, подготовка и поддержание в готовности к применению сил и средств предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Информация о составе и дислокации сил и средств организаций отражается в соответствующих документах данных организаций, разработанных согласно действующему законодательству РФ и города Москвы, а также настоящему ПЛАС.

Раздел 6. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае, если в результате аварии на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения)

В целях повышения практической направленности всех групп населения к действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих чрезвычайным ситуациям и военным конфликтам, в том числе по сигналу оповещения «ВНИМАНИЕ, ВСЕМ!», а также качества реализации всех видов подготовки, без уменьшения количества населения, охватываемого ими, управой района Орехово-Борисово Южное города Москвы утверждается **План работы комиссии**

по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы, в рамках которого осуществляются и планируются к осуществлению:

1. Мероприятия, проводимые под руководством председателя КЧС и ПБ ЮАО города Москвы в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности:

- участие в комплексной проверке предприятия, оценка деятельности объектовых звеньев РСЧС по выполнению возложенных на них задач

в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера;

- участие в заседаниях КЧС и ПБ ЮАО города Москвы.

2. Мероприятия в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах:

- участие в заседаниях комиссий о комплектовании отряда (команды) района, входящей в СМГ города Москвы, и т.д.

3. Мероприятия по подготовке органов управления, сил и средств объектового звена РСЧС, должностных лиц и специалистов:

- участие в занятиях, проводимых под руководством начальника Управления по ЮАО Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы;

- участие в сборах, проводимых под руководством руководителя ГО ЮАО города Москвы;

- проведение занятий с персоналом, личным составом спасательных служб в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- занятия с членами КЧС и ПБ по профессиональной подготовке.

4. Проведение информационно-пропагандистских мероприятий по вопросам защиты населения от чрезвычайных ситуаций:

- подготовка памяток, листовок для населения по действиям при угрозе и возникновении ЧС.

5. Мероприятия по планированию работы комиссии:

- корректировка организационных и планирующих документов КЧС и ПБ.

Разрабатывается и утверждается **План основных мероприятий района Орехово-Борисово Южное города Москвы в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации ЧС, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах**, в соответствии с которым осуществляются и планируются к осуществлению следующие мероприятия:

- совершенствование системы нормативно-правового регулирования и координации деятельности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;

- повышение эффективности управления гражданской обороной и Московской городской территориальной подсистемой единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС;

- обеспечение поддержания в готовности к применению по назначению органов управления, сил и средств гражданской обороны, Московской городской территориальной подсистемой единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС;

- повышение культуры безопасности жизнедеятельности и подготовка должностных лиц государственной власти, организаций, населения в области

гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

В соответствии с пунктом г) статьи 14 ФЗ-68, организации обязаны создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Обучение населения способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях проводится при проведении учений и тренировок на предприятиях, в учреждениях и организациях города, а также посредством размещения информации на сайте муниципального образования.

Для пропаганды знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах, могут использоваться средства массовой информации, а также специализированные технические средства оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей.

О сложившейся обстановке население оперативно и достоверно информируется администрацией района, эксплуатирующей организацией через местную систему оповещения и информирования, через средства массовой информации, в том числе с использованием специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей, и по иным каналам о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них.

Реализована система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112».

Положение ГО в том числе содержит информацию о мероприятиях, направленных на обеспечение безопасности населения при чрезвычайных ситуациях на территории района Орехово-Борисово Южное города Москвы.

Информация о мероприятиях, направленных на обеспечение безопасности населения организациями (в случае, если в результате аварии на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения), **отражается в соответствующих документах данных организаций**, разработанных согласно действующему законодательству РФ и города Москвы, а также настоящему ПЛАС.

Раздел 7. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения

В соответствии со статьей 25 ФЗ-68 резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Указанные резервы создаются федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами

субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, а также организациями.

Порядок создания и использования указанных в части первой настоящей статьи резервов (резервных фондов) и порядок восполнения использованных средств этих резервов определяются соответственно Правительством РФ, исполнительными органами субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями.

Указанные в части первой настоящей статьи резервы финансовых и материальных ресурсов, за исключением государственного материального резерва, могут использоваться при введении режима повышенной готовности в случае, если это предусмотрено порядком создания и использования резервов (резервных фондов), указанным в части второй настоящей статьи.

Объемы резервов финансовых ресурсов для муниципального образования определяются и утверждаются соответствующим нормативным правовым актом, а также должны обеспечивать проведение аварийно-восстановительных работ в нормативные сроки.

Распоряжением управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы утверждается Положение (порядок) о накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны и защиты населения при чрезвычайных ситуациях района Орехово-Борисово Южное города Москвы запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств; номенклатура и объемы запасов материально-технических, продовольственных и иных средств; на базе ГБУ «Жилищник района Орехово-Борисово Южное» разрабатываются графики ежегодного пополнения и обновления резервов материально-технических средств, продовольственных, медицинских и иных средств, в соответствии с номенклатурой и объемами использования.

