

Порядок (план) действий
по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения
в муниципальном образовании Сланцевское городское поселение
Сланцевского муниципального района Ленинградской области
(в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)

УТВЕРЖДАЮ:

_____/_____
должность Ф.И.О.

подпись « ____ » _____ 2025 г.

Порядок (план) действий
по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения
в муниципальном образовании Сланцевское городское поселение
Сланцевского муниципального района Ленинградской области
(в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций)

Заказчик:

Администрация Сланцевского муниципального района
Заместитель главы администрации

подпись, печать В.Е. Гришаков

Исполнитель:

ООО «Электронсервис»
Генеральный директор

подпись, печать Н.И. Сова

«Согласовано»

Представитель комитета по тарифам и ценовой
политике Ленинградской области

подпись, печать

ФИО

«Согласовано»

Представитель комитета правопорядка и
безопасности Ленинградской области

подпись, печать

ФИО

«Согласовано»

Представитель комитета по жилищно-
коммунальному хозяйству Ленинградской области

подпись, печать

ФИО

«Согласовано»

Представитель комитета по топливно-
энергетическому комплексу Ленинградской области

подпись, печать

ФИО

«Согласовано»

Представитель комитета государственного
жилищного надзора и контроля Ленинградской
области

подпись, печать

ФИО

2025
г. Сланцы

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1. Краткая характеристика Сланцевского городского поселения.....	5
1.1. Географическое положение и территориальная структура Сланцевского городского поселения.....	5
1.2. Климат и погодно-климатические явления, оказывающие влияние на эксплуатацию тепловых сетей.....	7
1.3. Теплоснабжающие организации.....	44
1.4. Источники тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения	7
1.5. Топливоснабжение источников тепловой энергии.....	14
1.6. Водоснабжение источников тепловой энергии.....	14
1.7. Электроснабжение источников тепловой энергии.....	16
2. Риски возникновения аварий, масштабы и последствия.....	17
3. Схема теплоснабжения объектов первой категории.....	18
3.1. Перечень потребителей 1 категории.....	18
4. Расчеты допустимого времени устранения технологических нарушений.....	19
5. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения.....	25
6. Анализ переключения тепловых сетей при возникновении аварийных ситуаций..	44
6.1. Запуск расчета.....	45
6.2. Анализ переключений.....	46
6.3. Навигация.....	49
6.4. Печать отчета.....	49
7. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте теплоснабжения может возникнуть угроза безопасности населения).....	51
8. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте теплоснабжения (далее - силы и средства).....	73
8.1. Порядок организации материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения.....	73
8.2. Состав и дислокация сил и средств.....	78
9. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организаций, функционирующих в системах теплоснабжения, на основании заключенных соглашений об управлении системами теплоснабжения в соответствии с требованиями части 5 статьи 18 Федерального закона о теплоснабжении.....	82
10. Взаимодействие между органами и организациями при ликвидации аварий, инцидентов	87
10.1. Общие положения.....	87
10.2. Взаимодействие оперативно-диспетчерских служб при эксплуатации систем энергоснабжения.....	87
Приложение № 1.....	91
Приложение № 2.....	99
Приложение № 3.....	100
Приложение № 4.....	101
Приложение № 5.....	102
Приложение № 6.....	104
Приложение № 7.....	105
Приложение № 8.....	107

Приложение № 9.....	109
---------------------	-----

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения в муниципальном образовании Сланцевское городское поселение Сланцевского муниципального района Ленинградской области (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) (далее – ПЛАС) определяет порядок взаимодействия теплоснабжающих организаций, ТСЖ, администрации Сланцевского муниципального района, потребителей тепловой энергии при возникновении аварийных ситуаций на системах теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения.

Настоящий ПЛАС обязателен для исполнения всеми теплоснабжающими организациями, теплосетевых организаций, владельцев тепловых сетей, не являющихся теплосетевыми организациями и потребителями тепловой энергии, расположенными на территории Сланцевского городского поселения.

Понятия, используемые в настоящем ПЛАС:

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

- инцидент – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

1. Краткая характеристика Сланцевского городского поселения

1.1. Географическое положение и территориальная структура Сланцевского городского поселения

Сланцевское городское поселение — муниципальное образование в составе Сланцевского района Ленинградской области. Располагается на северо-западе Сланцевского района, на берегу реки Плюсса в 192 км от Санкт-Петербурга. В состав Сланцевского городского поселения входят 9 населённых пунктов:

- г. Сланцы;
- деревня Большие Поля;
- деревня Ищево;
- деревня Каменка;
- деревня Малые Поля;
- деревня Печурки;
- деревня Сижно;
- деревня Сосновка;
- посёлок Шахта № 3.

Площадь поселения составляет 30 535 га, население – 34 635 человек (на 01.01.2024 г.).

Город Сланцы был основан в связи с разработкой Гдовского месторождения горючих сланцев, открытого в 1926 году. Основателем города считается С. М. Киров.

По его инициативе 9 апреля 1930 года началось строительство опытно-эксплуатационного рудника. С 11 марта 1941 года посёлок Сланцы становится центром Сланцевского района. В 1949 году он был административно объединён с другим рабочим посёлком - Большие Лучки - и получил статус города.

Карта границ Сланцевского городского поселения представлена на рисунке 1.

