

УВЕРЖДЕН

Постановлением администрации

Борского сельского поселения

от марта 2025 года № 03- -а

**ПОРЯДОК (ПЛАН) ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ БОРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХВИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРПАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Глава администрации

Борского сельского поселения

Тихвинского района Е.А.Евпак

«Согласовано»

Комитет государственного жилищного надзора

и контроля Ленинградской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Согласовано»

Комитет по жилищно-коммунальному хозяйству

Ленинградской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Согласовано»

Комитет правопорядка и безопасности  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Согласовано»

Комитет по тарифам и ценовой политике Ленинградской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Согласовано»

Комитет по топливно-энергетическому комплексу

Ленинградской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2025 год**

**Оглавление**

1.Общие положения…………………………………………………………………………… 3

2.Основные понятия и термины……………………………………………………………… 4

3.Цель…………………………………………………………………………………………… 5

4. Климат и погодно-климатические явления, оказывающие влияние на эксплуатацию тепловых сетей………………………………………………………………………………… 8

5. Административное деление, население Борского сельского поселения…………………10

6. Характеристика тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и оценка возможной обстановки при возникновении аварий……………………………………………………… 13

6.1. Зона действия котельной Борского сельского поселения(схема)………………………13

6.2. Схема тепловых сетей Борского сельского поселения………………………………… 14

6.3. Характеристика потребителей тепловой энергии д. Бор……………………………… 15

6.4. Характеристика тепловых сетей Борского сельского поселения………………………15

6.5. Характеристика системы теплоснабжения Борского сельского поселения……………15

7. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения………………………………………………… 17

8.Сценарии возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования……………………………………………………………………………………18

9. Сведения об исполнителях и ресурсоснабжающих организациях, которые должны быть оповещены в случаи аварийной ситуации на системах теплоснабжения Борского сельского поселения…………………………………………………………………………………………20

10.Установление нормативного значения времени готовности и времени для выполнения работ по устранению аварийных ситуаций……………………………………………………21

11.Расчеты допустимого времени устранения технологических нарушений………22

11.1. Предельные сроки ликвидации повреждений на объектах теплоснабжения…22

11.2. Предельные сроки ликвидации повреждений на надземных трубопроводах тепловых сетей………………………………………………………………………………………………22

11.3. Среднее время восстановления zр, ч, поврежденного участка тепловой сети………...23

12.Состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения……………………………………………23

12.1. Перечень неснижаемого запаса в ресурсоснабжающей организации АО «УЖКХ» …24

13. Порядок действий по ликвидации аварий в системе централизованного теплоснабжения

14.Порядок действий муниципального звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения…………………………………………… 26

и ликвидации чрезвычайных ситуаций при аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более (в условиях критически низких температур окружающего воздуха) …………………………27

15.План действий ликвидации и локализации аварий в котельной и тепловых сетях Борского ЖКХ ресурсоснабжающей организацией АО «УЖКХ» …………………… …32

16.Формы, необходимые для регламентации документирования процессов по устранению аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения……………………… 39

17.Макет оперативного донесения о нарушениях теплоснабжения потребителей и проведении аварийно-восстановительных работ…………………………………………… 40

18.Инстркуция о порядке ведения оперативных переговоров и записей………………… 41

# 19.Производственно-технические документы для дежурного персонала……………… 42

1. **Общие положения**

1.1 Настоящий порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в муниципальном образовании Борское сельское поселение Тихвинского муниципального района Ленинградской области (далее – План действий) разработан во исполнение требований пункта 1 части 3 статьи 20 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», с учётом положений:

- Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

- постановления Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 № 452 «Правила определения плановых и расчёта фактических значений показателей надёжности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;

- Приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 26.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок;

- Приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 № 2234 Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду;

- иных действующих нормативно-правовых актов.

1.2. Реализация Плана действий необходима для обеспечения надёжной эксплуатации системы теплоснабжения Борского сельского поселения и должна решать следующие задачи:

- повышение эффективности, устойчивости и надёжности функционирования объектов системы теплоснабжения;

- мобилизация усилий всех инженерных служб Борского сельского поселения для ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения;

- снижение последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения, информирование ответственных лиц о возможных аварийных ситуациях с указанием причин их возникновения и действиям по ликвидации последствий.

1.3. Объектами Плана действий являются - система централизованного теплоснабжения Борского сельского поселения, включая источники тепловой энергии, магистральные и разводящие тепловые сети, теплосетевые объекты (насосные станции, центральные тепловые пункты), системы теплопотребления.

1.4. План действия определяет порядок действий персонала объекта при ликвидации последствий аварийных ситуаций и является обязательной для исполнения всеми ответственными лицами, указанными в нем.

1.5. План действий должен находиться у главы администрации Борского сельского поселения, заместителя главы администрации Борского сельского поселения.

1.6. Правильность положений Плана действий и соответствие его действительному положению в системе теплоснабжения муниципального образования Борского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области проверяется не реже одного раза в год. При этом проводится учебная проверка по одной из позиций плана и выполнение предусмотренных в нём мероприятий. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных проверок Плана действий несут заместитель главы администрации-председатель комитета жилищно-коммунального хозяйства и руководители теплоснабжающих (теплосетевых) организаций.

1. **Основные понятия и термины**

В настоящем Плане используются следующие основные понятия:

***«мониторинг состояния системы теплоснабжения»*** – это комплексная система наблюдений, оценки и прогноза состояния тепловых сетей и объектов теплоснабжения (далее - мониторинг);

**«*потребитель»*** – гражданин, использующий коммунальные услуги для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности;

**«*управляющая организация»*** – юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, управляющие многоквартирным домом на основании договора управления многоквартирным домом;

***«коммунальные услуги»*** – деятельность исполнителя по оказанию услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению, электроснабжению и отоплению, обеспечивающая комфортные условия проживания граждан в жилых помещениях;

**«*ресурсоснабжающая организация»*** – юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие продажу коммунальных ресурсов;

**«*коммунальные ресурсы»*** – горячая вода, холодная вода, тепловая энергия, электрическая энергия, используемые для предоставления коммунальных услуг;

**«*система теплоснабжения*» –** совокупность объединённых общим производственным процессом источников тепла и (или) тепловых сетей города (района), населённого пункта эксплуатируемых теплоснабжающей организацией жилищно-коммунального хозяйства, получившей соответствующие специальные разрешения (лицензии) в установленном порядке;

**«*тепловая сеть*»** – совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения тепловой энергии потребителям;

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

**«*техническое обслуживание*»** – комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности изделия (установки) при использовании его (ее) по назначению, хранении или транспортировке;

**«*текущий ремонт*»** – ремонт, выполняемый для поддержания технических и экономических характеристик объекта в заданных пределах с заменой и (или) восстановлением отдельных быстроизнашивающихся составных частей и деталей;

**«*капитальный ремонт*»** – ремонт, выполняемый для восстановления технических и экономических характеристик объекта до значений, близких к проектным, с заменой или восстановлением любых составных частей;

***«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 надёжности) подразделяются 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 повлиявшее на технологический процесс производства и (или) передачи тепловой энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

**«*авария на объектах теплоснабжения*»** – отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлёкший к прекращению подачи тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление более 12 часов и горячее водоснабжение на период более 36 часов;

**«*неисправность*»** –другие нарушения в работе системы теплоснабжения, при которых не выполняется хотя бы одно из требований, определённых технологическим процессом.

# Цель

1. План действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учётом взаимодействия тепло-, электро-, водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии и служб жилищно-коммунального хозяйства (далее - План) разработан в целях координации деятельности администрации Борского сельского поселения, управляющей компании и ресурсоснабжающей организации, при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах теплоснабжения Борского сельского поселения.
2. Настоящий План обязателен для выполнения исполнителями и потребителями коммунальных услуг, тепло- и ресурсоснабжающей организацией, выполняющими строительство, монтаж, наладку и ремонт объектов жилищно- коммунального хозяйства Борского сельского поселения.
3. Основной задачей администрации Борского сельского поселения, организаций жилищно- коммунального и топливно- энергетического хозяйства является обеспечение устойчивого тепло-, водо-, электроснабжения потребителей, поддержание необходимых параметров энергоносителей и обеспечение нормативного температурного режима в зданиях и сооружениях с учётом их назначения и платёжной дисциплины энергопотребления.
4. Ответственность за предоставление коммунальных услуг, взаимодействие диспетчерских служб, организаций жилищно-коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций и администрации Борского сельского поселения определяется в соответствии с действующим законодательством.
5. Взаимоотношения теплоснабжающей организации с исполнителями коммунальных услуг и потребителями определяются заключёнными между ними договорами и действующими федеральными и областными законодательствами. 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.

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.

