

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦВЫЛЁВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ТИХВИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(АДМИНИСТРАЦИЯ ЦВЫЛЁВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ)**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 09 июля 2025 года

№ 09-115-а

Об утверждении порядка (плана) действий
по ликвидации последствий аварийных
ситуаций в сфере теплоснабжения
в муниципальном образовании
Цвылевского сельского поселения
Тихвинского муниципального района
Ленинградской области

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями и дополнениями, вступившим в силу с 01.03.2025), Приказом 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» и в целях обеспечения устойчивого теплоснабжения потребителей Цвылевского сельского поселения Тихвинского муниципального района, определения готовности организаций к локализации и ликвидации аварий на объектах системы теплоснабжения, координации деятельности администрации Цвылевского сельского поселения, управляющих и ресурсоснабжающих организаций, при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах теплоснабжения Цвылевского сельского поселения, совершенствования механизма взаимодействия органов местного самоуправления и предприятий жизнеобеспечения Цвылевского сельского поселения, администрация Цвылевского сельского поселения ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в Постановление администрации Цвылёвского сельского поселения №09-46-а от 28 марта 2025 года. Утвердить Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в муниципальном образовании Цвылевского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) (приложение №1).
2. Постановление администрации Цвылёвского сельского поселения №09-46-а от 28 марта 2025 года считать утратившим силу.
3. Постановление обнародовать в сети Интернет на официальном сайте Цвылевского сельского поселения.
4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя главы администрации.

Глава администрации
Цвылевского сельского поселения

А.Е.Смирнов



Утвержден
Постановлением администрации
Цвылёвского сельского поселения
Тихвинского муниципального района
Ленинградской области
от 28 марта 2025 года №09-46-а

**ПОРЯДОК (ПЛАН) ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В
МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ЦВЫЛЁВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ ТИХВИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА (В ТОМ ЧИСЛЕ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ АВАРИЙНЫХ
СИТУАЦИЙ)**

Глава администрации
Цвылёвского сельского
поселения

А.Е.Смирнов

«Согласовано»
Заместитель председателя комитета государственного
жилищного надзора и контроля Ленинградской области

Е.О.Шадров

«Согласовано»
Председатель
Комитета по жилищно-коммунальному хозяйству
Ленинградской области

Е.С.Мещеряков

«Согласовано»
Заместитель председателя
Комитета правопорядка и безопасности

М.О.Крячек

«Согласовано»
Комитет по тарифам и ценовой политике Ленинградской области

«Согласовано»
Председатель Комитета
по топливно-энергетическому комплексу
Ленинградской области

Е.С.Мищерякову

2025 год

Оглавление

1. Общие положения	Ошибка! Закладка не определена.
2. Основные понятия и термины	Ошибка! Закладка не определена.
3. Цели	Ошибка! Закладка не определена.
4. Задачи	Ошибка! Закладка не определена.
5. Оценка гидрометеорологических процессов в Цвылёвском поселении	6
6. Характеристика потребителей тепловой энергии Цвылёвского сельского поселения	10
6.1. Характеристика потребителей тепловой энергии Цвылёвского сельского поселения	10
7. Характеристика тепловых сетей Цвылёвского сельского поселения	Ошибка! Закладка не определена.
8. Характеристики систем теплоснабжения Цвылёвского сельского поселения	Ошибка! Закладка не определена.
9. Технологические нарушения системы коммунального теплоснабжения	14
9.1. Аварии в коммунальных отопительных котельных	14
9.2. Технологические отказы в коммунальных отопительных котельных	14
9.3. Функциональные отказы в коммунальных отопительных котельных	14
9.4. Аварии в тепловых сетях	15
9.5. Технологические отказы в тепловых сетях	15
9.6. Функциональные отказы в тепловых сетях	15
10. Технологические нарушения системы коммунального электроснабжения	15
10.1. Аварии на объектах и системах электроснабжения	15
10.2. Технологические отказы на объектах и системах электроснабжения	16
10.3. Функциональные отказы на объектах и системах электроснабжения	16
11. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения	17
11.1. Сценарии возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования	17
12. Сведения об исполнителях и ресурсоснабжающих организациях, которые должны быть оповещены в случае аварийной ситуации на системах теплоснабжения Цвылёвского сельского поселения	19
12.1. Управляющие организации, Цвылёвского сельского поселения	Ошибка! Закладка не определена.
13. Установление нормативного значения времени готовности и времени для выполнения работ по устранению аварийных ситуаций	Ошибка! Закладка не определена.
14. Расчёты допустимого времени устранения технологических нарушений	Ошибка! Закладка не определена.
14.1. Расчёты допустимого времени устранения технологических нарушений на объектах водоснабжения	22
14.2. Предельные сроки ликвидации повреждений на объектах теплоснабжения	Ошибка! Закладка не определена.
14.3. Нормативные сроки ликвидации повреждений на трубопроводах	22

тепловых и водопроводных сетей	22
14.4. Расчёт допустимого времени для ликвидации повреждений на объектах электроснабжения	24
15. Состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения	Ошибка! Закладка не определена.
16. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения	25
17. Количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения	25
17.1. Силы, используемые для ликвидации последствий аварийных ситуаций	25
17.2. Средства, используемые для ликвидации последствий аварийных ситуаций	26
17.3. Перечень неснижаемого запаса материальных ресурсов	26
18. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, на основании заключённых соглашений об управлении системами теплоснабжения в соответствии с требованиями части 5 статьи 18 Федерального закона о теплоснабжении	27
18.1. СХЕМА взаимодействия дежурно-диспетчерских служб предприятий жизнеобеспечения и органов местного самоуправления Цвылёвского сельского поселения при возникновении технологических нарушений на объектах и системах тепло- и электроэнергетического комплексов жилищно-коммунального хозяйства Цвылёвского сельского поселения	29
18.2. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения)	32
18.3. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ ЦВЫЛЁВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	36
19. Формы, ресурсоснабжающих организаций необходимые для регламентации документирования процессов по устранению аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения	Ошибка! Закладка не определена.
20. Макет оперативного донесения о нарушениях теплоснабжения потребителей и проведении аварийно-восстановительных работ	48
21. ИНСТРУКЦИЯ о порядке ведения оперативных переговоров и записей	Ошибка! Закладка не определена.
21.1. Указания по ведению оперативных переговоров	Ошибка! Закладка не определена.
21.2. Указания по ведению оперативных записей	Ошибка! Закладка не определена.
21.3. Производственно-технические документы для дежурного персонала	51
22. СХЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕШТАТНЫХ, АВАРИЙНЫХ, ПОТЕНЦИАЛЬНО-ОПАСНЫХ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЦВЫЛЁВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	56
23. Применение ресурсоснабжающей организацией блока электронного моделирования аварийных ситуаций в системах теплоснабжения Тихвинского городского поселения	57
24. ПЛАН мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций на объектах ГУП «Леноблводоканал» Производственного управления Тихвинского района	59

1. Общие положения

1.1 Настоящий порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в Цвылёвском сельском поселении 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 Тихвинского городского поселения и должна решать следующие задачи:

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

- мобилизация усилий всех инженерных служб Цвылёвского 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 Цвылёвского 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 Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области, у руководителя, главного инженера, производственно-техническом отделе и аварийно-диспетчерской службе теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории Цвылёвского сельского поселения.

1.6. Правильность положений Плана действий и соответствие его действительному положению в системе теплоснабжения Цвылёвского 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 и руководитель теплоснабжающей (теплосетевой) 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, повлекший 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, определенных

технологическим процессом.