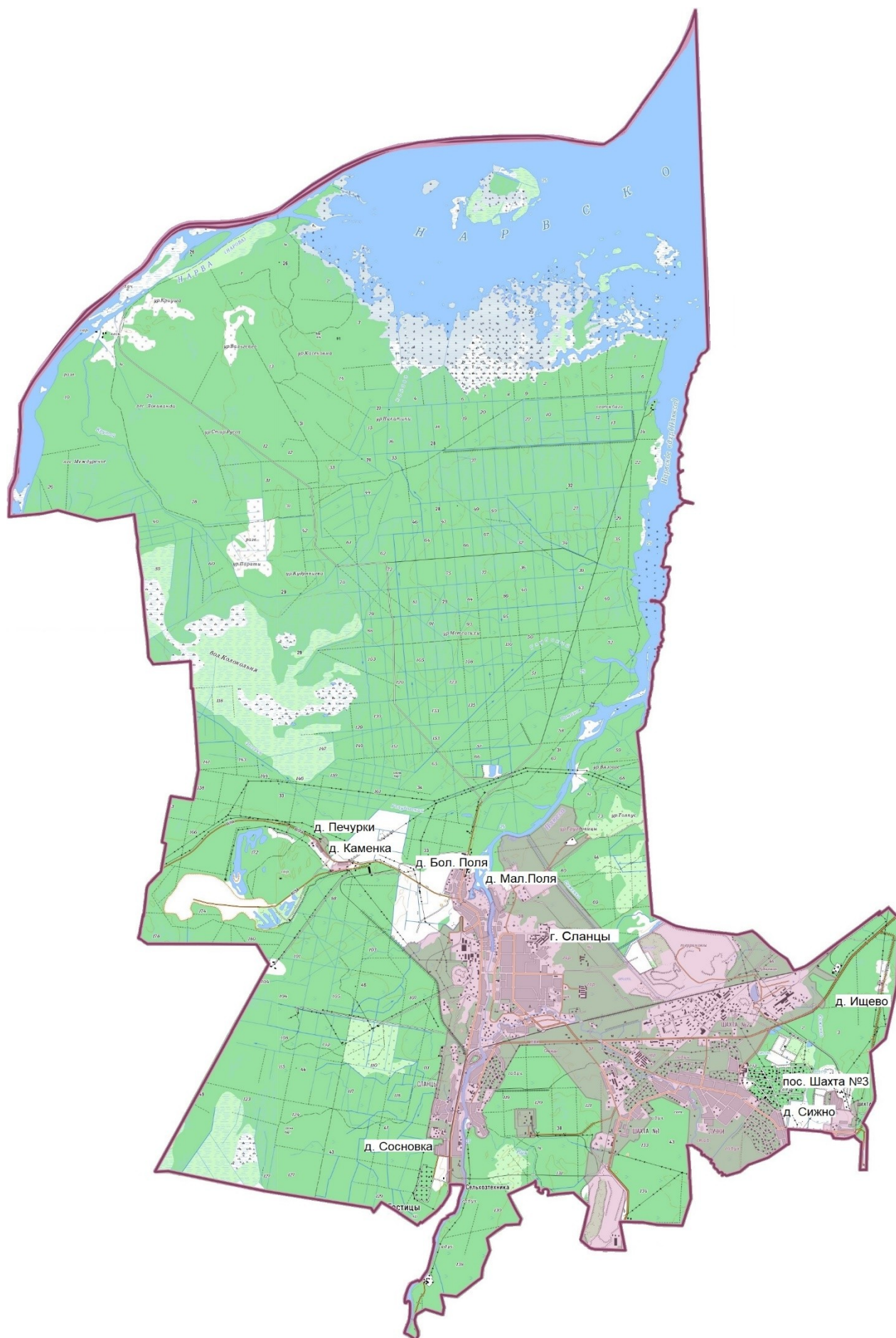


Рисунок 1. Карта границ Сланцевского городского поселения

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

Климат города – умеренный, переходный от умеренно-континентального к умеренно-морскому. Такой тип климата объясняется географическим положением и атмосферной циркуляцией, характерной для Ленинградской области. В таблице 1 представлены нормативно-расчетные данные холодного периода.

Таблица 1 - Нормативно-расчетные климатологические данные холодного периода года

№ п/п	Характеристика	Значение по СП 131.13330.2020	
1	Температура наружного воздуха:	г. Выборг	Санкт-Петербург
1.1	Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °C	-26	-24
1.2	Средняя за отопительный период ($\leq 8^{\circ}\text{C}$), °C	-1,9	-1,2
1.3	Средняя температура самого холодного месяца (январь), °C	-5,8	-5,2
1.4	Абсолютная минимальная температура, °C	-38	-36
2	Средняя скорость ветра со среднесуточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$, м/с	3,7	2,4
3	Продолжительность отопительного периода ($\leq 8^{\circ}\text{C}$), сут.	221	211

*В СП 131.13330.2020 нормативно-расчетные климатологические данные холодного периода года для г. Сланцы не приведены. В связи с этим нормативно-расчетные климатологические данные холодного периода года указаны для близлежащих городов Выборг и Санкт-Петербург.

1.3. Источники тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения

На момент актуализации Схемы теплоснабжения в состав системы централизованного теплоснабжения потребителей Сланцевского городского поселения входят две теплогенерирующие организации:

1. Филиал АО «Нева Энергия». Выработка тепловой энергии осуществляется газовой Котельной № 16;

2. ООО «СЛАНЦЫ». Выработка тепловой энергии осуществляется ТЭЦ, введенной в эксплуатацию в 1952 году и расположенной по адресу г. Сланцы, ул. Заводская, 1. ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ» является источником комбинированной выработки тепловой и электрической энергии и предназначена, в первую очередь, для обеспечения собственных нужд завода. ТЭЦ оборудована тремя бойлерными установками. Бойлерная «А» служит для теплоснабжения потребителей микрорайона Большие Лучки, бойлерная «Б» снабжает тепловой энергией завод, бойлерная «В» - не эксплуатируется, ранее использовалась для теплоснабжения части потребителей Центрального жилого района.

Самым крупным действующим источником теплоснабжения, находящимся в эксплуатации Филиала АО «Нева Энергия» является Котельная № 16, расположенная по адресу: г. Сланцы, ул. Дорожная, д. За. Котельная была введена в эксплуатацию в 1981 году. На момент разработки ПЛАС теплоснабжения Котельная № 16 обеспечивает тепловой энергией потребителей центрального района города Сланцы (подключенная нагрузка – 78,95 Гкал/ч).

Перечень основного оборудования Котельной № 16, обслуживаемой Филиалом АО «Нева Энергия», приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень котельного оборудования, установленного на котельной № 16, обслуживаемой Филиалом АО «Нева Энергия»

Наименование теплоисточника	Характеристика основного оборудования				
	Марка котлов	Установленная мощность		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капремонта
		Гкал/ч	т/ч		
Котельная № 16	ПТВМ-30 № 1	30,0	-	1982	2014
	ПТВМ-30 № 2	30,0	-	1982	2010
	КВ-ГМ-7,56	6,5	-	2016	-
	ДКВР20/13 № 2	16,32	20,0	1982	2011
	ДЕ-25/14	16,65	25,0	1985	2011

Информация об основном и вспомогательном оборудовании ТЭЦ приведена в таблице 3 согласно данным, представленным ООО «СЛАНЦЫ».

Таблица 3 - Перечень котельного оборудования ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ»

№ п/п	Марка оборудования	Паропроизводительность теплоисточника, т/ч	Год ввода в эксплуатацию теплоисточника
1	ЦКТИ 75-39 -Ф-1-2 ст. № 1	75	1952
2	ЦКТИ 75-39 -Ф-1-2 ² ст. № 2	75	1952
3	ЦКТИ 75-39 -Ф-1-2 ст. № 3	75	1953
4	БКЗ 75-39 – ФСл ст. № 4	75	1955
5	БКЗ 75-39 - ФСл ¹ ст. № 5	75	1957
6	БКЗ 75-39 – ФСл ст. № 6	75	1959
7	БКЗ 75-39 – ФСл ст. № 7	75	1959
8	БКЗ 75-39 - ФСл ² ст. № 8	75	1959
9	БКЗ 75-39 - ФСл ст. № 9	75	1960
10	БКЗ 75-39 - ФСл ¹ ст. № 10	75	1962

Согласно информации, предоставленной ООО «СЛАНЦЫ»:

¹Котел разукomплектован, на момент актуализации Схемы теплоснабжения не эксплуатируется

²Котел находится в резерве

На момент актуализации Схемы эксплуатируются котлоагрегаты ст. №№ 3, 4, 6, 7, 9. Котлоагрегаты ст. №№ 1, 2, 5, 8, 10 выведены из эксплуатации.

В таблице 4 представлены сведения об установленной мощности теплогенерирующего оборудования по каждому источнику тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения.

Таблица 4 - Сведения об установленной мощности теплогенерирующего оборудования по каждому источнику тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения

№ п/п	Наименование теплоисточника	Характеристики основного оборудования
		Установленная мощность, Гкал/ч
Филиал АО «Нева Энергия»		
1	Котельная № 16	99,47
ООО «СЛАНЦЫ»		
3	ТЭЦ	258
4	ООО «СЛАНЦЫ» (Бойлерная «А», ТЭЦ)	42
5	ООО «СЛАНЦЫ» (Бойлерная «Б», ТЭЦ)	42
6	ООО «СЛАНЦЫ» (Бойлерная «В», ТЭЦ)*	56

* В связи с тем, что бойлерная установка «В» на момент актуализации Схемы теплоснабжения не может быть использована для отопления центральной части г. Сланцы ввиду отсутствия трубопроводов тепловых сетей от бойлерной установки «В» до г.

Сланцы, принято решение использовать данную установку для нужд ООО «СЛАНЦЫ» с возможностью в аварийных ситуациях подключения её к сети бойлерной установки «А».

В таблице 5 представлены сведения об ограничении тепловой мощности и располагаемой тепловой мощности по каждому источнику тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения.