При возникновении незначительных повреждений на инженерных сетях, эксплуатирующая организация оповещает телефонограммой о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с повреждённой, и администрацию Борского сельского поселения, которые немедленно направляют своих представителей на место повреждения или сообщают ответной телефонограммой об отсутствии их коммуникаций на месте дефекта.

При возникновении неисправностей и аварий на тепловых сетях, вызванных технологическим нарушением на инженерных сооружениях и коммуникациях, срок устранения, которых превышает на отопление 12 часов и горячее водоснабжение более 36 часов, руководство по локализации и ликвидации аварий возлагается на администрацию Борского сельского поселения и оперативный штаб по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций в системе теплоснабжения Борского сельского поселения.

Ликвидация нештатных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства осуществляется в соответствии с Регламентом взаимодействия администрации Борского сельского поселения и организаций всех форм собственности при возникновении и ликвидации аварийных ситуаций, технологических нарушений на объектах энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и социально-значимых объектах.

Финансирование расходов на проведение непредвиденных аварийно- восстановительных работ и пополнение аварийного запаса материальных ресурсов для устранения аварий и последствий стихийных бедствий на объектах жилищно- коммунального хозяйства осуществляется в установленном порядке в пределах средств, предусмотренных в бюджете администрации Борского сельского поселения и организаций жилищно-коммунального комплекса на очередной финансовый год.

Работы по устранению технологических нарушений на инженерных сетях, связанные с нарушением благоустройства территории, производятся ресурсоснабжающими организациями и их подрядными организациями по согласованию с администрацией Борского сельского поселения.

Восстановление асфальтового покрытия, газонов и зелёных насаждений на уличных проездах, газонов на внутриквартальных и дворовых территориях после выполнения аварийных и ремонтных работ на инженерных сетях, на которых произошла авария или возник дефект, производятся за счёт ресурсоснабжающих организаций или подрядных организаций.

Собственники земельных участков, по которым проходят инженерные коммуникации, обязаны:

* + осуществлять контроль за содержанием охранных зон инженерных сетей, в том числе за своевременной очисткой от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы, а также обеспечивать круглосуточный доступ для обслуживания и ремонта инженерных коммуникаций;
  + не допускать в пределах охранных зон инженерных сетей и сооружений возведения несанкционированных построек, складирования материалов, устройства свалок, посадки деревьев, кустарников и т.п.;
  + обеспечивать, по требованию владельца инженерных коммуникаций, снос несанкционированных построек и посаженных в охранных зонах деревьев и кустарников;
  + принимать меры, в соответствии с действующим законодательством, к лицам, допустившим устройство в охранной зоне инженерных коммуникаций постоянных или временных предприятий торговли, парковки транспорта, рекламных щитов и т.д.;
  + компенсировать затраты, связанные с восстановлением или переносом из охранной зоны инженерных коммуникаций построек и сооружений, а также с задержкой начала производства аварийных или плановых работ из-за наличия несанкционированных сооружений.

Собственники земельных участков, организации, ответственные за содержание территории, на которой находятся инженерные коммуникации, эксплуатирующая организация, сотрудники органов внутренних дел при обнаружении технологических нарушений (вытекание горячей воды или выход пара из надземных трубопроводов тепловых сетей, образование провалов и т.п.) обязаны:

* + принять меры по ограждению опасной зоны и предотвращению доступа посторонних лиц в зону технологического нарушения до прибытия аварийных служб;
  + незамедлительно информировать обо всех происшествиях, связанных с повреждением объектов теплоснабжения администрацию Тихвинского муниципального района и диспетчерскую службу ресурсоснабжающих организаций.

Владелец или арендатор встроенных нежилых помещений (подвалов, чердаков, мансард и др.), в которых расположены инженерные сооружения системы теплоснабжения или по которым проходят инженерные коммуникации, при использовании этих помещений под склады или другие объекты, обязан обеспечить беспрепятственный доступ представителей исполнителя коммунальных услуг и (или) специализированных организаций, обслуживающих внутридомовые системы, для их осмотра, ремонта или технического обслуживания.

Работы по оборудованию встроенных нежилых помещений, по которым проходят инженерные коммуникации, выполняются по техническим условиям исполнителя коммунальных услуг, согласованным с теплоснабжающими организациями.

Во всех жилых домах, обеспеченных центральным водоснабжением и на объектах социальной сферы их владельцами должны быть оформлены таблички с указанием адресов и номеров телефонов для сообщения о технологических нарушениях работы и аварийных ситуациях систем инженерного обеспечения.

Потребители тепла по надёжности теплоснабжения делятся на три категории:

* + **к первой категории** относятся потребители, для которых должна быть обеспечена бесперебойная подача тепловой энергии, среди них следующие объекты жилищно-коммунального сектора: больницы; родильные дома; детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей;
  + **ко второй категории** – потребители (жилые и общественные здания), у которых допускается снижение температуры в помещениях на период ликвидации аварий до 12 °С;
  + **к третьей категории** - потребители, у которых допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварий до 3°С.

Источники теплоснабжения по надёжности отпуска тепла потребителям делятся на две категории:

к первой категории относятся котельные, являющиеся единственным источником тепла системы теплоснабжения и обеспечивающие потребителей первой категории, не имеющих индивидуальных резервных источников

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

Климат на территории поселения переходной от континентального к морскому:

- среднемесячная температура июля +16,6°С, абсолютный максимум +33°С;

- среднемесячная температура января минус 10,5°С, абсолютный максимум минус 55°С с довольно продолжительной умеренно холодной зимой.

Территория муниципального района относится к зоне «низкого» потенциала загрязнения воздушного бассейна. В силу особенностей метеорологического режима повышенный уровень загрязнения воздуха формируется в переходные сезоны, особенно весной.

**Основные климатические характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. измерения** | **Показатель** |
| Среднегодовая температура воздуха | °С | 2,6 |
| Средняя температура самого холодного месяца января | °С | - 10,3 |
| Абсолютный минимум температуры | °С | - 55 |
| Средняя температура самого теплого месяца июля | °С | 16,4 |
| Абсолютный максимум температуры | °С | 33 |
| Продолжительность безморозного периода | дни | 90 |
| Средне годовое количество осадков | мм | 660 |
| Средняя высота снежного покрова  за зиму | см | 49 |
| Средняя годовая скорость ветра | м/сек | 2,8 |
| Средняя скорость ветра января | м/сек | 2,9 |
| Среднее число дней с метелью | дни | 31 |
| Среднее число дней  с сильным ветром (15 м/сек) | дни | 9 |
| Среднее число дней с туманом | дни | 34 |
| Преобладающие ветры в холодное время года |  | юго-западные, северо-восточные |
| Преобладающие ветры в теплое время года |  | юго-западные,  северо-западные |

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °C, приведены в таблице

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| -9,2 | -8,1 | -2,7 | 3,8 | 10,7 | 15,1 | 17,4 | 15,3 | 9,9 | 4,0 | -1,6 | -6,1 | 4,0 |

Значения средней и максимальной суточной амплитуды температуры наружного воздуха приведены в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Амплитуда температуры средняя по месяцам (верхнее значение), максимальная по месяцам (нижнее значение), °C | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 6,9 | 7,9 | 9,6 | 10,1 | 12,4 | 12,0 | 11,7 | 10,9 | 9,0 | 6,0 | 4,6 | 5,7 |
| 26,0 | 22,5 | 27,9 | 24,6 | 24,3 | 23,8 | 24,8 | 22,5 | 23,1 | 20,0 | 21,1 | 25,7 |

Климатические параметры холодного периода года приведены в таблице

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Республика, край, автономный округ, область, пункт | Температура воздуха наиболее холодных суток, °C, обеспеченностью | | Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °C, обеспеченностью | | Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,94 | Абсолютная минимальная температура воздуха, °C | Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °C | Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха | | | | | | Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % | Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, % | Количество осадков за ноябрь - март, мм | Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль | Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с | Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха <= 8 °C |
| <= 0 °C | | <= 8 °C | | <= 10 °C | |
| продолжительность | средняя температура | продолжительность | средняя температура | продолжительность | средняя температура |
| 0,98 | 0,92 | 0,98 | 0,92 |
| Тихвин | -38 | -35 | -33 | -29 | -15 | -51 | 8,4 | 148 | -5,9 | 223 | -2,6 | 241 | -1,7 | 86 | 84 | 264 | Ю | 3,2 | 2,6 |

**Оценка опасных гидрометеорологических процессов в рассматриваемом районе**

К опасным гидрометеорологическим явлениям, способным угрожать устойчивости зданий, сооружений и технологического оборудования относятся: штормовые и ураганные ветра (25-30 м / с и более), смерчи, сильные дожди (10-20мм/ час и более), аномально высокие и аномально низкие температуры, снежные и ледяные корки, грозы.