1. Цель

1. План действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учётом взаимодействия с ресурсоснабжающими организациями в сфере электро-, газо-, водоснабжения и водоотведения, потребителей тепловой энергии и организаций жилищно-коммунального хозяйства (далее – План), осуществляющих свою деятельность на территории Цвылёвского сельского поселения, разработан в целях:

- определения готовности организаций к локализации и ликвидации аварий на объектах системы теплоснабжения;
- координации деятельности администрации Цвылёвского сельского поселения, управляющих и ресурсоснабжающих организаций, при решении вопросов, связанных с ликвидацией аварийных ситуаций на системах теплоснабжения Цвылёвского сельского поселения;
- выявления достаточности принятых мер по предупреждению аварий на объектах системы теплоснабжения;
- разработки мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объектах системы теплоснабжения;
- планирования действий персонала и организаций коммунального комплекса на различных уровнях развития аварийных ситуаций.

Настоящий План обязателен для выполнения исполнителями и потребителями коммунальных услуг, тепло- и ресурсоснабжающими организациями, выполняющими эксплуатацию, строительство, монтаж, наладку и ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства расположенных на территории Тихвинского городского поселения.

4. Задачи

Основной задачей администрации Цвылёвского сельского поселения, организаций жилищно- коммунального и топливно- энергетического хозяйства является:

- принятие управленческих решений по недопущению развития технологического нарушения, мерам по поддержанию устойчивого жизнеобеспечения населения, охране окружающей среды, организации проведения аварийно-спасательных работ;
- координация действий эксплуатирующей организации, владельцев смежных инженерных сетей, потребителей и служб постоянной готовности в соответствии с муниципальным правовым актом (далее – МПА) администрации Тихвинского городского поселения от 09.09.2022 № 01-2000-а «Об утверждении Положения о создании Тихвинского звена Ленинградской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Координирующий орган – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности Тихвинского района, возглавляемая главой администрации Тихвинского района;
- организация оповещения населения, находящихся в зоне аварийной ситуации о сроках и возможных нарушениях теплоснабжения в соответствии с МПА администрации Тихвинского района от 18.01.2023 № 01-47-а «О единой

дежурно-диспетчерской службе муниципального образования Тихвинский муниципальный район Ленинградской области»;

- эвакуация населения, находящегося в зоне аварийной ситуации, при необходимости, в соответствии с МПА администрации Тихвинского района от 28.01.2025 № 01-161-а «Об эвакуационной комиссии муниципального образования Тихвинский муниципальный район Ленинградской области». Эвакуационную комиссию Тихвинского района возглавляет заместитель главы администрации Тихвинского района по социальным и общим вопросам;
- привлечение дополнительных сил и средств для ликвидации технологического нарушения и его последствий;
- общее руководство и контроль за ходом выполнения работ по ликвидации технологического нарушения;
- организация обмена информацией по ликвидации технологического нарушения на различных уровнях через ЕДДС Тихвинского района.

При возникновении неисправности на инженерных сетях, эксплуатирующая организация оповещает телефонограммой о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с повреждённой, и администрацию Цвылёвского 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 Цвылёвского сельского поселения, вызванных технологическим нарушением на инженерных сооружениях и коммуникациях, срок устранения, которых превышает на отопление 12 часов и горячее водоснабжение более 36 часов, координация действий осуществляется комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности Цвылёвского сельского поселения.

Ликвидация нештатных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства Цвылёвского сельского поселения осуществляется в соответствии с Порядком ликвидации технологических нарушений технологических нарушений на объектах и системах тепло- и электроэнергетического комплексов жилищно-коммунального хозяйства и взаимодействия предприятий жизнеобеспечения, органов местного самоуправления Цвылёвского сельского поселения и Тихвинского муниципального района, утверждённым постановлением администрации Тихвинского района от 13.11.2017 № 01-3080-а «О ликвидации технологических нарушений на объектах и системах тепло- и электроэнергетического комплексов жилищно-коммунального хозяйства Тихвинского района».

Финансирование расходов на проведение аварийно-восстановительных работ и пополнение аварийного запаса материальных ресурсов для устранения аварий и последствий стихийных бедствий на объектах жилищно-коммунального хозяйства осуществляется ресурсоснабжающими организациями и предприятиями жилищно-коммунального комплекса.

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 Цвылёвского сельского поселения, единую диспетчерскую службу администрации 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, транзитные в том числе, 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.

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.

5. Оценка гидрометеорологических процессов в Тихвинском районе

Продолжительность отопительного периода в Тихвинском районе в соответствии с СП 131.13330.2020 «Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* Строительная климатология» 223 суток, температура для расчёта систем теплоснабжения минус 290С, средняя температура наружного воздуха отопительного периода – минус 2,60°С.

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 (10-20 мм/час и более), аномально высокие и аномально низкие температуры, снежные и ледяные корки, грозы.

5.1. Административное деление, население Цвылёвского сельского поселения

Тихвинского муниципального района Ленинградской области

Цвылёвское сельское поселение – муниципальное образование в составе Тихвинского района Ленинградской области. Административный центр – деревня Цвылёво (население – 946 чел.).

Общая площадь территории – 1 085 км²;

Численность населения – 1759 чел.;

Расположено в юго-западной части Тихвинского района;

Цвылёвское сельское поселение граничит:

- на севере и северо-востоке — с [Горским сельским поселением](#)
- на востоке — с [Борским сельским поселением](#) и [Тихвинским городским поселением](#)
- на юго-востоке - с [Мелегежским сельским поселением](#)
- на юге — с [Новгородской областью](#)
- на западе и юго-западе — с [Киришским районом](#)
- на северо-западе - с [Волховским районом](#)

По территории поселения протекают реки Сясь, Валя, Тихвинка
По территории поселения проходит железная дорога, имеются 3 посёлка при ж/д станциях

Расстояние от административного центра поселения (д. Цвылёво) до районного центра (г. Тихвина) – 26 км.

В состав поселения входят 31 населённый пункт:

№п/ п	Населенный пункт	№п/ п	Населенный пункт	№п/ п	Населенный пункт
1	посёлок Цвылёво	11	деревня Марково	21	деревня Сёлово
2	деревня Бесовка	12	деревня Новая	22	деревня Ситомля
3	деревня Большой Двор	13	деревня Овино	23	деревня Струнино
4	п.ст. Валя	14	деревня Овинцево	24	деревня Туравкино
5	деревня Городище	15	деревня Октябрёнок	25	деревня Устье
6	деревня Дорошово	16	деревня Подборье	26	деревня Филовщина
7	деревня Дмитрово	17	деревня Печнева	27	деревня Халезево
8	деревня Кудрево	18	деревня Ругуй	28	деревня Харчевня
9	деревня Кулатино	19	деревня Свирь	29	п. ст.Цвылёво
10	деревня Липная Горка	20	деревня Сугорово	30	деревня Чемихино
				31	п.ст.Черенцово