Таблица 5 - Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности по каждому источнику тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения

Источник тепловой энергии	Производительность котельной		Ограничение тепловой мощности	
	Установленная	Располагаемая		
	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%
Филиал АО «Нева Энергия»				
Котельная № 16 (г. Сланцы, ул. Дорожная, д. 3)				
ПТВМ-30М № 1	30,00	29,24	0,76	2,5
ПТВМ-30М № 2	30,00	29,00	1,00	3,3
КВ-ГМ-7,56-115	6,50	5,90	0,60	9,2
ДКВР-20/13 № 2	16,32	13,56	2,76	16,9
ДЕ-25/14	16,65	13,32	3,33	20,0
Всего	99,47	91,02	8,45	8,5
	45,00 т/ч	35,62 т/ч	4,38 т/ч	9,7
ООО «СЛАНЦЫ»				
ТЭЦ	258	258	0,0	0,0
ООО «СЛАНЦЫ» (Бойлерная «А»)	42	42	0,0	0,0
ООО «СЛАНЦЫ» (Бойлерная «Б»)	42	42	0,0	0,0
ООО «СЛАНЦЫ» (Бойлерная «В»)	56	56	0,0	0,0

Расходы тепловой энергии на собственные нужды и параметры тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Расходы тепловой энергии на собственные нужды и параметры тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения

№ п/п	Наименование теплоисточника	Характеристики основного оборудования			
		располагаемая мощность, Гкал/ч	собственные нужды, Гкал/ч	собственные нужды, %	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
Филиал АО «Нева Энергия»					
1	Котельная № 16	91,02	2,12	2,33	88,90
ООО «СЛАНЦЫ»					
3	ТЭЦ	258,0	0,9	0,3	257,1
4	Бойлерная «А»	42,0	0,0	0,0	42,0
5	Бойлерная «Б»	42,0	0,0	0,0	42,0
6	Бойлерная «В»	56,0	0,0	0,0	56,0

ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ» обеспечивает теплоснабжение потребителей для нужд отопления в микрорайоне Большие Лучки с подключенной нагрузкой 22,8 Гкал/ч через Бойлерную «А». Бойлерная установка «В» на момент актуализации Схемы теплоснабжения не может быть использована для отопления центральной части г. Сланцы ввиду отсутствия трубопроводов тепловых сетей от бойлерной установки «В» до г. Сланцы, принято решение использовать данную установку для нужд ООО «СЛАНЦЫ» с

возможностью в аварийных ситуациях подключения её к сети бойлерной установки «А». Температурный график отпуска теплоносителя – 100/70 °С.

Часть домов системы теплоснабжения микрорайона Большие Лучки подключена по зависимой схеме, часть по независимой через ЦТП с графиком 95/70 °С.

Подогрев сетевой воды на ТЭЦ осуществляется в сетевых подогревателях Бойлерной «А». На момент актуализации Схемы пар на сетевые подогреватели подаётся с отбора турбины № 4.

Подача теплоносителя потребителям осуществляется с коллекторов прямой сетевой воды. Гидравлическое сопротивление в тепловых сетях и в системах теплопотребления компенсируются сетевыми насосами, установленными на трубопроводах обратной сетевой воды Бойлерной установки. Подпитка тепловой сети осуществляется из системы ХВО ТЭЦ подпиточными насосами.

В Бойлерной «А» и котельной № 16 качественно-количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график отпуска теплоносителя на Котельной № 16 и Бойлерной «А» ТЭЦ – 100/70 °С.

Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения

t наружного воздуха (°С)	T1 T2 Кот. № 16	T1-T2 ТЭЦ Бойлерная «А»	ЦТП
8	55/43	46/35	40/35
7	55/43	48/36	41/35
6	55/43	50/37	43/36
5	55/43	53/39	45/38
4	55/43	55/40	47/39
3	55/43	57/40	48/40
2	55/43	60/42	50/41
1	55/43	62/43	52/43
0	57/45	64/44	54/44
-1	59/46	67/46	55/45
-2	60/46	69/47	57/46
-3	62/48	71/47	59/47
-4	64/49	74/49	60/48
-5	66/50	76/50	62/49
-6	67/51	78/51	64/50
-7	69/52	80/52	65/51
-8	71/53	82/52	67/53
-9	73/55	85/54	69/54
-10	74/55	87/55	70/55
-11	76/56	89/56	72/56
-12	78/58	91/57	73/57
-13	79/58	93/58	75/58
-14	81/59	95/58	77/59
-15	82/60	97/59	78/60
-16	84/61	99/60	80/61
-17	86/62	100/62	81/62
-18	87/62	100/63	83/63
-19	89/64	100/63	84/63
-20	91/65	100/64	86/64

t наружного воздуха (°C)	T1 T2 Кот. № 16	T1-T2 ТЭЦ Бойлерная «А»	ЦТП
-21	92/65	100/65	87/65
-22	94/67	100/66	89/66
-23	95/67	100/67	91/67
-24	97/68	100/68	92/68
-25	98/69	100/69	94/69
-26	100/70	100/70	95/70

Температурный график разработан с учетом условий качественно-количественного регулирования тепловой энергии, подаваемой потребителям от Котельной № 16 и бойлерной «А» ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ». Соблюдение расчетного температурного графика Котельной № 16 по техническим характеристикам оборудования возможно, но из-за недопустимо завышенной температуры, возвращаемой от потребителей сетевой воды, предельные параметры работы котлов достигаются при 113 °С. Схема присоединения систем ГВС – закрытая с пластинчатыми или кожухотрубными теплообменниками. Оснащение потребителей, имеющих нагрузки ГВС, автоматическими регуляторами отпуска теплоносителя на нужды ГВС по первичному контуру не 100%, также отсутствует 100% оснащение потребителей ГВС циркуляционным кольцом во вторичном контуре, и как следствие, отсутствует возможность контроля температуры горячей воды, поступающей в смесительные краны. Поэтому на Котельной № 16 приходится поддерживать температуру теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети города не выше 100 °С для не превышения максимально допустимой температуры воды в системе ГВС потребителей (75°С) и как следствие, недопущения несчастных случаев. По этой причине, а также в следствии недопущения перерасхода тепловой энергии необходимо установить регуляторы температуры на ГВС.

Также при отсутствии автоматического регулирования отпуска теплоносителя на подогреватели ГВС теплоснабжающая организация вынуждена поддерживать расход теплоносителя на нужды ГВС в сетях от Котельной № 16 на уровне мощности установленных у потребителей теплообменников для недопущения недоотпуска теплоносителя на системы отопления.

На момент разработки ПЛАС котельные Филиала АО «Нева Энергия» оборудованы техническими приборами учета тепловой энергии.

Коммерческий учет тепловой энергии, покупаемой Филиалом АО «Нева Энергия» у ООО «СЛАНЦЫ», реализован на базе тепловычислителя СПТ-961 ЗАО «НПФ Логика», Санкт-Петербург. Приборами учета тепловой энергии (преобразователи расхода, давления, температуры) оборудована Бойлерная «А» и Бойлерная «В», приборы учета Бойлерной «В» не эксплуатируются.

На момент разработки ПЛАС все тепловые сети Сланцевского городского поселения находятся в аренде (соответственно и в эксплуатационной ответственности) у Филиала АО «Нева Энергия». Теплоснабжение потребителей осуществляется по двум основным веткам:

1. Тепловая сеть в микрорайон Большие Лучки. Теплоснабжение осуществляется от ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ» Бойлерная «А» по магистральным трубопроводам Ду 300 мм. Тепловая сеть не имеет связей с другими источниками города. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 27 952 м;

2. Тепловая сеть в город Сланцы. Теплоснабжение осуществляется от Котельной № 16 по магистральной тепловой сети Ду 500 мм, проходящей через весь город. Система теплоснабжения в г. Сланцы – 2-трубная с закрытой системой горячего водоснабжения (ГВС). ГВС обеспечивается посредством использования тепловой энергии для подогрева холодной воды в ИТП потребителя. Данными системами обеспечены 111 жилых домов на территории зоны действия источника тепловой энергии – котельной № 16, и составляет 40% от общего количества домов. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 33 858 м.