**5.** **Административное деление, население Борского сельского поселения**

**Борское сельское поселение** – муниципальное образование в составе  
Тихвинского района Ленинградской области. Административный центр – деревня Бор.

Общая площадь территории – 351 км². В состав Борского сельского поселения входит 11 населенных пунктов (рис.1)

В состав Борского сельского поселения входит 11 населенных пунктов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Населенный пункт | Расстояние до административного центра поселения, км |
| 1. | деревня Бор | Административный центр – 16 |
| 2. | деревня Дуброво | 45 |
| 3. | деревня Кайвакса | 6 |
| 4. | деревня Каливец | 12 |
| 5. | деревня Сарожа | 7 |
| 6. | деревня Монино | 9 |
| 7. | деревня Кривой Наволок | 40 |
| 8. | деревня Черноваткино | 9 |
| 9. | деревня Кованщина | 12 |
| 10. | деревня Владычно | 2 |
| 11. | деревня Шомушка | 3 |

Численность населения – 1541 чел.

Рисунок 1 – Территория Борского сельского поселения



Территория Борского сельского поселения на 95% занято лесами, 4,5% сельскохозяйственными угодьями и только 0,5 % составляют территории населенных пунктов. Данное соотношение территории определяет, как существующее, так и проектные направления, и отрасли развития муниципального образования.

Месторасположение: расположено в центральной части Тихвинского района.

Граничит:

на северо-востоке — с Ганьковским сельским поселением

на востоке — с Шугозерским сельским поселением

на юго-востоке — с Бокситогорским районом

на юге — с Тихвинским городским поселением

на западе — с Цвылёвским сельским поселением

на западе и северо-западе — с Горским сельским поселением

По территории поселения протекает река Паша.

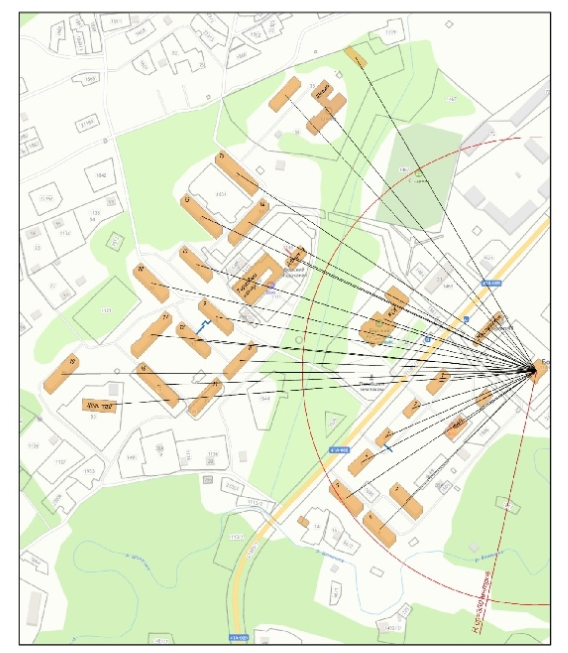
Расстояние от административного центра поселения (д. Бор) до районного центра (г. Тихвина) – 17 км. (рис.2)

Рисунок 2 – Границы г. Борского сельского поселения



**6.** **Характеристика тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и оценка возможной обстановки при возникновении аварий**

**6.1. Зона действия котельной Борского сельского поселения(схема):**



**6.2. Схема тепловых сетей Борского сельского поселения:**



# 

# 6.3. Характеристика потребителей тепловой энергии д. Бор

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес котельной | Группа потребителей (организаций / зданий) | | | | | |
| 1 группа (больницы) ед. | 2 группа (школы, детские сады; поликлиники, ж/д) ед. | | | | 3 группа (прочие; магазины) ед |
| ж/д | Школы | д/с | Другие социально-значимые объекты |
| 1. | д.Бор д. 32 | 1 / 1 | 1/19 | 1/ 1 | 1/1 | 1/ 1 | 0 |

**Распределение тепловой нагрузки в д. Бор**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Теплоснабжающая организация | Тепловые нагрузки, Гкал/ч | | |
| Отопление | ГВС | Общая |
| Электрокотельная  д.Бор, д.32 | АО «УЖКХ» | 2,998 | 1,596 | 4,594 |

# 6.4. Характеристика тепловых сетей Борского сельского поселения

# Протяжённость трубопроводов тепловых сетей на 01.01.2025 г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | наружный диамер, мм | | | | | | | | | |
|  | **ИТОГО** | **45** | **57** | **76** | **89** | **108** | **133** | **159** | **219** | **273** |  |
| **Бор** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отопление | 2548,36 |  |  | 59,37 | 645,54 | 1035,6 | 79,94 | 254,32 | 378,44 | 95,15 |  |
| ГВС | 1893,02 |  | 338,85 | 435, 3 | 380,69 | 334,26 | 403,92 |  |  |  |  |
| **ИТОГО** | 4441,38 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**6.5. Характеристика системы теплоснабжения Борского сельского поселения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Электрокотельная**  **д.Бор, д.32** | |
| **Тип источника теплоснабжения** | Электрокотельная, 17,2 Гкал/ч |
| **Производство тепловой энергии** | Вода |
| **Отпуск тепловой энергии в сеть** | Температурный график 95 / 70°С |
| **Способ присоединения абонентов** | Централизованные тепловые сети  Система ГВС закрытая 4-х трубная |
| **Характеристика тепловых сетей** | 4-х трубная |

На котельной в Борском сельском поселении осуществляется качественное регулирование тепловой энергии, которое основано на изменении температуры воды в прямом трубопроводе при постоянном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха. Температура воды в системе ГВС, при изменении температуры наружного воздуха, является постоянной величиной.

**Температурные графики на котельной Борского сельского поселения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Теплоснабжающая организация | Фактический температурный график | Теплоноситель |
| Электрокотельная  д.Бор, д.32 | АО «УЖКХ» | 95/70 | вода |

# 

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

Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения Борского сельского поселения могут послужить:

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

- человеческий фактор (неправильные действия персонала);

- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии;

- внеплановая остановка (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

Сценарии возможных аварийных ситуаций, с их описанием, указанием причин, возникновения, масштабов и последствий, уровня реагирования представлены в таблице ниже.

Наиболее опасными по последствиям являются следующие сценарии наиболее вероятных аварийных ситуаций:

- Прекращение подачи электроэнергии на источник тепловой энергии,

- Одновременный выход из строя всех котлов источника тепловой энергии;

- Одновременный выход из строя всех сетевых насосов на источнике тепловой энергии

- Порыв (инциденты) на магистральных участках тепловых сетей;

- Порыв (инциденты) на распределительных участках тепловых сетей, не имеющих резервирования.

Источниками (местами) возникновения аварийных ситуаций в системах теплоснабжения Борского сельского поселения могут быть:

- системы, по которым осуществляется поставка энергетических ресурсов на источники тепловой энергии и сооружения на тепловых сетях;

- источники тепловой энергии;

- тепловые сети и сооружения на них.

**8.Сценарии возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования**

(в соответствии с п.8.3.1 Приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 13 ноября 2024 г. N 2234

"Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду" раздел не подлежит опубликованию).

**9. Сведения об исполнителях и** **ресурсоснабжающих организациях, которые должны быть оповещены в случаи аварийной ситуации на системах теплоснабжения Борского сельского поселения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Организация** | **Телефон/факс** | **Электронная почта** | **Примечание** |
| АО «УЖКХ» | | | |
| Диспетчер АО «ЖКХ Тихвинского района» | т. +7 (81367) 52980 | ugkx\_tichvin@mail.ru | Круглосуточно |
| Котельная | т. 8(81367)46106 |  | Круглосуточно |
| ЕДДС муниципального образования Тихвинский муниципальный район Ленинградской области | т. + 7 (813 67) 71 135, +7 (813 67) 50 788 | dds-adm@tikhvin.org | Круглосуточно |
| ф-л ПАО «Россети Ленэнерго» Тихвинские электрические сети | т. +7 (813 67) 50 964 | **г**secr.thes@lenenergo.ru | Круглосуточно |
| ф-л АО «ЛОЭСК» Восточные электрические сети г. Тихвин, | т. +7 (813 67) 90 009 | [tihvinnet@loesk.ru](mailto:tihvinnet@loesk.ru) | Круглосуточно |
| ГУП «Водоканал ЛО» | т. +7 (813 67) 58 053,  т. +7 813 67 58 685 | pu\_ti[khvin@vodokanal-lo.ru](mailto:khvin@vodokanal-lo.ru) |  |
| Ф-л в г. Тихвине АО «Газпром газораспределение ЛО» | т. +7 (813 67) 71 661 | th.secr@gazprom-lenobl.ru | Круглосуточно |
| Макрорегиональный филиал «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком» | Т. +7 (800) 200 09 33 |  | Круглосуточно |
| 28 ПСО ФПС ГПС МЧС России по Ленинградской области | т. 01, +7 (813 67) 52 101 |  | Круглосуточно |
| ОМВД России по Тихвинскому району | т. 102, 112,  +7 (813 67) 57 002,  +7 (813 67) 48 449 |  | Круглосуточно |
| Скорая медицинская помощь | т. 103, 112,  + 7 (813 67) 71 975 |  | Круглосуточно |

**Управляющие организации, ТСЖ, ЖСК Тихвинского городского поселения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Организация** | **Телефон/факс** | **Электронная почта** | **Примечание** |
| ООО "УЖКХ" | Ленинградская область, г. Тихвин,  ул. Ново-Советская, 6а  (81367) 53373,53480 | oooygkh@yandex.ru | Круглосуточно |

# 10.Установление нормативного значения времени готовности и времени для выполнения работ по устранению аварийных ситуаций

Работы по аварийно-техническому обслуживанию включают:

* выезд специалистов на место аварии не позднее чем через 30 мин после получения сообщения от диспетчера или граждан (в последнем случае – с обязательным уведомлением диспетчера о приёме заявки);
* принятие мер по немедленной локализации аварии;
* проведение необходимых ремонтных работ, исключающих

повторение аварии.