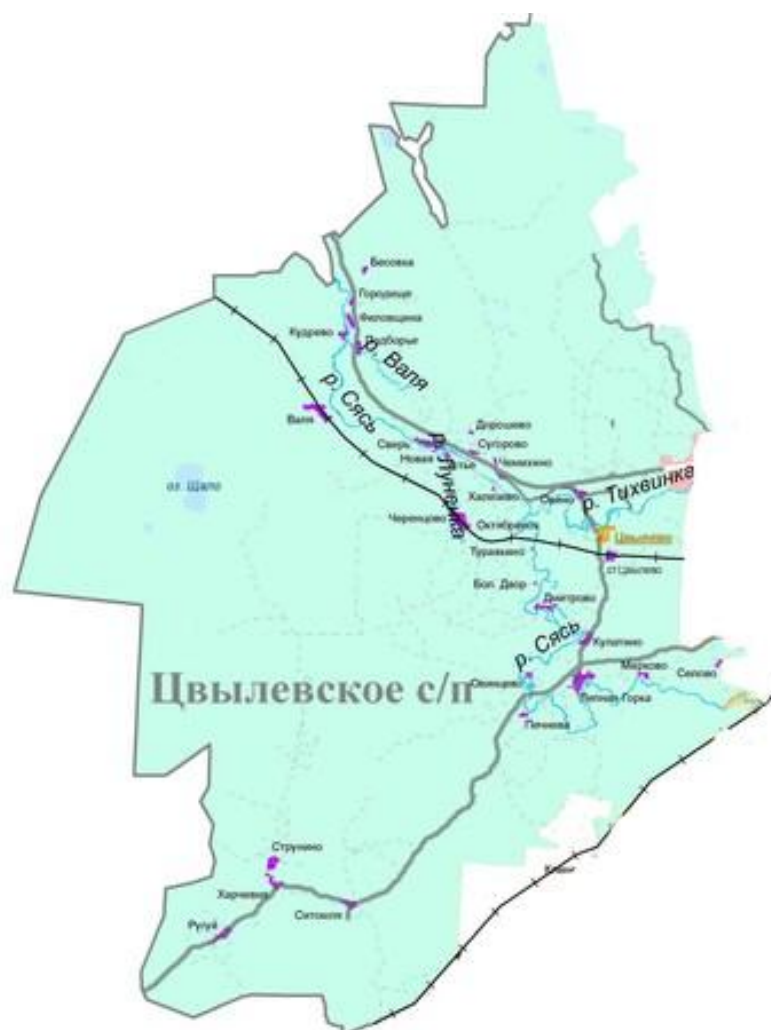
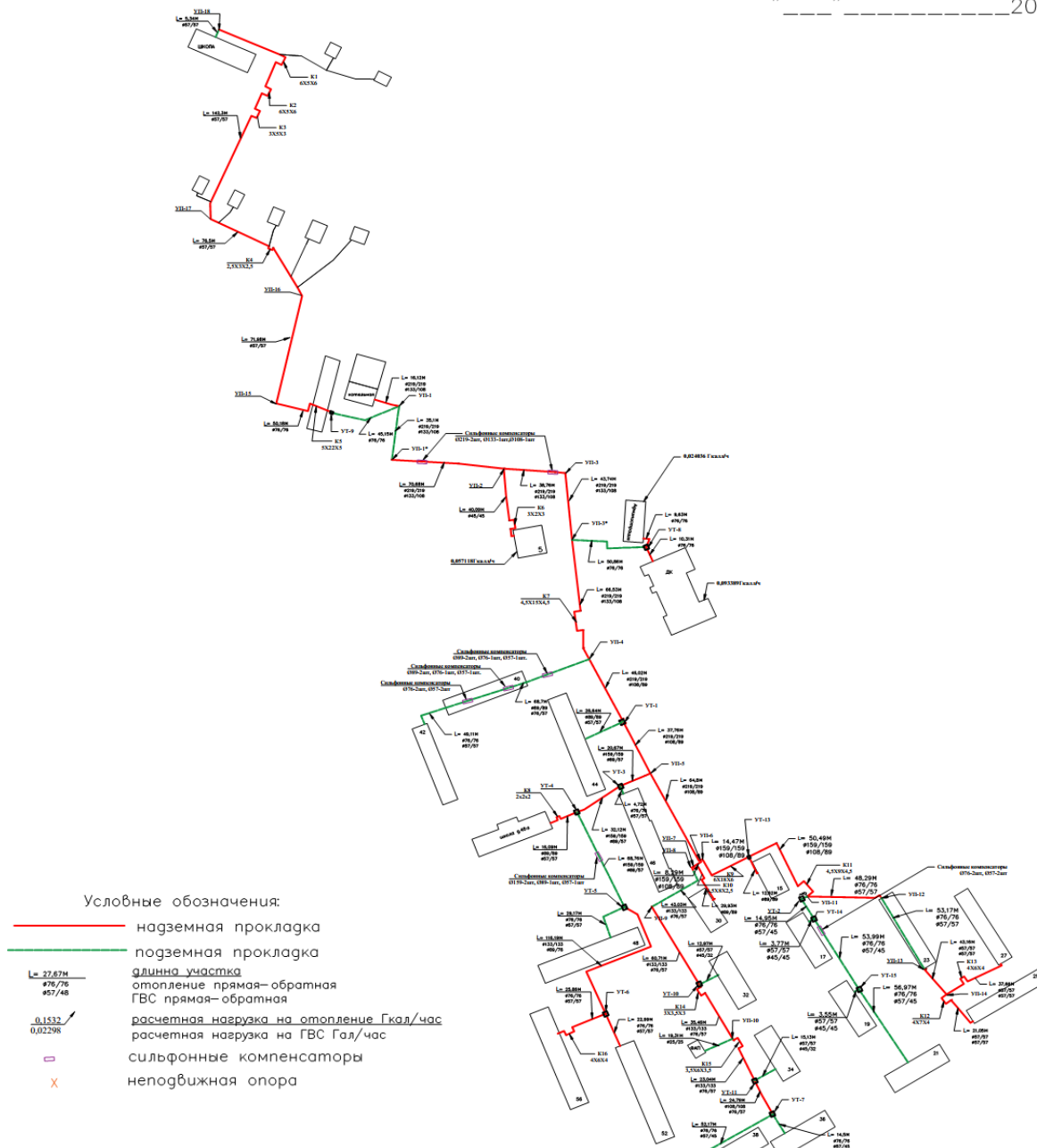


Рисунок 1. Схема Цвильевского сельского поселения.

Эксплуатационная схема г. ЦВЫЛЕВО

"Утверждаю"
Главный инженер АО "УЖКХ"

Медков Ю.П.
" " 20__ г



Начальник ПТО

Начальник Цвyleвского ЖКХ

Зайнутдинова И.В

Телегин С.А

Рисунок 2 – зона действия котельной в посёлке Цвyleво

6. Характеристика потребителей тепловой энергии Цвылёвского сельского поселения

6.1. Характеристика потребителей тепловой энергии посёлка Цвылёво

№ п/п	Номер котельной	Адрес котельной	Группа потребителей							
			1 группа (больницы) ед.	2 группа (школы, детские сады; поликлиники, ж/д) ед.				3 группа (прочие; магазины) ед.		
			больницы	ж/д	школа	ФАП	д/с		Прочие	магазины
1	1	пос. Цвылёво, д.9	-	25	1	1	1		-	1
		Итого	-	25	1	1	1		-	1

Распределение тепловой нагрузки в посёлке Цвылёво

Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч					
		Отопление	ГВС ср.ч	ГВС макс.	Вент.	Техн.	Общая макс.
Котельная	АО «УЖКХ»	2,34889	0,28743	1,27906			3,62795

7. Характеристика тепловых сетей Цвылёвского сельского поселения

Протяжённость трубопроводов тепловых сетей на 01.01.2025 года

		Наружный диаметр, мм																			
	ИТОГО	25	30-50	38	45	48	57	76	89	108	133	159	219	273	325	377	426	530	630	720	820
Цвылёво																					
отопление	2035,8	0	0	0	40,09	0	272,16	590,63	272,36	24,79	278,43	125,94	431,4	0	0						
ГВС	1734,1	0	0	0	121,32	0	445,53	190,03	267,57	416,82	292,83	0	0	0	0						

8. Характеристики системы теплоснабжения Цвылёвского сельского поселения

Система теплоснабжения – открытая четырехтрубная (2 трубы на отопление, 2 трубы на горячее водоснабжение).

Температура воды на горячее водоснабжение 70 °С. Тепловые сети в двухтрубном исполнении – 4,6 км.

Котельная	
Тип источника теплоснабжения	Газовая/водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Вода, температурный график 95/70°С (излом 70 °С)
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть: магистральная 4 трубная - отопление и ГВС.
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Вода, температурный график 95/70°С
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть: магистральная 4-х трубная - отопление и ГВС.

На котельных Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области 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 Цвылёвского сельского поселения

Расчётный температурный график отпуска тепла от котельной 95/70 °С.