Резервный трубопровод Ду 500 мм, проходящий от ТЭЦ до г. Сланцы и находящийся в неработоспособном состоянии, находится в аренде у Филиала «Нева Энергия» в г. Сланцы.

Общая протяженность тепловых сетей, находящихся в аренде у Филиала АО «Нева Энергия», составляет в двухтрубном исчислении 70,1 км.

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии представлены на рисунке 4.

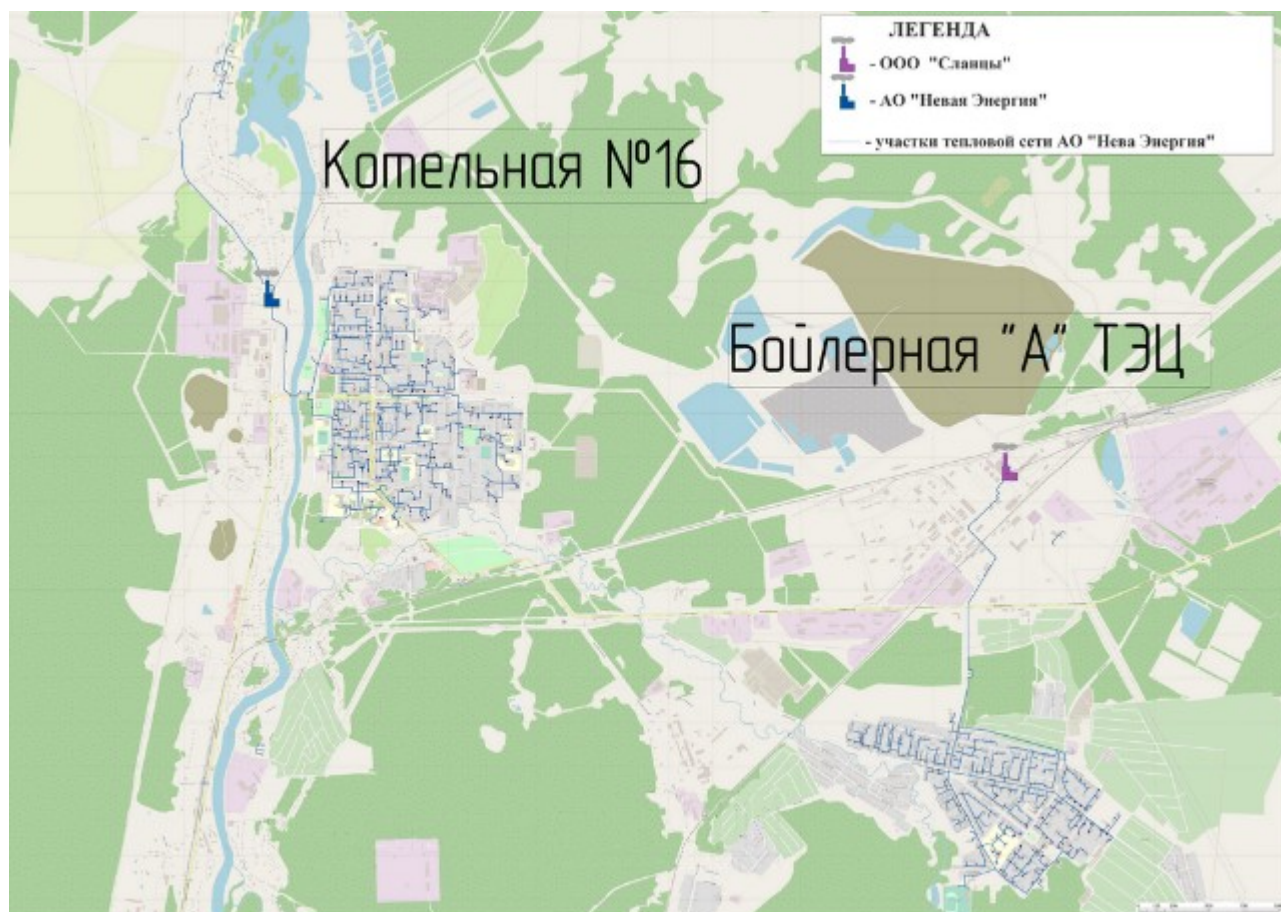


Рисунок 2 – Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки

Характеристики тепловых сетей на территории Сланцевского городского поселения приведены в таблицах 8-9.

Таблица 8 - Характеристики тепловых сетей на территории Сланцевского городского поселения

Диаметр трубопровода, мм	Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, м			Доля
	Котельная № 16	Бойлерная «А» от ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ»	ИТОГО:	
500	8045,00	0,00	8045,00	11,48%
300	862,00	2522,00	3384,00	4,83%
273	3183,50	0,00	3183,50	4,54%
219	4971,00	2684,50	7655,50	10,92%
159	5092,00	2656,00	7748,00	11,05%
133	4963,00	1983,00	6946,00	9,91%
108	3131,00	3233,00	6364,00	9,08%
89	4142,00	2902,00	7044,00	10,05%
76	2616,00	2114,00	4730,00	6,75%
57	3336,00	8131,00	11467,00	16,36%
40	875,00	1024,00	1899,00	2,71%
32	595,00	289,00	884,00	1,26%
25	170,00	580,00	750,00	1,07%
ИТОГО:	41981,50	28118,50	70100,00	100,00%
Материальная характеристика, м ²	15 831,85	6 453,10	22 284,95	
Объем тепловых сетей, м ³	2702	900	6 076,05	
Подключенная нагрузка, Гкал/ч	78,95	22,88	101,98	
Удельная материальная характеристика, м ² ×ч/Гкал	236,33	282,04		

Таблица 9 - Характеристики тепловых сетей на территории Сланцевского городского поселения в разрезе срока их эксплуатации

Ду, мм	Протяженность по сроку эксплуатации, м (в двухтрубном исчислении)					Итого	Материальная характеристика, м ²
	11-15 лет	16-20 лет	21-25 лет	26-30 лет	св. 30 лет		
500	2384	0	0	5661	0	8045,00	8045
300	3 384,00	0	0	0	0	3384,00	1 875,03
250	3 183,50	0	0	0	0	3183,50	1 552,27
200	7 655,50	0	0	0	0	7655,50	2 870,39
150	7 748,00	0	0	0	0	7748,00	1 905,96
125	1 372,64	0	5573,36	0	0	6946,00	966,81
100	0	0	65,92	166,85	6 131,23	6364,00	1 857,69
80	0	75,96	30,03	271,94	6 666,07	7044,00	1 322,08
70	0	0	66,73	65,62	4 597,65	4730,00	603,96
50	0	0	29,28	0	11 437,72	11467,00	1 191,59
40	0	0	0	0	1 899,00	1899,00	71,73
32	0	0	0	0	884	884,00	17,25
25	0	0	0	0	750	750,00	5,19
Итого:	25 727,64	75,96	5 765,32	6 165,41	32 365,67	70 100,00	22 284,95

Исходя из вышеперечисленных таблиц можно сделать вывод, что на территории Сланцевского городского поселения имеется проблема с высоким износом тепловых

сетей. Доля сетей сроком службы свыше 30 лет составляет более 46,2 % в целом по городскому поселению.

Типы секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Запорная арматура в тепловых сетях предусматривается для отключения трубопроводов, ответвлений и перемычек между трубопроводами, секционирования магистральных и распределительных тепловых сетей на время ремонта и промывки тепловых сетей и т.п.