Ремонт всех видов оборудования, предназначенного для обеспечения жизнедеятельности одной квартиры, нежилого помещения, не являющегося МОП, производится за счёт заказчика и его материалами.

В графиках ремонта тепловых сетей и источников теплоснабжения может допускаться перерыв в подаче горячей воды потребителям не более 14 дней по согласованию с администрацией Борского сельского поселения.

Отключение горячей воды на больший срок или повторное отключение, связанное с реконструкцией, ремонтом и испытаниями источников теплоснабжения и тепловых сетей, согласовываются с администрацией Борского сельского поселения. Графики отключения котельной для проведения плановых ремонтных работ Борского сельского поселения представлены в таблице ниже.

**ГРАФИК**

**Остановки котельной Борского сельского поселения**

**НА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ РЕМОНТ В 2025 ГОДУ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования, расположенного на территории муниципального района | Период отключения горячего водоснабжения у потребителей | Причины, по которым будет отключено горячее водоснабжения (проведение гидравлических испытаний, плановых ремонтных работ) |
| Муниципальное образование Борское сельское поселение Тихвинского муниципального района | **02.06.25-13.06.25** | гидравлические испытания и ремонт котельной |

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 Тихвинского района.

**11.Расчеты допустимого времени устранения технологических нарушений**

а) на объектах водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование технологического нарушения | Время на устранение, час. |
| 1 | Отключение ГВС, ХВС | 24 часа |

б) на объектах теплоснабжения

**11.1. Предельные сроки ликвидации повреждений на объектах теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование технологического нарушения** | **Время на устранение,**  **час.** | **Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха, C** | | | |
| **0** | **-10** | **-20** | **Более -20** |
| 1 | Отключение отопления | 2 | 18 | 18 | 15 | 15 |
| 2 | Отключение отопления | 4 | 18 | 15 | 15 | 15 |
| 3 | Отключение отопления | 6 | 15 | 15 | 15 | 10 |
| 4 | Отключение отопления | 8 | 15 | 15 | 10 | 10 |

**11.2. Предельные сроки ликвидации повреждений на надземных трубопроводах тепловых сетей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование технологического нарушения** | **Время на устранение, час.** |
| 1 | Обнаружение утечек или других неисправностей | 1,0 |
| 2 | Отключение системы или отдельных участков | 0,5 |
| 3 | Слив воды из системы | 0,5 |
| 4 | Устранение утечек или других неисправностей | 2,0 |

Среднее время восстановления поврежденного участка теплосети при этом (в зависимости от диаметра и конструкции его) составляет от 5 до 50 ч и более, а полное восстановление повреждения может потребовать несколько суток.

**11.3. Среднее время восстановления zр, ч, поврежденного участка тепловой сети:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Диаметр труб d, м** | **Расстояние между секционирующими задвижками l, км** | **Среднее время восстановления zр, ч** |
| 0,1-0,2 | - | 5 |
| 0,4-0,5 | 1,5 | 10-12 |
| 0,6 | 2-3 | 17-22 |
| 1 | 2-3 | 27-36 |
| 1,4 | 2-3 | 38-51 |

в) на объектах электроснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование технологического нарушения** | **Время на устранение, час.** |
| 1 | Отключение электроснабжения | 2 часа (при наличии двух независимых взаимно резервирующих источников питания;  24 часа (при наличии одного источника питания) |

1. **Состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения**

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.

Время готовности к работам по ликвидации аварии- 45 мин.

Для ликвидации аварий создаются и используются:

резервы финансовых и материальных ресурсов администрации городского округа N;

резервы финансовых материальных ресурсов ресурсоснабжающих организаций.

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

Для выполнения работ по ликвидации последствий аварийных ситуации в системах теплоснабжения Борского сельского поселения требуется привлечение сил и средств, достаточных для решения поставленных задач в нормативные сроки.

А) Силы, используемые для ликвидации последствий аварийных ситуаций.

К работам при ликвидации последствий аварийных ситуации привлекаются специалисты АО «УЖКХ», диспетчерской службы, оперативный персонал котельной, ремонтные бригады, специальная техника и оборудование, как в рабочее время, так и в круглосуточном режиме.

Состав аварийно-восстановительной бригады в ООО «ТСО 1», привлекаемой для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения

Мастер бригады (старший бригады) 1 чел.

Сварщик 1 чел.

Слесарь 2 чел.

Электрик 1 чел.

Б) Средства, используемые для ликвидации последствий аварийных ситуаций.

Для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения в АО «УЖКХ» создаются и используются резервы финансовых и материальных ресурсов.

Для выполнения работ локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения в АО «УЖКХ» используются следующие машины и механизмы:

Экскаватор 1 шт.

Бензиновый генератор 1 шт.

Газовые баллоны (комплект) 1 шт.

Сварочный аппарат (инвертор) 1 шт.

Набор слесарного инструмента (комплект) 1 шт.

Для выполнения работ локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения в АО «УЖКХ» используются следующие машины и механизмы:

Экскаватор «1» - 1 шт.

Объемы запаса материальных ресурсов (резервных фондов) должны устанавливаться ежегодно, приказом по предприятию.

Перечень неснижаемого запаса материальных ресурсов, которые должны быть зарезервированы для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения Борского сельского поселения приведен в таблице:

* 1. **Перечень неснижаемого запаса в** **ресурсоснабжающей организации АО «УЖКХ»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование материала | Ед. изм. | Кол-во | Цена за ед.,  руб. | Сумма,  руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |
| 1 | Труба водогазопроводная Д 15 | м | 60 | 105 | 6300 |
| 2 | Труба водогазопроводная Д 20 | м | 60 | 133 | 7980 |
| 3 | Труба водогазопроводная Д 25 | м | 60 | 187 | 11220 |
| 4 | Труба водогазопроводная Д 32 | м | 60 | 234 | 14040 |
| 5 | Труба водогазопроводная Д 40 | м | 60 | 284 | 17040 |
| 6 | Труба водогазопроводная Д 57 | м | 60 | 342 | 20520 |
| 7 | Труба бесшовная Д 76 | м | 60 | 451 | 27060 |
| 8 | Труба бесшовная Д 89 | м | 60 | 531 | 31860 |
| 9 | Труба бесшовная Д 108 | м | 30 | 759 | 22770 |
| 10 | Труба бесшовная Д 133 | м | 30 | 967 | 29010 |
| 11 | Труба бесшовная Д 159 | м | 25 | 1193 | 29825 |
| 12 | Труба бесшовная Д 219 | м | 25 | 2111 | 52775 |
| 13 | Отвод стальной Д 57 | шт. | 4 | 500 | 2000 |
| 14 | Отвод стальной Д 76 | шт. | 4 | 600 | 2400 |
| 15 | Отвод стальной Д 89 | шт. | 4 | 850 | 3400 |
| 16 | Отвод стальной Д 108 | шт. | 4 | 1250 | 5000 |
| 17 | Отвод стальной Д 133 | шт. | 4 | 2000 | 8000 |
| 18 | Отвод стальной Д 159 | шт. | 4 | 2800 | 11200 |
| 19 | Задвижка чугунная Ду 50 | шт. | 4 | 13100 | 52400 |
| 20 | Задвижка чугунная Ду 80 | шт. | 4 | 19425 | 77700 |
| 21 | Задвижка чугунная Ду 100 | шт. | 4 | 25450 | 101800 |
| 22 | Задвижка чугунная Ду 150 | шт. | 2 | 55450 | 110900 |
| 23 | Вентиль чугунный муфтовый Ду 15 | шт. | 15 | 500 | 7500 |
| 24 | Вентиль чугунный муфтовый Ду 20 | шт. | 15 | 700 | 10500 |
| 25 | Вентиль чугунный муфтовый Ду 25 | шт. | 10 | 1400 | 14000 |
| 26 | Вентиль чугунный муфтовый Ду 32 | шт. | 8 | 2400 | 19200 |
| 27 | Вентиль чугунный муфтовый Ду 40 | шт. | 8 | 3800 | 30400 |
| 28 | Вентиль чугунный муфтовый Ду 50 | шт. | 6 | 5600 | 33600 |
| 29 | Электроды сварочные АНО-4 | кг | 30 | 500 | 15000 |
| 30 | Болт, гайка М12, М14, М16 | кг | 60 | 1080 | 64800 |
| 31 | Паронит δ=3 мм, δ=4 мм | кг | 20 | 600 | 12000 |
| 32 | Кабель ВВГ 2\*4,0 | м | 30 | 147 | 4410 |
| 33 | Кабель ВВГ 3\*2,5+1\*1,5 | м | 80 | 75 | 6000 |
| 34 | Кабель ВВГ 3\*4,0 | м | 90 | 178 | 16020 |
| 35 | Провод ППВ 2\*2,5 | м | 100 | 32 | 3200 |
| 36 | Провод АПВ 1\*2,5 | м | 100 | 16 | 1600 |
| 37 | Лампа накаливания 100 Вт | шт. | 25 | 120 | 3000 |
| 38 | Вата минеральная УРСА | м3 | 2 | 3200 | 6400 |
| 39 | Предохранитель НПН 3-63, 63А | шт. | 10 | 475 | 4750 |
| 40 | Предохранитель ПН 2-100, 100 А | шт. | 6 | 522 | 3132 |
| 41 | Профиль угловой 50 мм | кг | 50 | 114 | 5700 |
| Итого: | | | | | 906412 |