№ п/п	Котельная	Теплоснабжающая организация	Фактический температурный график	Теплоноситель
1	Котельная	АО «УЖКХ»	95/70	вода

9. Технологические нарушения системы коммунального теплоснабжения

9.1. Авариями в коммунальных отопительных котельных считаются:

- разрушения (повреждения) зданий, сооружений, паровых и водогрейных котлов, в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, вызвавшие остановку и их ремонт;
- повреждение котла (вывод его из эксплуатации во внеплановый ремонт), если объём ремонтных работ составляет не менее объёма капитального ремонта;
- повреждение насосов, подогревателей, вызвавших вынужденный останов котла, приведший к общему снижению отпуска тепловой энергии потребителям более чем на 50 % продолжительностью более 16 часов.

9.2. Технологическими отказами в коммунальных отопительных котельных считаются:

- неисправность котла, с выводом его из эксплуатации на внеплановый ремонт, если объём работ по восстановлению его работоспособности составляет не менее объёма текущего ремонта;
- неисправность насосов, подогревателей, другого вспомогательного оборудования, вызвавших вынужденный останов котла, приведший к общему снижению отпуска тепловой энергии потребителям более чем на 30 %, но не более 50 % продолжительностью менее 16 часов;
- останов котла из-за прекращения по вине эксплуатационного персонала подачи воды, топлива и электроэнергии при температуре наружного воздуха:
 - до (–10 °C) – более 8 часов;
 - до (–15 °C) – более 4 часов;
 - ниже (–15 °C) – более 2 часов.

9.3. Функциональными отказами в коммунальных отопительных котельных считаются

нарушения режимов их функционирования, не вызвавшие последствий, указанных в п.п. 9.1. и 9.2.

Не относится к функциональным отказам вывод из работы оборудования по оперативной заявке для устранения неисправностей, выявленных при осмотрах при

условии, что поставка тепловой энергии потребителю не будет отключена или ограничена.

9.4. Авариями в тепловых сетях считаются:

- разрушения (повреждения) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети, в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, вызвавшие остановку и их ремонт;

- повреждение трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, вызвавшее общее снижение отпуска тепловой энергии потребителям более чем на 50 % продолжительностью до 8 часов.

9.5. Технологическими отказами в тепловых сетях считаются:

- неисправности трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, вызвавшие снижение отпуска тепловой энергии продолжительностью более 8 часов;

- допустимая продолжительность температуры воздуха в отапливаемом помещении:

- не ниже (+8 °C) – не более 4 часов;
- не ниже (+10 °C) – не более 8 часов;
- не ниже (+12 °C) – не более 16 часов.

9.6. Функциональными отказами в тепловых сетях считаются:

- нарушения режимов их функционирования, не вызвавшие последствий, указанных в п. п. 9.3. и 9.4.;

- отключение горячего водоснабжения, осуществляемое для сохранения режима отпуска тепловой энергии на отопление при ограничениях в подаче топлива, электро- и водоснабжении.

Не относится к функциональным отказам:

- повреждения теплопроводов и оборудования, выявленные во время испытаний, проводимых в неотапительный период;

- отключения теплопровода и системы теплопотребления объектов, находящихся на балансе потребителя, если они произошли не по вине персонала теплоснабжающего предприятия.

10. Технологические нарушения системы коммунального электроснабжения

10.1 Авариями на объектах и системах электроснабжения считаются:

- разрушение (повреждение) зданий, сооружений, основного оборудования подстанций (силовые трансформаторы, оборудование распределительных устройств напряжением свыше 10 кВ), восстановление работоспособности которых может быть произведено в срок более 7 суток после выхода из строя;

- повреждение питающей линии электропередачи от центра питания до распределительного пункта или прямой линии между распределительными пунктами напряжением свыше 10 кВ, которая была восстановлена после выхода из строя;
- воздушная линия за период более 3-х суток;
- кабельная линия за период более 10 суток;
- неисправности оборудования и линий электропередач, вызвавшие перерыв электроснабжения:
- одного и более потребителей 1-й и 2-й категории, продолжительностью более 10 часов, если нарушение электроснабжения потребителей произошло по вине персонала предприятия электрических сетей;
- одного и более потребителей 3-й категории продолжительностью более 24 часов, если нарушение электроснабжения потребителей произошло по вине персонала предприятия электрических сетей.

10.2. Технологическими отказами на объектах и системах электроснабжения считаются:

- неисправности основного оборудования, восстановление работоспособности которого может быть произведено в течение не более 7 суток после выхода его из строя;

- неисправности питающей линии электропередачи от центра питания до распределительного пункта или прямой линии между распределительными пунктами напряжением свыше 10 кВ, которая была восстановлена после выхода из строя:

- воздушная линия за период от 12 часов до 3-х суток;

- кабельная линия за период от 2-х до 10 суток;

-неисправности оборудования и линий электропередач, вызвавшие перерыв электроснабжения:

– одного и более потребителей 1-й и 2-й категории, продолжительностью от 3-х до 10 часов, если нарушение электроснабжения потребителей произошло по вине персонала предприятия электрических сетей;

– одного и более потребителей 3-й категории продолжительностью от 10 до 24 часов, если нарушение электроснабжения потребителей произошло по вине персонала предприятия электрических сетей.

10.3. Функциональными отказами на объектах и системах электроснабжения считаются:

- нарушения режимов их функционирования, не вызвавшие последствий, указанных в п.п.10.1. и 10.2.;

- выход из строя оборудования, не относящегося к основному;

- вывод из работы оборудования для выполнения ремонтных работ, определённых при профилактическом осмотре и контроле.

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

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

12. Сведения об исполнителях и ресурсоснабжающих организациях, которые должны быть оповещены в случае аварийной ситуации на системах теплоснабжения Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области

Организация	Телефон/факс	Электронная почта	Примечание
Диспетчер АО «УЖКХ Тихвинского района»			
котельная	т. 8(81367)37-151		Круглосуточно
ООО "ЭлектроТеплоСервис"	моб.т. +7 (921) 322 98 71	oooets2015@yandex.ru	Круглосуточно
ЕДДС муниципального образования Тихвинский муниципальный район Ленинградской области	т.+7 (81367)71-135, т.+7 (81367)50-788	dds-adm@tikhvin.org	Круглосуточно
ф-л ПАО «Россети Ленэнерго» Тихвинские электрические сети	т. +7 (813 67) 50 964	gsecr.thes@lenenergo.ru	Круглосуточно
ГУП «Водоканал ЛО»	т. +7 (813 67) 58 053, т. +7 813 67 58 685	pu_tikhvin@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		Круглосуточно
Скорая медицинская помощь	т. 103, 112, + 7 (813 67) 71 975		Круглосуточно

12.1 Управляющие компании, Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области

№	Наименование организации
1	ООО "ЭлектроТеплоСервис"

13. 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 приеме 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 счет 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 Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области.

Отключение горячей воды на больший срок или повторное отключение, связанное с реконструкцией, ремонтом и испытаниями источников теплоснабжения и тепловых сетей, согласовываются с администрацией Цвылёвского сельского поселения в соответствии с пунктом 11.4 СП 31.13330.2021.Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84. График отключения котельной для проведения плановых ремонтных работ в Цвылёвском сельском поселении Тихвинского муниципального района Ленинградской области представлены в таблице.

ГРАФИК ОСТАНОВКИ КОТЕЛЬНОЙ ЦВЫЛЁВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХВИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ РЕМОНТ В 2025 ГОДУ

№ котельной	Адрес котельной	Дата отключения котельной на ППР	Окончание ППР	Запуск 14 дней останов
Котельная	п.Цвылёво, дом №9	2 июня	13 июня	13 июня

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 Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области

14. Расчёты допустимого времени устранения технологических нарушений

14.1. Расчёты допустимого времени устранения технологических нарушений на объектах водоснабжения

№ п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час.
1	Отключение ГХВС	24 часа

б). на объектах теплоснабжения

14.2. Предельные сроки ликвидации повреждений на объектах теплоснабжения

№ п/п	Характеристика здания	Время отключения при t°С наружного воздуха			
		0°С	- 10°С	- 20°С	- 30°С
1	Кирпичный дом серии 1-605А	20	12	9	6
2	Крупнопанельный дом серии 84-05/1,2	20	12	9	6
3	Дом объёмных элементов	20	12	9	6
4	Кирпичный жилой дом	25	16	12	10
5	Промышленные здания	12	7	5	4

Для предотвращения замораживания теплоносителя в системах теплоснабжения при более длительных отключениях – системы должны быть опорожнены потребителями.