Запорная и регулирующая арматура тепловых сетей располагается:

- на выходе из источников тепловой энергии;
- на трубопроводах водяных тепловых сетей (секционирующие задвижки);
- в узлах на трубопроводах ответвлений;
- в индивидуальных тепловых пунктах непосредственно у потребителей.

Основным видом запорной арматуры на тепловых сетях являются стальные задвижки с ручным приводом, шаровые клапаны и дисковые затворы.

В последние годы при капитальном ремонте и прокладке новых участков тепловых сетей предпочтение отдается установке дисковым затворам.

Для обеспечения возможности оперативного переключения на сетях предусмотрена установка секционирующих отключающих устройств. Такие устройства предусмотрены на магистралях. Количество секционирующих устройств для линейных частей магистрали определены требованиями нормативно-технической документации.

Расстояние между соседними секционирующими задвижками определяет время опорожнения и заполнения участка, следовательно, влияет на время ремонта и восстановления участка тепловой сети. При возникновении аварии или инцидента величина отключенной тепловой нагрузки также зависит от количества и места установки секционирующих задвижек.

Тепловые сети Сланцевского городского поселения оборудованы чугунными и стальными задвижками с ручным приводом. На тепловых сетях в Центральном жилом районе установлены 510 чугунных и 93 стальных задвижки условными диаметрами от 50 до 500 мм, в микрорайоне Большие Лучки на тепловых сетях установлено 450 чугунных задвижек условными диаметрами от 40 до 300 мм.

1.4. Топливоснабжение источников тепловой энергии

Основным топливом всех источников тепловой энергии Сланцевского городского поселения является природный газ. Значения годовых нормируемых и фактических расходов основного топлива (природного газа) источниками тепловой энергии Сланцевского городского поселения за 2023 год представлена в таблице 10.

Таблица 10 - Расход основного топлива на теплоисточниках за 2023 год

№ п/п	Наименование теплоисточника	Расход условного топлива, т у. т.	Расход газа, тыс. м ³	УРУТ на выработку, кг у. т./Гкал
1	Котельная № 16	28 483,20	24 768,01	159,37
2	ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ»*	19 820	17 190	168,00

Переводной коэффициент электрической энергии в условное топливо:

*- значения для ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ» приведены для всей выработки тепловой энергии.

Резервное и аварийное топливо на Котельной № 16 отсутствует.

На ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ» в качестве резервного топлива имеется сланцевое масло производства самого предприятия ООО «СЛАНЦЫ», объем резервной емкости 200 м³. Возможность использования данного топлива отсутствует, так как котлоагрегаты ТЭЦ не оборудованы рабочими горелками, работающим на сланцевом масле.

1.5. Водоснабжение источников тепловой энергии

На территории Сланцевского городского поселения на момент разработки ПЛАС водоснабжение источников тепловой энергии осуществляют следующие организации:

- Государственное унитарное предприятие «Водоканал Ленинградской области» (ГУП «Леноблводоканал») – Котельная № 16;
- ООО «Сланцы» – ТЭЦ Сланцы.

Источником водоснабжения служат поверхностные водозаборы на р. Плюсса.

Сведения по водозабору ООО «Сланцы» отсутствуют.

Характеристики водозабора ГУП «Леноблводоканал»:

- Источник водоснабжения – р. Плюсса;
- Год ввода в эксплуатацию – 1982;
- Производительность – 50 000 м³/сут.;
- Состав основных сооружений: водоприемник, блок основных сооружений, реагентный корпус, резервуар чистой воды, служебный корпус, насосные станции I-го и II-го подъема.

Водозаборные сооружения на р. Плюсса состоят из руслового затопленного водоприемника (оголовка), самотечных линий, берегового водоприемного колодца, насосной станции первого подъема, напорные линии от НС I до здания ВОС.

Характеристики насосного оборудования водозабора ГУП «Леноблводоканал» в г. Сланцы приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Характеристики насосного оборудования водозабора ГУП «Леноблводоканал» в г. Сланцы

№ п/п	Наименование	Насосное оборудование				Примечания
		Марка насоса	Эл. двигатель, кВт	Подача, м ³ /ч	Напор, м.	
1	Водозаборные сооружения на р. Плюсса, НС-I	300Д-70	75,0	1000,0	30	Рабочая
		300Д-70	75,0	1000,0	30	Резервный
		300Д-70	75,0	1000,0	30	Резервный

Описание водозаборных сооружений:

Оголовок установлен на глубине 5,5 м от водного зеркала в 15 м от береговой линии, представляют собой железобетонный оголовок, оборудованный сороудерживающими решетками и рыбозащитными устройствами (размер решеток - 2,2х1,5 м, количество - 4 шт.).

Береговой колодец представляет собой здание прямоугольной в плане формы с подземной частью, которая состоит из двух отделений: приемного, в котором располагаются концы самотечных линий (2хДу700), и всасывающего, в котором смонтированы всасывающие линии НС- I. В перегородке между отделениями установлены сетки для механической очистки воды. Приемное отделение разделяется водонепроницаемой вертикальной стенкой на две секции по числу самотечных линий. Это обеспечивает бесперебойную работу водозабора во время осмотра, очистки или ремонта

одной из секции. Дно берегового колодца выполнено ниже самотечной линии для осаждения песка и ила.

Насосная станция НС-I также представляет собой прямоугольное в плане, одноэтажное здание с подземной частью, представляющей машинный зал. В машинном зале установлены три центробежных насоса 300Д-70 производительностью 1000 м³/ч с создаваемым напором 30 м. Из трех насосов в работе находится один, два насоса - в резерве. Электродвигатели насосного оборудования оснащены преобразователем частоты. Производительность насосной станции (при работе 1-го насоса) - ≈25000 м³/сут. Данные по оборудованию НС-I представлены в таблице 12. Станция также оснащена вакуумной установкой с водокольцевыми вакуум-насосами ВВН-3. Так же в машинном зале установлены два дренажных насоса НЦС-2 для откачки аварийных вод.

Технологически работу водозаборных сооружений можно описать следующим образом: от оголовка вода по двум самотечным трубам, проложенным в траншее по дну реки, поступает в береговой колодец. Далее по всасывающим трубопроводам подается на насосную станцию I-го подъема (НС-I), откуда насосами по напорным водоводам вода подается на водоочистные сооружения (ВОС). На водоочистные сооружения от НС-I подъема вода подается по двум напорным водоводам (2хДу800).

Состав оборудования ВПУ и технические характеристики

Оборудование и сооружения системы подачи исходной воды для подпитки теплосети ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ» эксплуатируются с 1952 г. Установлен деаэратор атмосферного типа ДС-200, год ввода в эксплуатацию - 1952, и натрий-катионитовые фильтры ФИПа-I-2,0-0,6 производительность 16-63 м³/ч (по паспортным данным 75 м³/ч), год ввода в эксплуатацию - 1966.

В Котельной № 16 установлен деаэратор атмосферного типа ДСА-100//50, механические и катионитовые фильтры общей производительность 60 м³/ч, год ввода в эксплуатацию - 2011.

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя, установленных на теплоисточниках, и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах новых систем теплоснабжения представлен в таблице 12.

Таблица 12 - Баланс производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование теплоисточника	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Аварийная подпитка, м ³ /ч	Резерв производительности в аварийном режиме	
				м ³ /ч	%
1	Котельная № 16	60	41,7	18,3	30,5
2	ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ»	63	18,2	44,8	71,1

С целью повышения безопасности и надежности систем централизованного водоснабжения и водоотведения сооружения водопроводно-канализационного хозяйства Сланцевского муниципального района Ленинградской области оборудованы системой диспетчеризации и телемеханизации.