1. **Порядок действий по ликвидации аварий**

**в системе централизованного теплоснабжения**

1.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.

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

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

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

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

6.О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует администрацию Борского сельского поселения.

7.О сложившейся обстановке население информируется администрацией Борского сельского поселения через местную систему оповещения и информирования.

8.В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает заместителю главе администрации Борского сельского поселения.

9.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 Борского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области.

**14.Порядок**

**действий муниципального звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения**

и **ликвидации чрезвычайных ситуаций при аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более (в условиях критически низких температур окружающего воздуха)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия** | **Срок исполнения** | **Исполнитель** |
| **При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения** | | | |
| 1. | При поступлении информации (сигнала) в дежурно-диспетчерские службы (далее – ДДС) организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения:   * определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения); * принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования; * организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам; * организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них; * принятие мер для обеспечения электроэнергией жилых домов.. | Немедленно | Администрация |
| 2. | Усиление ДДС (при необходимости). | Ч+ 01.ч.30 мин. | Администрация |
| 3. | Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельной, подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы. |  |  |
| 4. | При поступлении сигнала в Администрацию Борского сельского поселения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения:   * доведение информации до дежурного ЕДДС муниципального района по телефону; * оповещение и сбор комиссии по ЧС и ОПБ округа (по решению председателя КЧС и ОПБ при критически низких температурах, остановкой котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей) | Немедленно Ч + 1ч.30мин. | Администрация |
| 5. | Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрацию Борского сельского поселения | Ч + 2ч.00мин. | ЕДДС Администрация |
| 6. | Проведение заседания КЧС и ОПБ и подготовка распоряжения председателя комиссии по ЧС и ОПБ «О переводе городского звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ» (по решению председателя КЧС и ОПБ при критически низких температурах, остановках котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей) | Ч+(1ч.30 мин-2ч.30 мин). | Председатель КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 7. | Организация работы оперативного штаба при КЧС и ОПБ | Ч+2ч. 30 мин. | Глава администрации Борского сельского поселения |
| 8. | Уточнение (при необходимости):   * пунктов приема эвакуируемого населения; * планов эвакуации населения из зоны чрезвычайной ситуации;   Планирование обеспечения эвакуируемого населения питанием и материальными средствами первой необходимости. Принятие непосредственного участия в эвакуации населения и размещения эвакуируемых. | Ч + 2ч.30 мин. | Эвакуационно-приемная комиссия Борского сельского поселения |
| 9. | Перевод ДДС в режим ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ (по решению главы Администрации).  Организация взаимодействия с органами исполнительной власти по проведению АСДНР (при необходимости). | Ч+2ч.30 мин. | Председатель КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 10. | Выезд оперативной группы. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации (по решению главы Администрации).  Определение количества потенциально опасных и химически опасных предприятий, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной ЧС. | Ч+(2ч. 00 мин --3час.00мин). | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 11. | Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава (по решению главы Администрации). | Ч+3ч.00мин. | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 12. | Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. | Ч+3ч. 00 мин. | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 13. | Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости) | Ч+3ч. 00 мин. | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 14. | Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики,  жизнеобеспечению населения. | Ч+3ч. 00 мин. | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 15. | Организация сбора и обобщения информации:   * о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; * о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения сельского поселения; * о состоянии отопительных котельных, систем энергоснабжения, * о наличии резервного топлива. | Через каждые 1 час (в течение первых суток) 2 часа (в последующие сутки). | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 16. | Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения. | В ходе ликвидации аварии. | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 17. | Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии. | Ч+3 ч. 00 мин. | Оперативный штаб КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 18. | Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. | По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ муниципального образования | Администрация Борского сельского поселения |
| **По истечении 24 часов после возникновения аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (переход аварии в режим чрезвычайной ситуации)** | | | |
| 19. | Принятие решения и подготовка распоряжения председателя комиссии по ЧС и ОПБ муниципального района о переводе муниципального  звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ | Ч+24час.00 мин- | Председатель КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 20. | Усиление группировки сил и средств, необходимых для ликвидации ЧС.  Приведение в готовность НАСФ. Определение количества сил и средств, направляемых в муниципальное образование для оказания помощи в ликвидации ЧС. | По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ муниципального образования | Администрация Борского сельского поселения |
| 21. | Проведение мониторинга аварийной обстановки в населенных пунктах, где произошла ЧС. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в  заинтересованные ведомства о результатах мониторинга. | Через каждые2 часа. | Оперативный штаб при КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 22. | Подготовка проекта распоряжения о переводе муниципального звена ОТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. | При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения. | Секретарь КЧС и ОПБ администрации Борского сельского поселения |
| 23. | комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ о переводе звена ОТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. | По завершении работ по ликвидации ЧС. | Оперативный штаб комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ |
| 24. | Анализ и оценка эффективности проведенного комплекса мероприятий и действий служб, привлекаемых для ликвидации ЧС. | В течение месяца после ликвидации ЧС. | Председатель комиссии по ликвидации ЧС и ОПБ |