14.3. Нормативные сроки ликвидации повреждений на трубопроводах тепловых и водопроводных сетей

№ п/п	Этапы работы	Диаметры труб, мм				
		57-219	273-426	529-720	820-920	1020-1420

1	Отключение дефектного участка, ограждение, вызов при необходимости Государственной инспекции безопасности дорожного движения	2	2	3	3	4
2	Откачка воды из затопленных камер, шахт, каналов	1	2	3	4	5
3	Вызов комиссии, опорожнение отключённого участка	1	2	3	3	4
4	Вскрытие дефектного участка трубы, определение размеров и границ дефекта	1,5	2	3	4	4
5	Вырезка дефектного участка трубы	0,5	0,5	1,5	2,5	3
6	Подготовка участка под укладку новой трубы	-	0,5	1	1	1,5
7	Установка новой трубы и сварка стыков	1	2	3	3,5	4,5
8	Заполнение отключённого участка, восстановление теплоснабжения потребителей	1	2	2,5	3	4
	Итого	8	13	20	24	30

Примечания:

1. При замене трубопровода через проходы подземных сооружений в нормативные сроки ликвидации повреждений применяется коэффициент 1,3.

№ 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 повреждённого 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.

Среднее время восстановления z_p , ч, повреждённого участка тепловой сети

Диаметр труб d , м	Расстояние между секционирующими задвижками l , км	Среднее время восстановления z_p , 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

14.4. Расчёт допустимого времени для ликвидации повреждений 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)

15. 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- 30 мин.

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

Для ликвидации аварий создаются и используются:

- резервы финансовых материальных ресурсов ресурсоснабжающих организаций.

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

17. Количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения

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

17.1. Силы, используемые для ликвидации последствий аварийных ситуаций

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

Состав аварийно-восстановительной бригад, привлекаемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения:

№ п/п	Наименование	Количество, шт
	АО «УЖКХ»	
1.	Мастер	1
2.	Электрогазосварщик	1
3.	Слесарь	2
4.	Водитель	1
	ООО «ЭлектроТеплоСервис»	
1.	Мастер	1

2.	Электрогазосварщик	1
3.	Слесарь	1
	ГУП «Леноблводоканал»	
1.	Мастер	1
2.	Электрогазосварщик	1
3.	Слесарь	2
4.	Водитель	1
	Филиал ПАО «Россети Ленэнерго» Тихвинские электрические сети	
1.	Мастер	1
2.	Водитель	1
3.	Электромонтажник	4
	Филиал в г. Тихвине АО «Газпром газораспределение ЛО»	
1.	Мастер	1
2.	Электрогазосварщик	1
3.	Слесарь	12
4.	Водитель	1

17.2. Средства, используемые для ликвидации последствий аварийных ситуаций

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

Для выполнения работ локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения используются следующие машины и механизмы:

№ п/п	Наименование	Количество, шт
	АО «УЖКХ»	
1.	Экскаватор	1
2.	Газовые баллоны (комплект)	1
3.	Сварочный аппарат (инвертор)	1
4.	Набор слесарного инструмента (комплект)	1
5.	Экскаватор	1

6.	Бензиновый генератор	1
	Филиал ПАО «Россети Ленэнерго» Тихвинские электрические сети	
1.	Автовышка	1
2.	Дежурная машина	1
	Филиал в г. Тихвине АО «Газпром газораспределение ЛО»	
1.	Дежурная машина	1
2.	Газовые баллоны (комплект)	1
3.	Сварочный аппарат	1

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

17.3. Перечень неснижаемого запаса материальных ресурсов, которые должны быть зарезервированы для локализации и ликвидации последствий аварий на объектах теплоснабжения Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области приведён в таблице
ПЕРЕЧЕНЬ

неснижаемого запаса материалов в 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 $\delta=3$ мм, $\delta=4$ 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

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

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

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

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

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

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

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует администрацию муниципального образования через ЕДДС.

О сложившейся обстановке население информируется диспетчером ЕДДС через местную систему оповещения и информирования.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает заместителю главы администрации муниципального района по ЖКХ, строительству, транспорту и связи и председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Тихвинского района

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.

**18.1. СХЕМА взаимодействия дежурно-диспетчерских служб
предприятий жизнеобеспечения и органов местного самоуправления
Тихвинского района при возникновении технологических
нарушений на объектах и системах тепло- и электроэнергетического
комплексов жилищно-коммунального хозяйства Тихвинского
района**



**18.2. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения
(в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения)**

№ 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 объёма последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения); 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 учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения.	Немедленно	ЕДДС администрация Тихвинского района
2.	Усиление ДДС (при необходимости).	Ч+ 01.ч.30 мин.	ЕДДС администрация Тихвинского района
3.	Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения; подключение дополнительных источников		Ресурсоснабжающие предприятия

	энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы.		
4.	При поступлении сигнала в администрацию Цвылёвского сельского поселения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения Цвылёвского сельского поселения: доведение информации до дежурного ЕДДС Тихвинского района муниципального района по телефону; оповещение и сбор комиссии КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения (по решению председателя КЧС и ПБ 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 Тихвинского района, Глава администрации Тихвинского района
5.	Проведение расчётов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрацию округа	Ч + 2ч.00мин.	ЕДДС Администрация Тихвинского района; администрация Цвылёвского сельского поселения
6.	Проведение заседания КЧС и ПБ и подготовка распоряжения председателя комиссии КЧС и ПБ «О переводе Цвылёвского звена Ленинградской области подсистемы РСЧС в режим функционирования «ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ» (по решению председателя КЧС и ПБ 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 ПБ Цвылёвского сельского поселения; Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
7.	Организация работы оперативного штаба при КЧС и ПБ	Ч+2ч. 30 мин.	Глава администрации Цвылёвского сельского поселения
8.	Уточнение (при необходимости): пунктов приема эвакуируемого населения;	Ч + 2ч.30 мин.	Эвакуационно-приемная комиссия Тихвинского

	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.		района
9.	Усиление ЕДДС Организация взаимодействия с органами исполнительной власти по проведению АСДНР (при необходимости).	Ч+2ч.30 мин.	Председатель КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского 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 ПБ Тихвинского района Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
11.	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава (по решению главы Администрации).	Ч+3ч.00мин.	Оперативный штаб КЧС и ПБ Тихвинского района Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
12.	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
13.	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения

14.	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения.	Ч+3ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
15.	Организация сбора и обобщения информации: о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения городских поселений; о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива.	Через каждые 1 час (в течение первых суток) 2 часа (в последующие сутки).	Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
16.	Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.	В ходе ликвидации аварии.	Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского 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 ПБ Цвылёвского сельского поселения
18.	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	По решению председателя комиссии по ликвидации ЧС и ПБ муниципального образования	Администрация Тихвинского района, администрация Цвылёвского 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 КЧС и ОПБ муниципального района о переводе Тихвинского звена Ленинградской области подсистемы РСЧС в режим функционирования «ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ»	Ч+24час.00 мин-	Председатель КЧС и ОПБ Тихвинского района; Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского 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 ПБ муниципального образования	Администрация Тихвинского района, Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
21.	Проведение мониторинга аварийной обстановки в населённых пунктах, где произошла ЧС. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в заинтересованные ведомства о результатах мониторинга.	Через каждые 2 часа.	Оперативный штаб при КЧС и ПБ Тихвинского района, Оперативный штаб КЧС и ПБ Цвылёвского сельского поселения
22.	Подготовка проекта распоряжения о переводе оперативной группы объединённой КЧС и ПБ Тихвинского района в режим функционирования «ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».	При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения.	Секретарь КЧС и ПБ Тихвинского района, Цвылёвского сельского поселения
23.	комиссии по ликвидации ЧС и ПБ о переводе оперативной группы объединённой КЧС и ПБ Тихвинского района в режим функционирования «ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».	По завершении работ по ликвидации ЧС.	Оперативный штаб комиссии по ликвидации ЧС и ПБ
	Анализ и оценка эффективности проведённого комплекса мероприятий и действий служб, привлекаемых для ликвидации ЧС	В течение месяца после ликвидации ЧС	Председатель по ликвидации ЧС и ПБ