1.6. Электроснабжение источников тепловой энергии

На территории города Сланцы находится котельная №16. Со стороны филиала ПАО «Россети Ленэнерго» КнЭС электроснабжение данного объекта осуществляется от ПС 110 кВ Сланцевский регенераторный завод (ПС 351) по ВЛ 10 кВ 351-01 (зона эксплуатационной ответственности АО «ЛОЭСК»), по 1 категории надежности электроснабжения (по данным АО «ЛОЭСК») имеет второе питание.

2. Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

Источниками повышенной опасности на территории Сланцевского городского поселения являются оборудование и сети котельных, аварии и инциденты, на которых могут повлечь серьёзные последствия и нанести огромный ущерб.

В процессе работы котельных возникает вероятность возникновения аварийных ситуаций не только на сетях и оборудовании, относящихся к источнику теплоснабжения, но и на сетях и оборудовании топливно-, электро- и водоснабжения ресурсоснабжающих организаций. В таблице 13 представлены риски возникновения аварий.

Таблица 13 - Риски возникновения аварий

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
Остановка источника тепловой энергии	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный
Остановка источника тепловой энергии	Прекращение подачи воды на подпитку сети	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный
Остановка источника тепловой энергии	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах.	локальный
Порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный
Кратковременное нарушение теплоснабжения объектов жилищно-коммунальной хозяйства, социальной сферы	Прорыв на тепловых сетях, человеческий фактор	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах	локальный

К перечню возможных последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и источниках тепловой энергии относятся:

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

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

- перебои в топливоснабжении;
- перебои в электроснабжении;
- перебои в водоснабжении;
- износ оборудования;

- неблагоприятные погодно-климатические явления;
- человеческий фактор.

3. Схема теплоснабжения объектов первой категории

3.1. Перечень потребителей I категории

К потребителям первой категории относятся потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества тепла и снижения температуры воздуха в помещениях ниже, предусмотренных ГОСТ 30494. К данным потребителям относятся: больницы; родильные дома; дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей; картинные галереи и специальные производства. При соответствующем обосновании к первой категории могут быть отнесены и другие потребители. Из приведенного перечня следует, что к объектам первой категории относятся здания, из которых сложно произвести эвакуацию людей, а также здания, требующие поддержания точных тепловлажностных параметров помещения.

При авариях (отказах) в системе централизованного теплоснабжения в течение всего ремонтно-восстановительного периода должна обеспечиваться: подача 100 % необходимой теплоты потребителям первой категории.

На территории Сланцевского городского поселения имеются объекты, относящиеся к первой категории потребителей: школы, сады, больницы, поликлиники, дом культуры.

В данных объектах не допускается снижение температуры ниже +20 °С. Отключение тепловой энергии – не допускается.

Перечень потребителей первой категории приведён в таблице 14.

Таблица 14 - Перечень потребителей первой категории

Потребитель	Адрес	Вид коммунальных услуг	
ГБОУ ЛО «Сланцевское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»	Б. Поля круглосут. тел. 2-28-75	Отопление	ГВС
ГБОУ ЛО «Сланцевская школа-интернат»	ул. Жуковского, д. 8 круглосут. тел. 4-23-02; 4-29-98 (факс)	Отопление	
ЛОГБУ «Сланцевский ДИВВиТ»	ул. 1 мая, д.92а кругл, тел. 41-522	Отопление	
ЛО ГБУ «Сланцевский СРЦН «Мечта»	ул. Декабристов, д. 5 круглосут. тел. 41-825 факс 43-287	Отопление	
ЛОГБУ «Сланцевский ЦСО «Надежда»	ул. Декабристов, д. 13 круглосут. тел. 41-792 факс 42-942	Отопление	
ГБУЗ ЛО «Сланцевская МБ» Стационар	ул. Декабристов, д.4 круглосут. тел. 42-745	Отопление	
• Стационар • Дневное отделение • Родильный дом	ул. Кирова, д.52 круглосут. тел. 2-24-08 (прием, покой) Секретарь 2-21-45 АХО 2-30-78	Отопление	ГВС
ГБУЗ «ЛОЦПЗ»	пер. Почтовый, д. 14 круглосут. тел. 2-40-80 (факс) 2-26-43	Отопление	ГВС
ГКУЗ «ЛОПТД»	ул. Ленина, д. 20 круглосут. тел. 2-12-30, 2-15-84, 2-41-92 факс 2-31-75	Отопление	ГВС

4. Расчеты допустимого времени устранения технологических нарушений

Повышение уровня централизации теплоснабжения сопровождается двумя опасными рисками – риском серьезного аварийного нарушения процесса теплоснабжения и риском затяжного (сверх допустимого) времени обнаружения и устранения аварий и неисправностей.

Опыт эксплуатации систем теплоснабжения показал, что ежегодно на 100 км двухтрубных тепловых сетей приходится от 20 до 40 сквозных повреждений труб, из них 90 % случаются на подающих трубопроводах. Среднее время восстановления поврежденного участка теплосети при этом (в зависимости от диаметра и конструкции его) составляет от 5 до 50 ч и более, а полное восстановление повреждения может потребовать несколько суток.

Согласно Приказу Минэнерго России от 13.11.2024 № 2234 "Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду", при аварийных ситуациях на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться (если иные режимы не предусмотрены договором теплоснабжения):

- подача тепловой энергии (теплоносителя) в полном объеме потребителям первой категории;
- подача тепловой энергии (теплоносителя) на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице 15;
- согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный режим расхода пара и технологической горячей воды;
- согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный тепловой режим работы неотключаемых вентиляционных систем;
- среднесуточный расход теплоты за отопительный период на горячее водоснабжение (при невозможности его отключения).

Таблица 15 - Требуемая подача тепловой энергии при авариях на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления $t^{\circ}\text{C}$ (соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Допустимое снижение подачи тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий, %, до	78	84	87	89	91

Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях ($^{\circ}\text{C}/\text{ч}$) при полном отключении подачи теплоты приведён в таблице 19, по нему определены коэффициенты аккумуляции зданий.

Таблица 16 - Темпы падения внутренней температуры здания при различных температурах наружного воздуха

Коэффициент аккумуляции, ч	Темп падения температуры, °С/ч, при температуре наружного воздуха, °С			
	±0	-10	-20	-30
1	2	3	4	5
20	0,8	1,4	1,8	2,4
40	0,5	0,8	1,1	1,5
60	0,4	0,6	0,8	1,0

Коэффициент аккумуляции характеризует величину тепловой аккумуляции зданий и зависит от толщины стен, коэффициента теплопередачи и коэффициента остекления. Коэффициенты аккумуляции теплоты для жилых и промышленных зданий массового строительства, принятые в расчете, установлены МДС 41-6.2000 и приведены в таблице 17.

Таблица 17 - Коэффициенты аккумуляции для зданий типового строительства

Характеристика зданий	Помещения	Коэффициент аккумуляции, ч
1. Крупнопанельный дом серии 1-605А с трехслойными наружными стенами, с утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями (толщина стены 21 см, из них толщина утеплителя 12 см)	Угловые:	
	верхнего этажа	42
	среднего и первого этажей	46
	средние	77
2. Крупнопанельный жилой дом серии К7-3 (конструкции инж. Лагутенко) с наружными стенами толщиной 16 см, с утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями	Угловые:	
	верхнего этажа	32
	среднего этажа	40
	средние	51
3. Дом из объемных элементов с наружными ограждениями из железобетонных вибропркатных элементов, утепленных минераловатными плитами. Толщина наружной стены 22 см, толщина слоя утеплителя в зоне стыкования с ребрами 5 см, между ребрами 7 см. Общая толщина железобетонных элементов между ребрами 30-40 мм	Угловые верхнего этажа	40
4. Кирпичные жилые здания с толщиной стен в 2,5 кирпича и коэффициентом остекления 0,18-0,25	Угловые	65-60
	Средние	100-65
5. Промышленные здания с незначительными внутренними тепловыделениями (стены в 2 кирпича, коэффициент остекления 0,15-0,3)		25-14

На основании приведенных данных осуществлен расчет времени, имеющегося для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий, т. е. замерзания теплоносителя в системах отопления зданий, в которые прекращена подача теплоты.