**15.ПЛАН ДЕЙСТВИЙ**

**ликвидации и локализации аварий в котельной и тепловых сетях Борского ЖКХ**

**ресурсоснабжающей организацией АО «УЖКХ»**

|  |  |
| --- | --- |
| Состав сил и средств применяемых при ликвидации аварий в Борском ЖКХ | 1) Аварийно-восстановительная бригада в количестве 3 человек.  2) Сварочный аппарат и газовый пост.  3) Аварийный запас труб, задвижек, вентилей. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование возможных  аварийных  ситуаций | Действия оперативного персонала | Действия руководителей  структурных подразделений | Действия руководителей  предприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Аварийное отключение электроэнергии. | 1.В случае успешного автоматического запуска ДГУ включает необходимые насосы котельной. По показаниям приборов и аварийной сигнализации определяет, вызвано отключение электроэнергии неисправностью электрооборудования котельной или питающих ЛЭП.  2.При отсутствии непосредственных руководителей выясняет у диспетчера ТхЭС ПАО «Ленэнерго» причины и продолжительность прекращения электроснабжения котельной (тел. 50-964).  3.При отказе АВР ДГУ принимает меры по запуску дизель-генератора в ручном режиме.  4.Докладывает об отключении электроэнергии начальнику ЖКХ или инженеру-энергетику.  5.По распоряжению начальника ЖКХ или инженера-энергетика принимает меры по предотвращению замораживания оборудования и сетей.  6.Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий. | 1.Немедленно выясняет у диспетчера ТхЭС ПАО «Ленэнерго» причины и продолжительность прекращения электроснабжения котельной (тел. 8 (81367) 50-964).  2.Ставит в известность о случившемся главного инженера, дежурного диспетчера АО «УЖКХ» и главу администрации СП.  3. При отсутствии напряжения по причине неисправности электрооборудования котельной, организует аварийно-восстановительные работы и информирует руководство о ходе выполнения ремонтных работ через каждые 30 минут.  4.Обеспечивает пуск в работу дизель-генераторной установки, если она не запустилась в автоматическом режиме.  5.Руководит работами по предотвращению замораживания оборудования и сетей.  6. Выполняет указания генерального директора и главного инженера | 1.Главный инженер или лицо, его замещающее, осуществляет взаимодействие с руководителем ТхЭС ПАО «Ленэнерго».  2.Ставит в известность руководителя предприятия, при необходимости объявляет сбор членов КЧС и ПБ.  3. Докладывает дежурному по администрации и выезжает на место аварии.  4.Оценивает обстановку, в случае длительного отсутствия эл. энергии в котельной принимает решение об опорожнении трубопроводов тепловых сетей, систем отопления и ГВС зданий. |
| 2. | Выход из строя одного или нескольких котлов. | 1.Производит остановку вышедшего из строя котла.  2.Вводит в эксплуатацию резервный котел.  3.Докладывает о случившемся инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ.  4.По распоряжению инженера-энергетика или начальника ЖКХ опорожняет при необходимости вышедший из строя котел для проведения ремонтных работ с соблюдением правил по охране труда.  5.При отсутствии резервного котла работу осуществляет на оставшихся котлах, поддерживает циркуляцию в тепловых сетях до окончания ремонтных работ.  6. Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий. | 1.Инженер-энергетик или начальник ЖКХ докладывает о случившемся главному инженеру  2. Ставит в известность о случившемся дежурного диспетчера АО «УЖКХ» и главу администрации СП. Организует аварийно-восстановительные работы и информирует руководство о ходе выполнения ремонтных работ через каждые 30 минут.  3.Осуществляет руководство ремонтными работами в котельную и работами по предотвращению замораживания тепловых сетей.  4.Постоянно контролирует соблюдение оперативным и ремонтным персоналом правил по охране труда и технологических инструкций. По окончании ремонта, связанного с вскрытием котла или сваркой его элементов, проводит гидравлические испытания.  4. Выполняет указания генерального директора и главного инженера | 1.Главный инженер ставит в известность руководителя предприятия, при необходимости объявляет сбор членов КЧС и ПБ.  2.Выезжает на место аварии, оценивает обстановку и контролирует производство ремонтных работ. |
| 3. | Повреждение тепловых сетей. | 1.При резком снижении давления в тепловой сети, при резком увеличении расхода воды из тепловой сети по показаниям теплосчетчика снижает давление в тепловой сети, срочно оповещает начальника ЖКХ, инженера энергетика и аварийную бригаду слесарей по РЭИК.  2.Постоянно контролирует расход воды из тепловой сети по показаниям теплосчетчика и сообщает с помощью средств связи ремонтно-восстановительной бригаде.  3. Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий. | 1.При обнаружении утечки начальник ЖКХ докладывает главному инженеру предприятия.  2. Ставит в известность о случившемся главного инженера, дежурного диспетчера АО «УЖКХ» и главу администрации СП. Организует аварийно-восстановительные работы по ликвидации аварии силами участка и информирует руководство о ходе выполнения ремонтных работ через каждые 30 минут.  3.Оценивает время для ликвидации аварии и принятия мер по предотвращению замерзания теплоносителя согласно «Инструкции по предотвращению и ликвидации аварий в тепловых сетях».  4.При невозможности обеспечения циркуляции тепловых сетей по исходу предельного времени, согласовав с главным инженером, принимает меры по предотвращению замораживания оборудования котельной, тепловых сетей и внутридомовых сетей путем опорожнения.  5.Оповещает о прекращении циркуляции теплоносителя сторонних потребителей.  6.После завершения ремонтных работ организует заполнение тепловых сетей, запуск жилых домов и сторонних потребителей и в течении 2 – 3 часов контролирует нормальную работу котельной и тепловых сетей.  7.Докладывает руководителям предприятия и главе администрации СП о полном запуске системы. | 1.Главный инженер ставит в известность руководителя предприятия, при необходимости объявляет сбор членов КЧС и ПБ.  2.Докладывает дежурному по администрации и выезжает на место аварии.  3.При невозможности ликвидации аварии силами участка организовывает выезд аварийной бригады для производства ремонтных работ.  4.Осуществляет контроль за ремонтными работами на тепловых сетях.  5.При необходимости принимает решение об опорожнении тепловых сетей и внутридомовых систем. |
| 4. | Прекращение водоснабжения котельной. | 1.Оператор котельной убеждается, что прекращение водоснабжения не вызвано засорением вводного фильтра воды. Для этого закрывает запорную арматуру после фильтра и счетчика по ходу движения воды. При этом подъём давления воды по показаниям манометра свидетельствует о засорении фильтра, отсутствие подъёма давления об утечке на водопроводе или отключении артскважин.  2.При отсутствии непосредственных руководителей выясняет у слесаря Борского технического участка ГУП ЛО «Водоканал г. Тихвина» Чеснокова Н. В. (тел. 921 887 40 90) или диспетчера ГУП ЛО «Водоканал г. Тихвина» (тел. 8(81367) 58 053) причины и продолжительность прекращения водоснабжения котельной.  3.Докладывает о случившемся инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ.  4.Осуществляет циркуляцию теплоносителя в тепловых сетях. При наличии баков-аккумуляторов ГВС горячая вода подается до их срабатывания, после чего подача прекращается.  5.В дальнейшем выполняет распоряжения инженера-энергетика или начальника ЖКХ.  6. Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий. | 1.Начальник ЖКХ, инженер-энергетик выясняет у слесаря Борского технического участка ГУП ЛО «Водоканал г. Тихвина» Чеснокова Н. В. или диспетчера ГУП ЛО «Водоканал г. Тихвина» (тел.8(81367) 58 053) причину и продолжительность прекращения водоснабжения котельной и докладывает главному инженеру.  2. Ставит в известность о случившемся главного инженера, дежурного диспетчера АО «УЖКХ» и главу администрации СП.  3.При невозможности обеспечения циркуляции в тепловой сети ГВС, согласно «Инструкции по предотвращению и ликвидации аварий в тепловых сетях» по исходу предельного времени, согласовав с главным инженером, принимает меры по предотвращению замораживания оборудования котельной, тепловых сетей ГВС путём опорожнения.  4.Оповещает о прекращении горячего водоснабжения сторонних потребителей.  5.При восстановлении водоснабжения котельной организует заполнение теплосети ГВС (если была слита вода), запуск жилых домов и сторонних потребителей и в течении 2-3 часов контролирует нормальную работу котельной и тепловых сетей.  6. Выполняет указания генерального директора и главного инженера | 1.Главный инженер ставит в известность о происшедшем руководителя предприятия, при необходимости объявляет сбор членов КЧС и ПБ.  2.Докладывает дежурному по администрации и выезжает на место аварии.  3. При невозможности ликвидации аварии силами участка организовывает выезд аварийной бригады для производства ремонтных работ.  4. Осуществляет контроль за производством ремонтных работ.  5. При необходимости принимает решение об опорожнении тепловых сетей и внутридомовых систем. |
| 5. | Повреждение аккумуляторного бака ГВС. | 1.Производит визуальный осмотр поврежденного аккумуляторного бака ГВС.  2.Временно отключает исправный аккумуляторный бак и подпитку, оставив в работе поврежденный бак. В зависимости от расположения места течи бака, разбор воды из него производится полностью или частично до прекращения течи.  3.Докладывает о случившемся инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ.  4.Переводит в работу исправный аккумуляторный бак и включает подпитку, а поврежденный бак перекрывает для ремонта, при необходимости сливает из него остатки воды.  5.Выполняет указания инженера-энергетика или начальника ЖКХ.  6.Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий. | 1.Начальник ЖКХ, инженер-энергетик выясняет причину происшедшего и докладывает главному инженеру.  2.Ставит в известность дежурного диспетчера АО «УЖКХ» и информирует его о ходе выполнения ремонтных работ через каждые 30 минут.  3.Выясняет на месте аварии причину повреждения, организует аварийно-восстановительные работы силами участка.  4.Руководит сливом воды из бака частично или полностью.  5.При значительном повреждении бака обращается к главному инженеру с просьбой об организации специализированной бригады и поставке спец. техники.  6.Постоянно контролирует соблюдение ремонтным персоналом правил охраны труда и технологических инструкций. По окончании ремонта руководит заполнением бака-аккумулятора и проводит гидравлические испытания.  7. Выполняет указания генерального директора и главного инженера | 1.Главный инженер ставит в известность руководителя предприятия.  2.Прибывает на место аварии, уточняет действия ремонтного персонала, оказывает необходимую помощь материалами, спец. техникой. Организовывает при необходимости специализированную бригаду. По окончании ремонта следит за заполнением бака-аккумулятора и руководит проведением гидравлических испытаний. |
| 6 | Повреждение аккумуляторного бака БАГВ | 1.При срабатывании аварийной сигнализации нижнего уровня воды бака-аккумулятора БАГВ по показаниям теплосчетчика убеждается в отсутствии резкого увеличения расхода воды из системы ТС.  2.Производит визуальный осмотр поврежденного аккумуляторного бака БАГВ.  3.При сильной течи воды перекачивает циркуляционным насосом котла воду из поврежденного аккумуляторного бака в исправный до верхнего уровня, а затем закрывает из операторской дистанционно краны с электроприводами трубопроводов поврежденного аккумуляторного бака.  4.Докладывает о случившемся инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ.  5.При незначительной течи поврежденного бака для сокращения потерь тепловой энергии сначала переводит его в работу, постоянно поддерживая рабочий уровень воды. После остывания воды в баке за счет работы систем ТС и ГК ГВС, переводит в работу исправный БАГВ, а поврежденный перекрывает кранами с электроприводами.  6.Осуществляет работу на исправном БАГВ, производит слив воды из поврежденного бака полностью или частично до прекращения течи воды.  7.Выполняет указания инженера-энергетика или начальника ЖКХ.  8.Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий. | 1.Начальник ЖКХ, инженер-энергетик выясняет причину происшедшего и докладывает главному инженеру.  2.Ставит в известность дежурного диспетчера АО «УЖКХ» и информирует его о ходе выполнения ремонтных работ через каждые 30 минут.  3.Выясняет на месте аварии причину повреждения, организует аварийно-восстановительные работы силами участка.  4.Руководит сливом воды из бака частично или полностью.  5.При значительном повреждении бака обращается к главному инженеру с просьбой об организации специализированной бригады и поставке спец. техники.  6.Постоянно контролирует соблюдение ремонтным персоналом правил охраны труда и технологических инструкций. По окончании ремонта руководит заполнением бака-аккумулятора и проводит гидравлические испытания.  7. Выполняет указания генерального директора и главного инженера | 1.Главный инженер ставит в известность руководителя предприятия.  2.Прибывает на место аварии, уточняет действия ремонтного персонала, оказывает необходимую помощь материалами, спец. техникой. Организовывает при необходимости специализированную бригаду. По окончании ремонта следит за заполнением бака-аккумулятора и руководит проведением гидравлических испытаний. |
| 7. | Пожар в котельной. | 1.Немедленно сообщает о пожаре в пожарную охрану по телефону 01, 52-101, с м/т 112.  2.Производит остановку котлов, блокирует запуск ДГУ и отключает все электрооборудование.  Принимает меры по ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения, имеющимися на объекте (огнетушители, шланги с водой, песок, ведра, лопаты)  3. Докладывает о случившемся инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ.  4. Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий. | 1.Звонит по телефону 01, 52-101, с м/т 112, уточняет информацию о выезде пожарной команды и о принятых мерах оперативного персонала.  2.Срочно докладывает о пожаре главному инженеру и собирает состав аварийной бригады.  3. Ставит в известность дежурного диспетчера АО «УЖКХ» и информирует его о ходе выполнения ремонтных работ через каждые 30 минут.  4. До прибытия пожарных подразделений организует эвакуацию имущества и тушение пожара.  5. Организует разведку водоисточников и встречу подразделений пожарной охраны.  6.После ликвидации пожара организовывает аварийно-восстановительные работы по восстановлению всего оборудования котельной.  7. Выполняет указания генерального директора и главного инженера | 1.Главный инженер ставит в известность руководителя предприятия, при необходимости объявляет сбор членов КЧС и ПБ.  2.Прибывает на место пожара, оценивает обстановку, принимает меры по оказанию помощи для устранения пожара и восстановления оборудования котельной.  3.Принимает решение о запуске котельной после восстановления оборудования и трубопроводов.  **Генеральный директор:**  1.Принимает решение о необходимости доклада в комиссию по чрезвычайным ситуациям. |