18.3. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ ЦВЫЛЁВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Действия сменного персонала котельной	Действия диспетчера ЕДС	Действия руководства котельной и оперативно-ремонтного персонала	Действия ремонтного персонала (бригад
---------------------------------------	-------------------------	--	---------------------------------------

						АРС)
		Магистральная тепловая сеть (Графики 130о-70оС – 95о-70оС – 90о-70оС)			Разводящая тепловая сеть (График 95°-70°С)	
		Температура наружного воздуха до -10оС	Температура наружного воздуха –10оС до -25оС	Температура наружного воздуха от - 25оС	На всем диапазоне температур наружного воздуха	
1	2	3	4	5	6	7
1. Определить по прибору подпитки величину сверхнормативной подпитки на тепловой сети.	1. Принять заявку от сменного оператора котельной и сделать запись в оперативном журнале.	1. Под руководством начальника котельной (дежурного по предприятию) определяются участки и направления, отключаемые в первую очередь.	1. По указанию начальника котельной (дежурного по предприятию) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов.	1. По указанию начальника котельной (дежурного по предприятию) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов.	1. Под руководством начальника котельной (дежурного по предприятию) определяются участки и направления, отключаемые в первую очередь.	1. При получении от ЕДС сигнала об аварии Распорядитель работ (заместитель директора по производству или дежурный по предприятию) высылает на место бригаду АРС.
2. Сообщить руководству котельной или	2. Оповестить руководство котельной,	2. Под отключение должны попасть	2. Начальник котельной (дежурный по	2. Производить отключения магистралей для	2. Под отключение должны попасть	2. Распорядитель работ составляет программу по

дежурному по предприятию, диспетчеру ЕДС о возникновении аварийной ситуации.	дежурного по предприятию.	участки с тепловой нагрузкой не более 30% от присоединенной мощности котельной. Время простоя участка в отключенном состоянии не должно превышать 30 минут (для стабилизации температурного режима сети), после чего фиксируется утечка по прибору подпитки на данном участке, затем при отсутствии сверхнормативной утечки участок запускается в работу.	предприятию) отдает письменное распоряжение старшему смены котельной о снижении температуры теплоносителя в подающем трубопроводе до 70 ОС. Скорость снижения температуры теплоносителя не должна превышать 30°С/час.	обнаружения утечки запрещено.	участки с тепловой нагрузкой не более 30% от присоединенной мощности котельной. Время простоя участка в отключенном состоянии не должно превышать 30 минут (для стабилизации температурного режима сети), после чего фиксируется утечка по прибору подпитки на данном участке, затем при отсутствии сверхнормативной утечки участок запускается в работу.	устранению аварии (на основании плана локализации по информации от ЕДС).
3. Поддерживать гидравлический режим работы теплосети и котельной, действуя согласно картам противоаварийных	3. Получить от ответственного за котельную по фамильный список персонала, задействованного для отыскания утечки	3. После локализации участка, на котором обнаружена утечка, остальные участки запускаются в работу.	3. Если при визуальном осмотре утечка не обнаружена в течение 1,5-2,5 часов, то под руководством	3. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки для разработки плана ее локализации; определения перечня абонентов, попадающих под	3. После определения участка, на котором обнаружена утечка, остальные участки	3. Распорядитель работ уведомляет соответствующие организации (Адмтехнадзор, ОЖКХ, организации, имеющие действующие

тренировок при падении давления в тепловой сети.	и ее локализации.		начальника котельной (дежурного по предприятию) определяются участки и направления, отключаемые в первую очередь.	отключение; мест проведения отключений; отключаемых участков тепловых сетей и объектов (посредством электронного моделирования) и вызова аварийной бригады для ликвидации аварии.	запускаются в работу.	коммуникации в месте аварии).
	4. При получении сведений о месте утечки провести электронное моделирование аварийной ситуации для определения перечня абонентов, попадающих под отключение; мест проведения отключений; отключаемых участков тепловых сетей и объектов.	4. По указанию начальника котельной (дежурного по предприятию) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов, подвалов зданий.	4. Под отключение должны попасть участки с тепловой нагрузкой не более 30% от присоединенной мощности котельной. Время простоя участка в отключенном состоянии не должно превышать 30 минут (для стабилизации температурного режима сети), после чего фиксируется утечка по прибору подпитки на данном участке, затем при отсутствии сверхнормативной	4. После локализации участка, на котором обнаружена утечка, остальные участки запускаются в работу.	4. По указанию начальника котельной (дежурного по предприятию) формируется бригада (не менее 3-х человек) для визуального осмотра магистральных и разводящих сетей, тепловых камер, тепловых пунктов, подвалов зданий.	4. Бригада АРС под руководством мастера приступает к ликвидации аварии и устранению ее последствий после отключения поврежденного участка.

			утечки участок запускается в работу.			
	5. Поставить в известность дежурного ЕДДС по городу, руководство предприятия и абонентов (владельцев всех объектов), попавших под отключение.	5. На поврежденном участке производятся возможные дополнительные отключения с целью уточнения места аварии (утечки).	5. После определения участка, на котором обнаружена утечка, остальные участки запускаются в работу, визуальный осмотр тепловых сетей бригадой продолжается.	5. Произвести отключение объектов согласно указаниям диспетчера ЕДС. Во избежание гидроударов в первую очередь отключаются тепловые пункты, элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка.	5. На поврежденном участке производятся возможные дополнительные отключения с целью уточнения места утечки.	5. Распорядитель работ после окончания ремонтно-восстановительных работ дает команду о выводе аварийной бригады с места проведения ремонтных работ и дает разрешение на включение участка сети и абонентов.

	6. Поставить в известность дежурного по предприятию и обеспечить сбор аварийной ремонтной бригады.	6. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки для разработки плана ее локализации; определения перечня абонентов, попадающих под отключение; мест проведения отключений; отключаемых участков тепловых сетей и объектов (посредством электронного моделирования) и вызова аварийной бригады для ликвидации аварии.	6. На поврежденном участке производятся возможные дополнительные отключения с целью уточнения места утечки.	6. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки.	6. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки для разработки плана ее локализации; определения перечня абонентов, попадающих под отключение; мест проведения отключений; отключаемых участков тепловых сетей и объектов (посредством электронного моделирования) и вызова аварийной бригады для ликвидации аварии.	6. Распорядитель работ после подключения абонентов и стабилизации режима их теплоснабжения принимает решение об окончании ремонтно-восстановительных работ на объекте с докладом в ЕДС.
	7. После ликвидации утечки оповестить руководство предприятия дежурного ЕДДС по городу и абонентов.	7. Все остальные потребители тепла, не попадающие под отключение, запускаются в работу.	7. Доложить в ЕДС об обнаружении места утечки для разработки плана ее локализации; определения перечня абонентов, попадающих под отключение; мест проведения	7. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под отключение. Проверить режимы работы объектов.	7. Все остальные потребители тепла, не попадающие под отключение, запускаются в работу.	7. По окончании аварийно-восстановительных работ проводятся необходимые работы (восстановление каналов, обратная засыпка котлованов, восстановление благоустройства).