С использованием данных о теплоаккумулирующей способности абонентских установок определено время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012). Для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу:

$$t_{\text{в}} = t_{\text{н}} + \frac{Q_o}{q_o V} + \frac{t'_{\text{в}} - t_{\text{н}} - \frac{Q_o}{q_o V}}{\exp(z/\beta)}, \quad (4.1)$$

где:

$t_{\text{в}}$	-	внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время z в часах, после наступления исходного события, °С;
z	-	время, отсчитываемое после начала исходного события, ч;
$t'_{\text{в}}$	-	температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, °С;
$t_{\text{н}}$	-	температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени z , °С;
Q_o	-	подача теплоты в помещение, Дж/ч;
$q_o V$	-	удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч×°С);
β	-	коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании до +12 °С при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула при $\left(\frac{Q_o}{q_o V} = 0\right)$ имеет следующий вид:

$$z = \beta \times \ln \frac{(t_{\text{в}} - t_{\text{н}})}{(t_{\text{в,а}} - t_{\text{н}})}, \quad (4.2)$$

где $t_{\text{в,а}}$ - внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 °С для жилых зданий);

Расчет проводится для каждой градации повторяемости температур наружного воздуха, представлен в следующей таблице при коэффициенте аккумуляции жилого здания $\beta = 40$ часов.

Если в результате аварии отключено несколько зданий, то определение времени, имеющегося в распоряжении на ликвидацию аварии или принятия мер по предотвращению развития аварии, производится по зданию, имеющему наименьший коэффициент аккумуляции.

Результаты расчета времени, имеющегося в распоряжении на ликвидацию аварии или принятия мер по предотвращению развития по каждому потребителю тепловой энергии, представлены в базе электронной модели системы теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения, разработанной в ПРК ZuluThermo 2021, являющейся неотъемлемой частью настоящего Плана.

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определена вероятность отказа теплоснабжения потребителей.

Расчет выполнен для каждого участка и/или элемента, входящего в путь от источника до абонента:

- по уравнению 4.2 определено время ликвидации повреждения на i -том участке;
- по каждой градации повторяемости температур с использованием уравнения 4.1 вычислено допустимое время проведения ремонта;

- определена относительная и накопленная частота событий, при которых время снижения температуры до критических значений меньше, чем время ремонта повреждения;

- определены относительные доли (уравнение 4.3) и поток отказов (уравнение 4.4.) участка тепловой сети, способный привести к снижению температуры в отапливаемом помещении до температуры в +12 °С.

$$\bar{z} = \left(1 - \frac{z_{i,j}}{z_p} \right) \times \frac{\tau_j}{\tau_{on}} \quad (4.3)$$

$$\bar{\omega}_i = \lambda_i L_i \times \sum_{j=1}^{j=N} \bar{z}_{i,j} \quad (4.4)$$

- определена вероятность безотказной работы участков тепловой сети относительно абонентов

$$p_i = \exp(-\bar{\omega}_i) \quad (4.5)$$

Результаты расчета вышеперечисленных показателей по каждому участку тепловой сети, представлены в базе электронной модели системы теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения, разработанной в ПРК ZuluThermo 2021, являющейся неотъемлемой частью настоящего Плана.

Согласно требованиям, указанным в п. 6.10 СП 124.13330.2012, аварийно-восстановительные службы (АВС), численность персонала и техническая оснащенность которых должны обеспечивать полное восстановление теплоснабжения при отказах на тепловых сетях в сроки, указанные в таблице 18.

Таблица 18 - Максимальное допустимое время восстановления теплоснабжения

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
1	2
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800 – 1000	40
1200 – 1400	До 54

На рисунках 4-5 представлены номограммы для определения периодов остывания здания и проведения ремонтно-восстановительных работ соответственно в зависимости от температуры наружного воздуха и от диаметра и протяженности теплопроводов.

Номограмма на рисунке 4 построена для угловых жилых помещений кирпичных и панельных зданий со снижением температуры внутреннего воздуха помещений с +20 до +12 °С, а номограмма на рисунке 5 – для подъездов и лестничных клеток жилых зданий со снижением температуры с +15 до +3 °С. Последняя номограмма используется для определения условий недопущения замерзания систем отопления зданий.

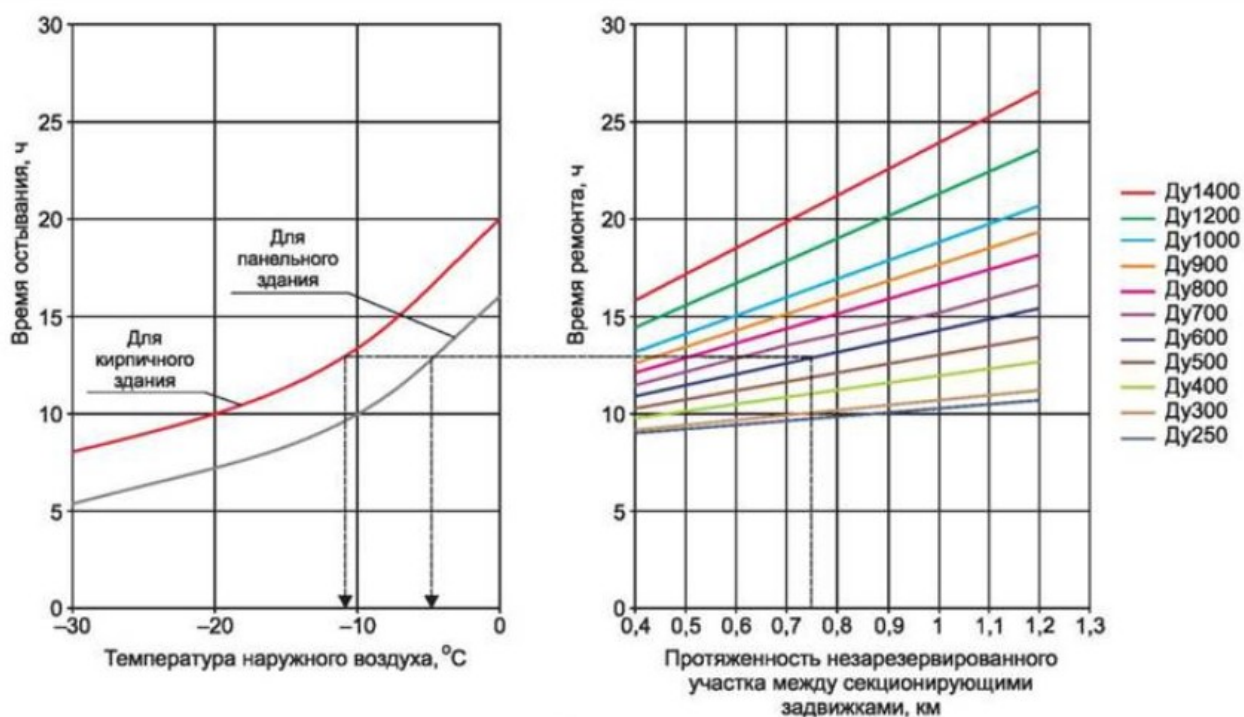


Рисунок 3. Номограмма для определения периодов остывания угловых жилых помещений кирпичных и панельных зданий со снижением температуры внутреннего воздуха помещений с +20 до +12 °C