При проведении работ всему персоналу строго соблюдать правила охраны труда, правила противопожарного режима, ПТЭ ТЭ, и требования других нормативных документов в вопросах безопасности.

Номера телефонов оперативной связи:

* дежурный диспетчер администрации: 71-135, 50-788; - пожарная охрана: 01, 52-101, м/т 112;
* диспетчер ТхЭС ПАО «Ленэнерго»: 50-964; - дежурный ОМВД по Тихвинскому району: 02, 79-002, м/т 112;

- диспетчер АО «УЖКХ »: 52-980; 52-249; - скорая помощь: 03, м/т 112

# 16.Формы, необходимые для регламентации документирования процессов по устранению аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения

Документами, определяющими взаимоотношения оперативно - диспетчерских служб теплоснабжающих, теплосетевых организаций и Абонентов потребителей тепловой энергии, являются:

-нормативно-техническая документация по технике безопасности и эксплуатации теплогенерирующих установок, тепловых сетей и тепло потребляющих установок;

-инструкции организации, касающиеся эксплуатации и техники безопасности оборудования, разработанные на основе настоящего Положения с учетом утверждённых в законодательном порядке действующих нормативов и правил.

- утвержденные техническими руководителями предприятий и согласованные администрацией Борского сельского поселения, схемы локальных систем теплоснабжения, режимные карты работы тепловых сетей и теплоисточников.

Внутренние инструкции должны включать детально разработанный оперативный план действий при авариях, ограничениях и отключениях Потребителей при временном недостатке тепловой энергии, электрической мощности или топлива на источниках теплоснабжения.

К инструкциям должны быть приложены схемы возможных аварийных переключений, указан порядок отключения горячего водоснабжения и отопления, опорожнения тепловых сетей и систем теплопотребления зданий, последующего их заполнения и включения в работу при разработанных вариантах аварийных режимов, должна быть определена организация дежурств и действий персонала при усиленном и внерасчетном режимах теплоснабжения.

Конкретный перечень необходимой эксплуатационной документации в каждой организации устанавливается ее руководством.

# 17.Макет

**оперативного донесения о нарушениях теплоснабжения потребителей и проведении аварийно-восстановительных работ**

ИНФОРМАЦИЯ о повреждениях на объектах ЖКХ и проведении аварийно- восстановительных работ Борского сельского поселения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание | Информация |
| 1 | Наименование предприятия (управляющей компании) |  |
| 2 | Дата и время повреждения |  |
| 3 | Наименование объекта, его местонахождение |  |
| 4 | Характеристика повреждения (отключение, ограничение) |  |
| 5 | Причина повреждения |  |
| 6 | Балансовая принадлежность поврежденного объекта |  |
| 7 | Количество отключенных потребителей, в т.ч.:   * здания и сооружения (в т.ч. жилые); * социально значимые объекты; * население; * объекты жизнеобеспечения |  |
| 8 | Численность граждан, пострадавших во время повреждения |  |
| 9 | Температура наружного воздуха на момент возникновения нарушения, прогноз на время устранения |  |
| 10 | Меры, принятые или планируемые для локализации и ликвидации аварии, в т.ч. с указанием количества бригад  и их численности, техники. Необходимость привлечения сторонних организаций для устранения повреждения |  |
| 11 | Организация - исполнитель работ |  |
| 12 | Проводилось ли заседание КЧС и ОПБ муниципального образования (если проводилось - прилагается копия  протокола) |  |
| 13 | Планируемые дата и время завершения работ |  |
| 14 | Ответственное должностное лицо за проведение аварийно-восстановительных работ, контактный телефон |  |

\* Информация направляется немедленно по факту повреждения, далее по состоянию на 08.00 часов, 13.00 часов, 17.00 часов и по завершении аварийно- восстановительных работ.

**18.Инструкция**

**о порядке ведения оперативных переговоров и записей**

* 1. **Указания по ведению оперативных переговоров.**
     1. Оперативные переговоры начинаются с взаимного сообщения объекта и фамилии. При пользовании прямыми каналами связи можно ограничиться сообщением своей фамилии.
     2. Оперативный дежурный, получивший сообщение должен дать подтверждение о том, что сообщение понято правильно.
     3. Все оперативные переговоры с диспетчерами тепловых сетей, котельного цеха должны автоматически фиксироваться на компьютере.
     4. Ведение переговоров неслужебного характера по каналам оперативной связи запрещается.