			отключений; отключаемых участков тепловых сетей и объектов (посредством электронного моделирования) и вызова аварийной бригады для ликвидации аварии.			
	8. Сделать запись в журнале о выполненных работах.	8. Произвести отключение объектов согласно указаниям диспетчера ЕДС. Во избежание гидроударов в первую очередь отключаются тепловые пункты, элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка.	8. Все остальные потребители тепла, не попадающие под отключение, запускаются в работу.	8. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.	8. Произвести отключение объектов согласно указаниям диспетчера ЕДС. Во избежание гидроударов в первую очередь отключаются тепловые пункты, элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка/	
		9. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания	9. Произвести отключение объектов согласно указаниям диспетчера ЕДС. Во		9. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания	

		систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки.	избежание гидроударов в первую очередь отключаются тепловые пункты, элеваторные узлы и ИТП зданий, затем перекрывается участок тепловой сети, на котором обнаружена утечка.		систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки.	
		10. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под отключение. Проверить режимы работы объектов.	10. Владельцами объектов предпринимаются меры против размораживания систем отопления зданий, в зависимости от времени устранения утечки.		10. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под отключение. Проверить режимы работы объектов.	
		11. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.	11. После устранения утечки, совместно с представителями абонентов, произвести запуск объектов, попавших под отключение.		11. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.	

			Проверить режимы работы объектов.			
			12. Доложить в ЕДС об устранении аварии и восстановлении теплоснабжения.			

18.3.1. П Л А Н

ликвидации и локализации аварий в котельных и тепловых сетях АО «УЖКХ»

Состав сил и средств применяемых при ликвидации аварий в каждом ЖКХ	1) Аварийно-восстановительная бригада в количестве 4 – 5 человек. 2) Сварочный аппарат и газовый пост. 3) Аварийный запас труб, задвижек, вентиляей.
---	--

№ 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.Отключает электрооборудование котельной. 2.При отсутствии непосредственных руководителей выясняет у диспетчера ПАО «Россети Ленэнерго» причины и продолжительность прекращения электроснабжения котельной (тел. 50-964). 3.Докладывает об отключении электроэнергии начальнику ЖКХ или инженеру-энергетику. 4.По распоряжению начальника ЖКХ или инженера-энергетика принимает меры по предотвращению замораживания оборудования и сетей. 5.Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий.	1.Немедленно выясняет у диспетчера ПАО «Россети Ленэнерго» причины и продолжительность прекращения электроснабжения котельной (тел. 50-964). 2.Ставит в известность о случившемся главного инженера, 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.Обеспечивает пуск в работу дизель-генераторной установки. 4.Руководит работами по предотвращению замораживания оборудования и сетей. 5. Выполняет указания генерального директора и главного инженера	1.Главный инженер или лицо его замещающее, главный энергетик осуществляет взаимодействие с руководителем ПАО «Россети 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 вышедший из строя котел для предотвращения замораживания. 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 главного инженера, 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 котельного оборудования и тепловых сетей. 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.Оперативный персонал котельной при резком увеличении подпитки тепловой сети, резком падении давления в тепловых сетях докладывает инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ и действует по его указанию.	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 и информирует руководство о ходе выполнения ремонтных работ через каждые 30 минут.	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 организывает выезд аварийной бригады для производства ремонтных работ.

		2. Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с указанием даты и времени всех действий.	3. Организует аварийно-восстановительные работы по ликвидации аварии силами участка. 4. Оценивает время для ликвидации аварии и принятия мер по предотвращению замерзания теплоносителя согласно «Инструкции по предотвращению и ликвидации аварий в тепловых сетях». 5. 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. 6. Оповещает о прекращении циркуляции теплоносителя сторонних потребителей.	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. Докладывает о случившемся инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ. 2. Осуществляет циркуляцию теплоносителя в тепловых сетях. При наличии баков-аккумуляторов ГВС горячая вода подается до их срабатывания, после чего подача прекращается. 3. В дальнейшем выполняет распоряжения инженера-энергетика или начальника ЖКХ. 4. Производит подробные записи в оперативном журнале с момента начала аварии с	1. Начальник ЖКХ, инженер-энергетик выясняет причину происшедшего и докладывает главному инженеру 2. Ставит в известность о случившемся главного инженера, 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 работами по ликвидации аварии. 4. При невозможности обеспечения циркуляции тепловых сетей руководит работами по предотвращению замораживания оборудования котельной, тепловых сетей и внутридомовых систем.	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 организывает 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.

		указанием даты и времени всех действий.	5.Оповещает о прекращении циркуляции теплоносителя сторонних потребителей. 6. Выполняет указания генерального директора и главного инженера	
5.	Повреждение аккумуляторного бака.	1.Отключает поврежденный аккумуляторный бак от системы технологических трубопроводов котельной, соблюдая правила техники безопасности и технологические инструкции. 2.Докладывает о случившемся инженеру-энергетику или начальнику ЖКХ. 3.При повреждении бака ГВС подачу горячей воды осуществляет непосредственно через подогреватель, минуя бак-аккумулятор. 4.Выполняет указания инженера-энергетика или начальника ЖКХ. 5.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 из работников собственного 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 техники безопасности и технологических инструкций. По окончании ремонта руководит заполнением бака-аккумулятора и проводит гидравлические испытания.	1.Главный инженер ставит в известность руководителя предприятия. 2.Прибывает на место аварии, уточняет действия ремонтного персонала, оказывает необходимую помощь материалами, спец. техникой. Организует при необходимости специализированную бригаду. По окончании ремонта следит за заполнением бака-аккумулятора и руководит проведением гидравлических испытаний.

			7. Выполняет указания генерального директора и главного инженера	
6.	Пожар в котельной.	1. Немедленно сообщает о пожаре в пожарную охрану по телефону 01, 52-101, с м/т 112. 2. Производит остановку котлов, 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 организывает 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.

19. 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 Цвылёвского 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 теплоснабжения зданий, последующего их заполнения и включения в работу при разработанных вариантах аварийных режимов, должна быть определена организация дежурств и действий персонала при усиленном и вне расчётном режимах теплоснабжения.

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

20. Макет оперативного донесения о нарушениях теплоснабжения потребителей и проведении аварийно-восстановительных работ

ИНФОРМАЦИЯ о повреждениях на объектах ЖКХ и проведении аварийно-восстановительных работ Цвылёвского сельского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области

№ 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.

21. ИНСТРУКЦИЯ

о порядке ведения оперативных переговоров и записей

21.1. 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.

21.2. 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 чёткими, без помарок и подчисток. Ошибочно сделанная запись берётся в скобки, зачёркивается 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:

5.1. о факте технологического нарушения (аварии);

5.2. о принятых мерах по восстановлению технологического нарушения (ликвидации аварии), привлечённых силах и средствах;

5.3. о предупреждении метеослужбы о приближающихся стихийных явлениях: гроза, ураган, резкое понижение температуры, затопление и т.д.)

21.3. 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 городских 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)