Кроме того, согласно пунктам е), ж) статьи 14 ФЗ-68 организации обязаны финансировать мероприятия по защите работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций; создавать резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объектах теплоснабжения, отражается в соответствующих документах организаций, разработанных согласно действующему законодательству РФ и города Москвы, а также настоящему ПЛАС.

Раздел 8. Электронное моделирование аварийных ситуаций в системе теплоснабжения

Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (в редакции Постановления Правительства РФ от 17.10.2024 № 1388)

утверждены Требования к схемам теплоснабжения, а также к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения (далее – Требования № 154).

Подпунктом р) пункта 2 Требований № 154 установлено понятие **"электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения"** - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.

В соответствии с пунктом 3 Требований № 154 (к схемам ТС) схема теплоснабжения состоит из разделов, разрабатываемых в соответствии с пунктами 4 - 22 настоящего документа, и обосновывающих материалов к схемам теплоснабжения, разрабатываемых в соответствии с пунктами 23 - 87 настоящего документа.

Согласно подпункту в) пункта 23 Требований № 154 (к схемам ТС) обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают в том числе главу 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения», оформляемую отдельным томом.

В соответствии с пунктом 55 Требований № 154 (к схемам ТС) глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения» содержит:

а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов;

б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;

в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;

г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;

д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;

е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;

ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

з) расчет показателей надежности теплоснабжения;

и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

Согласно пункту 56 Требований № 154 (к схемам ТС) актуализированная схема теплоснабжения в главе 3 отражает изменения гидравлических режимов, определяемые в порядке, установленном Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения», по разработке схем теплоснабжения, с учетом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

При этом, абзацем 3 пункта 2 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (к схемам ТС) установлено, что **при разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, муниципальных округов, городских округов с численностью населения до 100 тысяч человек соблюдение требований, указанных в подпункте "в" пункта 23 и пунктах 55 и 56 Требований № 154 (к схемам ТС), не является обязательным.**

В соответствии с подпунктом 8.3.1 пункта 8 раздела II приложения 1 к Приказу Минэнерго России № 2234 муниципальные образования обязаны подготовить и представить комиссии по проведению оценки обеспечения готовности к отопительному периоду утвержденный (актуализированный) порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в муниципальном образовании (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций).

Необходимо обратить внимание на факт того, что если в требованиях к муниципальным образованиям указана необходимость применения электронного моделирования аварийных ситуаций, то для теплоснабжающих организаций явного указания на это нет. При отсутствии разработанной теплоснабжающей организацией «электронной модели системы теплоснабжения» реализация «электронного моделирования аварийных ситуаций» невозможна.

Кроме того, в силу ограниченных Постановлением № 157-ПП полномочий, Управы районов города Москвы не имеют законных оснований для доступа и работы в программе «электронное моделирование аварийных ситуаций» теплоснабжающей организации.

На текущую дату численность населения района Орехово-Борисово Южное города Москвы составляет не многим более 146 тысяч человек (до 100 тысяч человек). В силу вышеприведенных выдержек абзаца 3 пункта 2 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154, требования подпункта 8.3.1 пункта 8 раздела II Приказа Минэнерго России № 2234 в части применения электронного моделирования аварийных ситуаций для Управы района Орехово-Борисово Южное города Москвы не являются обязательными.

Необходимо отметить, что в соответствии с пунктом 4 Требований № 154 (к порядку разработки и утверждения схем ТС) форма проекта схемы

теплоснабжения (проекта актуализированной схемы теплоснабжения), а также **требования к форматам материалов, представляемых в электронном виде, включая требования к техническим, программным и лингвистическим средствам**, необходимым для оформления и направления проекта схемы теплоснабжения (проекта актуализированной схемы теплоснабжения) **в электронной форме**, устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

При наличии электронной модели системы теплоснабжения района Орехово-Борисово Южное города Москвы, ресурсоснабжающими и теплосетевыми организациями могут быть применены программные обеспечения для проведения расчетов гидравлических режимов системы теплоснабжения в период ликвидации аварий, последствий инцидентов и нештатных ситуаций, а также разработаны возможные технические решения по ликвидации аварийной ситуации на объектах теплоснабжения. Персонал должен быть обучен и владеть навыками работы в указанных системах. Программные комплексы устанавливаются на персональные компьютеры (серверы), имеющие технические характеристики, которые позволяют достаточно оперативно производить необходимые расчеты.

По мере реализации возможности применения электронного моделирования аварийных ситуаций теплоснабжающим организациям предлагается представлять соответствующую информацию в Управу района Орехово-Борисово Южное города Москвы для актуализации ПЛАС.