# Указания по ведению оперативных записей.

* + 1. Оперативный журнал является основным оперативным документом оперативного дежурного, должен постоянно находиться на месте дежурства.
    2. Записи в журнале должны быть краткими и четкими, без помарок и подчисток. Ошибочно сделанная запись берется в скобки, зачеркивается тонкой чертой так, чтобы ее можно было прочесть, и подписывается лицом, допустившим ошибку.
    3. Дежурному запрещается писать между строчек или оставлять незаполненные строчки.
    4. Все записи в журнале должны производиться в хронологической последовательности с указанием времени и даты.
    5. Оперативно-диспетчерский персонал, должен записать в оперативный журнал информацию в следующем объеме:
       - о факте технологического нарушения (аварии);
       - о принятых мерах по восстановлению технологического нарушения (ликвидации аварии), привлеченных силах и средствах;
       - о предупреждении метеослужбы о приближающихся стихийных явлениях: гроза, ураган, резкое понижение температуры, затопление и т.д.).

# 19.Производственно-технические документы для дежурного персонала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** | **Краткое содержание** |
| 1 | Оперативный журнал | Регистрация в хронологическом порядке (с точностью до одной минуты) оперативных действий, производимых для обеспечения заданного режима работы теплосети по распоряжениям с указанием лиц, отдавших их. Записи о неисправностях в работе оборудования, аварийных ситуациях и мерах по восстановлению нормального режима.  Фиксация допусков на проведение работ, проводимых по нарядам и распоряжениям.  Записи о приемке и сдаче смены с регистрацией состояния оборудования (в работе, в резерве, в ремонте). Замечания администрации предприятия (района) тепловых сетей по ведению оперативного журнала и визы о его просмотре |
| 2 | Список ремонтного и руководящего персонала | Должности, фамилии, инициалы, адреса, номера телефонов ремонтного и руководящего персонала предприятия тепловых сетей и теплоснабжающей котельной |
| 3 | Список телефонов организаций | Список телефонов городских (районных) аварийных служб, смежных эксплуатационных, ремонтных и других организаций |
| 4 | Суточная ведомость теплосети | Периодическая регистрация параметров и расхода теплоносителя на выводах источника показаний КИП насосных станций, заданных параметров теплоносителя за сутки |
| 5 | Оперативная схема тепловых сетей | Схема трубопроводов, отражающая состояние установление на них запорной арматуры (открытое или закрытое положение) на текущий момент суток |
| 6 | Журнал распоряжений диспетчеру (оператору) | Запись оперативных распоряжений руководства предприятия тепловых сетей (района тепловых сетей, служб теплосети) |
| 7 | Журнал (картотека) заявок диспетчеру на вывод оборудования из работы | Регистрация заявок на вывод оборудования из работы, поступивших в ЦДП и РДП от районов теплосети или котельных, с указанием наименования оборудования, причины и времени (по заявке) вывода оборудования из работы, а также отключаемых потребителей и их теплопотребления. В журнале отмечается, кому сообщено о разрешении, а также фактическое время вывода оборудования из работы и ввода его в работу |
| 8 | Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям | (наблюдающего), фамилия и инициалов руководителя. При работе по распоряжению указывается лицо, отдавшее распоряжение, приводится состав бригады, производится запись о проведении инструктажа, фиксируются дата и время начала и окончания работ |
| 9 | Бланк переключений | Запись задания на переключение тепловой сети с указанием последовательности производства операций при переключении |
| 10 | Журнал регистрации параметров в контрольных точках | Периодическая запись давления и температуры теплоносителя в контрольных точках тепломагистралей |
| 11 | Журнал анализов сетевой и подпиточной воды | Записи результатов анализа сетевой, подпиточной воды |
| 12 | Список (картотека) абонентов с указанием тепловых нагрузок | Перечисление абонентов с указанием тепловых нагрузок для теплопотребления каждого вида (отопление, вентиляция, горячее  водоснабжение, технология и т.д.), их адресов и номеров телефонов, а также лиц, ответственных за теплопотребление |
| 13 | Перечень резервных источников теплоснабжения | Перечисление резервных котельных ответственных потребителей с указанием  ответственных потребителей, их адресов и телефонов, а также производительности абонентских котельных |
| 14 | Журнал дефектов | Записи о неисправностях тепловых сетей. В журнале указывается дата записи, наименование оборудования или участка теплосети, на котором обнаружены дефекты. Под записью подписывается мастер (бригадир) данного участка. Об  устранении дефектов (с указанием произведенных работ и даты) делается запись мастером участка |
| 15 | Книга жалоб абонентов | Запись жалоб абонентов и отметки о принятых мерах |
| 16 | График работы дежурного персонала | Расписание работы дежурного персонала предприятий тепловых сетей |
| 17 | Список ответственных руководителей и производителей работ | Перечисление ответственных руководителей и производителей работ с указанием их должностей, фамилий, инициалов |
| 18 | Список должностных лиц, имеющих право пользования оперативной  радиосвязью | Перечисление лиц, имеющих право пользования оперативной радиосвязью с указанием их должностей, фамилии, инициалов |
| 19 | Список должностных лиц, имеющих право участвовать в оперативных  переключениях | Перечисление лиц, имеющих право участвовать в оперативных переключениях, с указанием их должностей, фамилии, инициалов |
| 20 | Положение о диспетчерском пункте тепловых сетей | Определение основного назначения, функций и прав, а также связей диспетчерского пункта с другими подразделениями предприятия теплосети |
| 21 | Положение (должностная инструкция) | Определение прав и обязанностей конкретного должностного лица в соответствии с выполняемыми им функциями (для каждого рабочего места) |
| 22 | Перечень инструкций по эксплуатации оборудования (систем, сооружений) | Утвержденный главным инженером перечень инструкций по эксплуатации оборудования (систем, сооружений) для каждого рабочего места |
| 23 | Инструкции по эксплуатации оборудования (систем, сооружений) | Инструкции по эксплуатации основного и вспомогательного оборудования (систем, устройств, сооружений), обслуживаемого дежурным персоналом  ПТС, включая вопросы безопасности |
| 24 | Журнал заявок на приемку оборудования | Регистрация заявок строительных, монтажных, наладочных и ремонтных организаций, а также абонентов на вызов представителя района теплосети для участия в приемке теплотрассы и оборудования |
| 25 | График текущего ремонта тепловых сетей | Перечень участков тепловых сетей, подлежащих текущему ремонту,  планируемые и фактические сроки выполнения работ |
| 26 | График капитального ремонта тепловых сетей | Перечень участков тепловых сетей, подлежащих капитальному ремонту, планируемые и фактические сроки выполнения работ |
| 27 | График режима работы тепловых сетей  (по каждому району на отопительный и летний периоды) | Графики: пьезометрический, температурный, расхода теплоносителя, отпуска тепла |
| 28 | Карта уставок технологических защит | Наименование защиты (сигнализации) с указанием места установки, типа прибора и уставки срабатывания по параметру и времени |
| 29 | Перечень оборудования, находящегося в  оперативном управлении и ведении диспетчера теплосети (района теплосети) | Наименование и краткие технические характеристики оборудования,  находящегося в оперативном управлении и ведении диспетчера теплосети (района) |
| 30 | Схема тепловых сетей | Схема тепловых сетей района(производственного участка) с указанием диаметров трубопроводов, номеров абонентов, обозначением тепловых камер,  насосных и дренажных станций, установленных на них оборудования и запорной арматуры |
| 31 | Тепловая схема источника тепла (котельной) | Графическое изображение технологических систем (оборудования, трубопроводов и устройств) по выработке и отпуску тепла |
| 32 | Схема трубопроводов сетевой воды источника тепла | Графическое изображение технологических систем подготовки, распределения и выдачи сетевой воды |
| 33 | Схема тепловой камеры (павильона, насосной станции) | Графическое изображение привязанной к ориентирам на местности тепловой камеры(павильона, насосной станции), находящихся в ней трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, оборудования и контрольно- измерительных приборов |
| 34 | Планшетная схема на отдельный участок | Изображение в плане отдельного участка теплосетей (основных трубопроводов и ответвлений) с указанием диаметров, обозначением на них тепловых пунктов, тепловых камер, компенсаторов, задвижек, номеров и адресов  абонентов с указанием назначения и этажности зданий |
| 35 | Принципиальная схема магистральных сетей | Схема магистральных сетей с указанием номеров камер и диаметров ответвлений |
| 36 | Расчетная схема тепловых сетей | Без масштабная схема тепловых сетей с указанием диаметра и приведенной длины каждого расчетного участка |
| 37 | Таблицы гидравлического расчета тепловых сетей | Результаты расчета потерь напора и величин располагаемых напоров на каждом участке тепловой сети |
| 38 | Перечень работ, проводимых по нарядам | Перечисление работ, на проведение которых необходимо оформлять наряды- допуска. |
| 39 | Наряд-допуск | Задание на проведение работ, выполняемых по наряду. В задании указываются содержание и место проведения работы, состав бригады, лицо, ответственное за проведение работы, меры, обеспечивающие безопасность проведения работ,  дата и время допусков к работе (первичных и ежедневных), окончание работы |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_