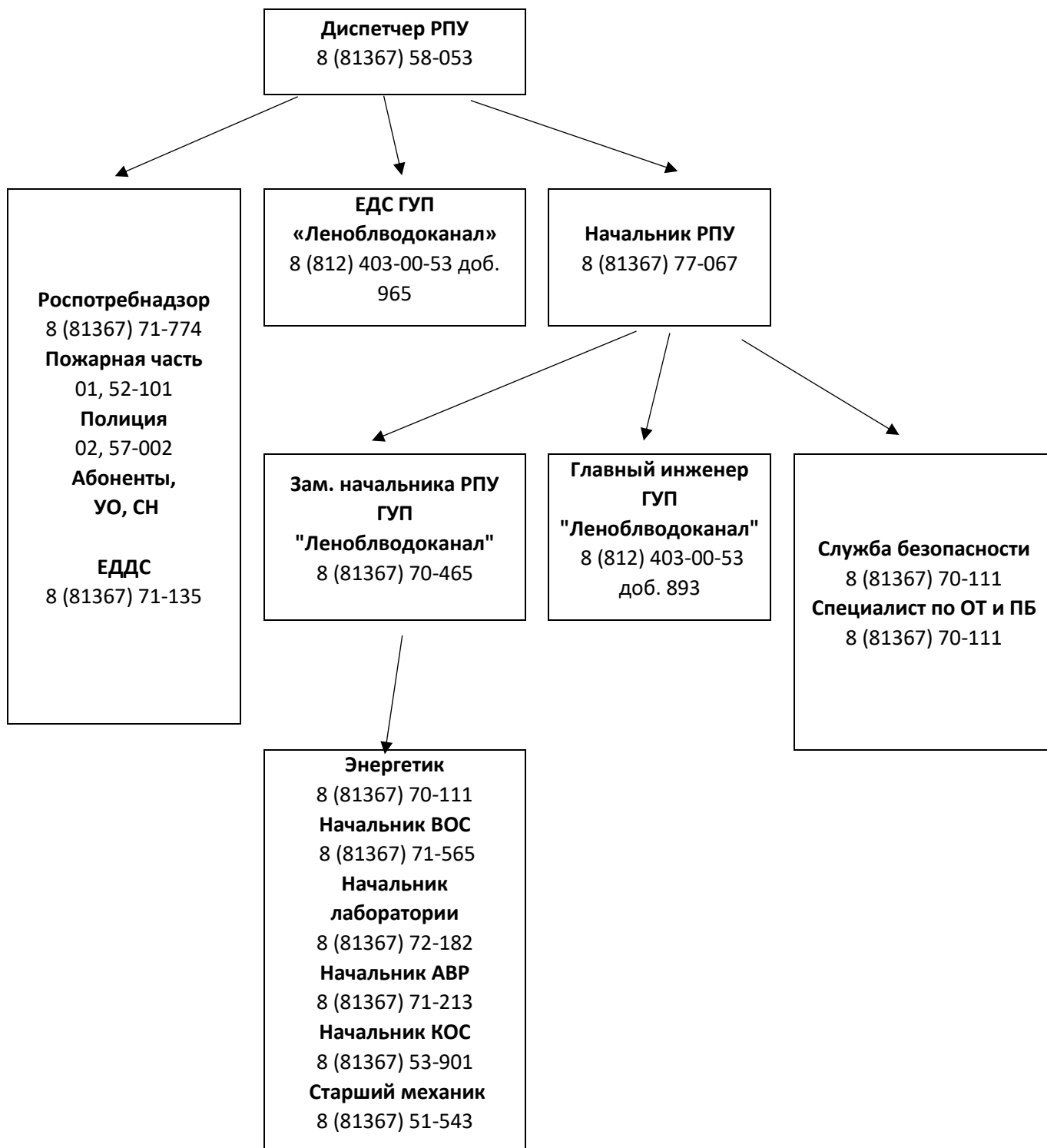
7	Журнал (картотека) заявок диспетчеру на вывод оборудования из работы	Регистрация заявок на вывод оборудования из работы, поступивших в ЦДП и РДП от районов теплосети или котельных, с указанием наименования оборудования, причины и времени (по заявке) вывода оборудования из работы, а также отключаемых 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 тепломатриалей
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 установок 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
----	----------------	---

22. СХЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕШТАТНЫХ, АВАРИЙНЫХ, ПОТЕНЦИАЛЬНО-ОПАСНЫХ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЦВЫЛЁВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ



23. Применение ресурсоснабжающей организацией блока электронного моделирования аварийных ситуаций в системах теплоснабжения Тихвинского городского поселения

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

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

- а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения и с полным топологическим описанием связности объектов;
- б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;
- в) паспортизацию и описание расчётных единиц территориального деления, включая административное;
- г) гидравлический расчёт тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчёт 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) расчёт балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;
- ж) расчёт потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;
- з) расчёт показателей надёжности 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.

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

В эти задачи входят:

моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;

формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;

формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам.

для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций применяются:

программное обеспечение, позволяющее создать математическую модель всех технологических объектов (паспортизировать), составляющих систему теплоснабжения, в их совокупности и взаимосвязи, и на основе этого описания решать весь спектр расчётно-аналитических задач, необходимых для многовариантного моделирования режимов работы всей системы теплоснабжения и ее отдельных элементов;

средства создания и визуализации графического представления сетей теплоснабжения в привязке к плану территории, неразрывно связанные со средствами технологического описания объектов системы теплоснабжения и их связности;

собственно данные, описывающие каждый в отдельности элементарный объект и всю совокупность объектов, составляющих систему теплоснабжения населённого пункта, – от источника тепла и вплоть до каждого потребителя, включая все трубопроводы и тепловые камеры, а также электронный план местности, к которому привязана модель системы теплоснабжения.

С применением геоинформационной системы Zulu можно создавать и видеть на топографической карте территории план-схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, осуществлять экспорт и импорт данных.

Применение ресурсоснабжающей организацией электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций

Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций используется дежурным и техническим персоналом теплоснабжающей организации

АО «УЖКХ» для принятия оптимальных решений по ведению теплоснабжения в случае аварийной ситуации.

На основании полученных результатов гидравлических расчётов в программно-расчётном комплексе Zulu при электронном моделировании дежурный диспетчер должен выдать рекомендации ремонтной бригаде для проведения переключений.

Оперативные действия по переключению на сетях теплоснабжения во время ликвидации аварийных ситуаций осуществляет теплоснабжающая организация с применением электронного моделирования.

24. ПЛАН

мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций на объектах ГУП «Леноблводоканал» Производственного управления Тихвинского района

Объекты водоснабжения и водоотведения, находящиеся в хозяйственном ведении ГУП «Леноблводоканал» в Тихвинском районе ЛО (далее-Объекты), в том числе:

в г. Тихвине, в поселках городского поселения Тихвинского района Ленинградской области - пос. Царицыно Озеро, пос. Березовик -1, Березовик-2, пос. Сарка, пос. Красава, в сельских поселениях Тихвинского района Ленинградской области: Борское СП, Цвылёвское СП, Горское СП, Коськовское СП, СП Мелегежская Горка, **Цвылевское СП**, Шугозерское СП, Пашозерское СП.

1. При возникновении аварийных ситуаций на объектах водоснабжения и водоотведения, находящихся в хозяйственном ведении Предприятия, работник ГУП «Леноблводоканал» обязан:

1.1. Сообщить диспетчеру Производственного управления Тихвинского района о сложившейся ситуации с указанием места, времени, а также характера аварии и ее масштабы по номеру телефона: **8-813-67-58-053**.

1.2. Принять меры по обеспечению безопасности на месте аварии (оповещение, ограждение, освещение, охрана).

1.3. После оповещения Начальника РПУ (тел. 8 (81367-70-067) диспетчер обязан передать сведения:

- в Единую диспетчерскую службу Предприятия по тел. 8(812) 403 00 53 (доп. , а также сообщить дальнейшие действия, принятые руководством РПУ;
- в ЕДС Администрации Тихвинского района тел. 8(81367)71-135

- в Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области в Тихвинском районе тел. 8(81367) 71-774;

- в Главное управление МЧС России по ленинградской области 28 ПСО ФПС ГПС тел. 8 (81367) 52-101

- в Полицию тел. 02

1.4. Согласно полученному указанию от Начальника РПУ, аварийная бригада немедленно выезжает на место аварии, оснащенная слесарным инструментом, материалом и спецтехникой для предотвращения/минимизации последствия аварии.

1.5. Работник, обнаруживший аварийную ситуацию находясь на месте аварии встречает бригаду, уточняет места обнаружение аварии, и ее причины.

1.6. Мастер обязан сообщить диспетчеру о масштабах аварии и диспетчер при необходимости оповестить управляющие компании, администрацию, а также соц. учреждения попадающих под отключение, и о продолжительности устранения аварии в соответствии с пунктом 11.4 СП 31.13330. 2021.Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84.

1.7 Мастер, прибывший на место аварии должен доводить до сведения диспетчера и руководства РПУ о ходе проведения мероприятий.

1.8. Мастер по окончанию ликвидации аварии, обязан оповестить о принятых мерах и времени устранения аварии диспетчера по номеру телефона: **8-813-67—58-053**.

1.9 Авария считается устранённой после запуска повреждённого участка/оборудования и восстановления режима работы Объекта.