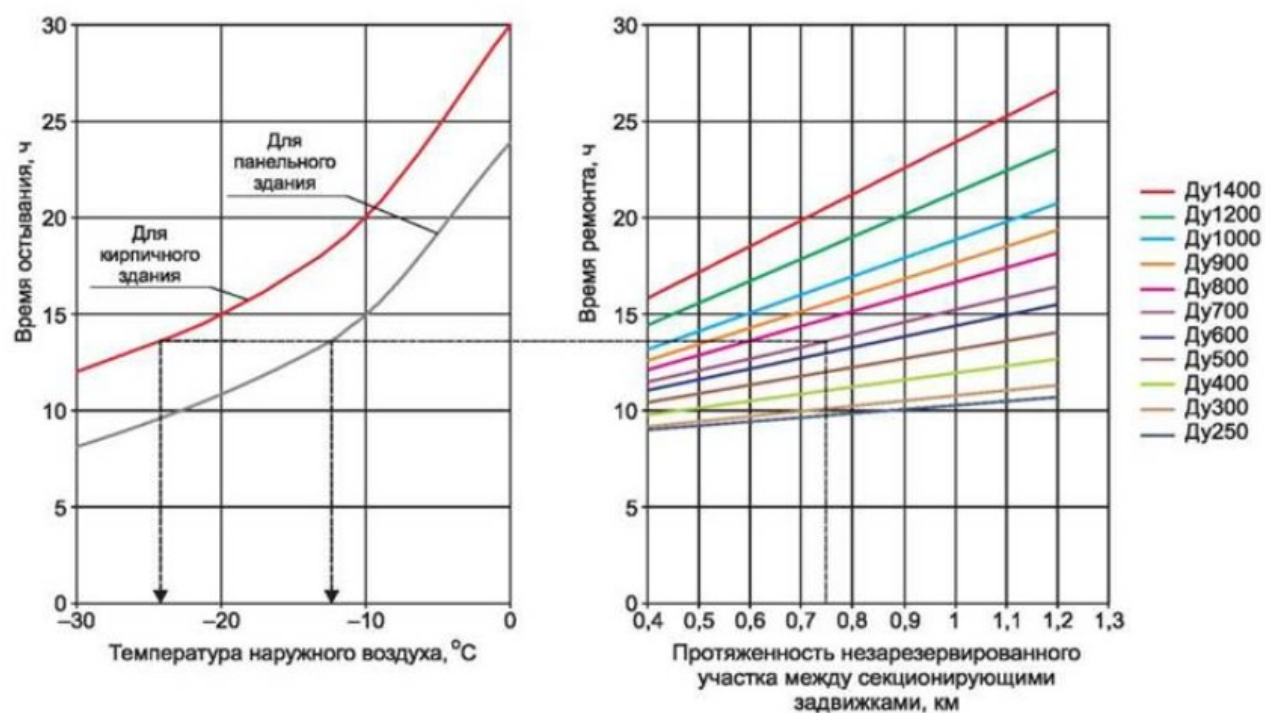


Рисунок 4. Номограмма для определения периодов остывания для подъездов и лестничных клеток жилых зданий со снижением температуры с +15 до +3 °C

В таблице 19 приведены временные ограничения для устранения аварийных ситуаций на объектах водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения и газоснабжения.

Таблица 19 - Допустимое время устранения технологических нарушений на объектах водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения и газоснабжения

№ п/п	Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час. мин.
1	Отключение ХВС	4 часа*
2	Отключение электроснабжения	2 часа**
3	Отключение газоснабжения	2 часа

* согласно п. 11.4 «СП 31.13330.2021. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84*» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1016/пр) расчетное время ликвидации аварии на трубопроводах систем водоснабжения I категории с диаметром труб от 400 до 1000 мм., при глубине заложения труб более 2 метров составляет 18 часов. Для систем водоснабжения II и III категорий указанное время следует увеличивать в 1,25 и 1,5 раза соответственно.

**в котельных второй категории, согласно п. 4.8 СП 89.13330.2016, для питания электроприемников 0,4 кВ котлов допускается применение трансформаторных подстанций с одним трансформатором при наличии централизованного резерва и возможности замены повредившегося трансформатора за время не более суток.

5. Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения (не подлежат опубликованию)

6. Анализ переключения тепловых сетей при возникновении аварийных ситуаций

Анализ переключения тепловых сетей при возникновении аварийных ситуаций в системах централизованного теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения осуществляется с использованием электронной модели схемы теплоснабжения, разработанной в ПРК ZuluThermo 2021.

Коммутационные задачи выполняются путем симуляции отключения запорных устройств на «аварийных» участках. В результате выполнения коммутационных задач:

- выводится перечень запорных устройств;
- формируется список объектов, попавших под отключение, с последующей возможностью их печати, экспорта в таблицу Microsoft Excel;
- на карте в виде тематической раскраски отображаются отключенные объекты сети и здания;
- определяются итоговые значения: объемы теплоносителя в отключенных тепловых сетях, суммарная отключенная нагрузка и т. д.

6.1. Теплоснабжающие организации

В Сланцевском городском поселении преобладает централизованное теплоснабжение потребителей. Систему централизованного теплоснабжения Сланцевского городского поселения можно разделить на две изолированные друг от друга функциональные зоны – Центральный жилой район города Сланцы и микрорайон Большие Лучки.

На момент актуализации Схемы теплоснабжение потребителей Центрального жилого района осуществляется от Центральной газовой котельной № 16.

Теплоснабжение потребителей в микрорайоне Большие Лучки осуществляется от Бойлерной «А» ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ».

Котельная № 16 и тепловые сети города являются собственностью муниципального образования Сланцевское городское поселение. В 2008 году между муниципальным образованием Сланцевское городское поселение и Филиалом АО «Нева Энергия» в г. Сланцы был заключен договор аренды в отношении объектов теплоснабжения Сланцевского городского поселения.

Теплоснабжение потребителей Центрального жилого района города Сланцы полностью осуществляется от Котельной № 16.

Таким образом, Филиал АО «Нева Энергия» в г. Сланцы осуществляет деятельность по производству тепловой энергии на арендованной котельной и транспортировке тепловой энергии по арендованным тепловым сетям непосредственно до потребителей.

Функциональная структура системы централизованного теплоснабжения Сланцевского городского поселения представлена на рисунке 2.

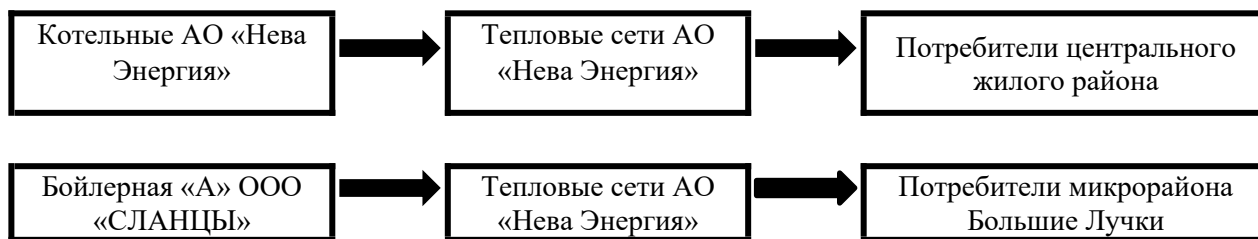


Рисунок 5 - Функциональная структура системы централизованного теплоснабжения Сланцевского городского поселения

На рисунке 3 представлены зоны действия источников тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения.

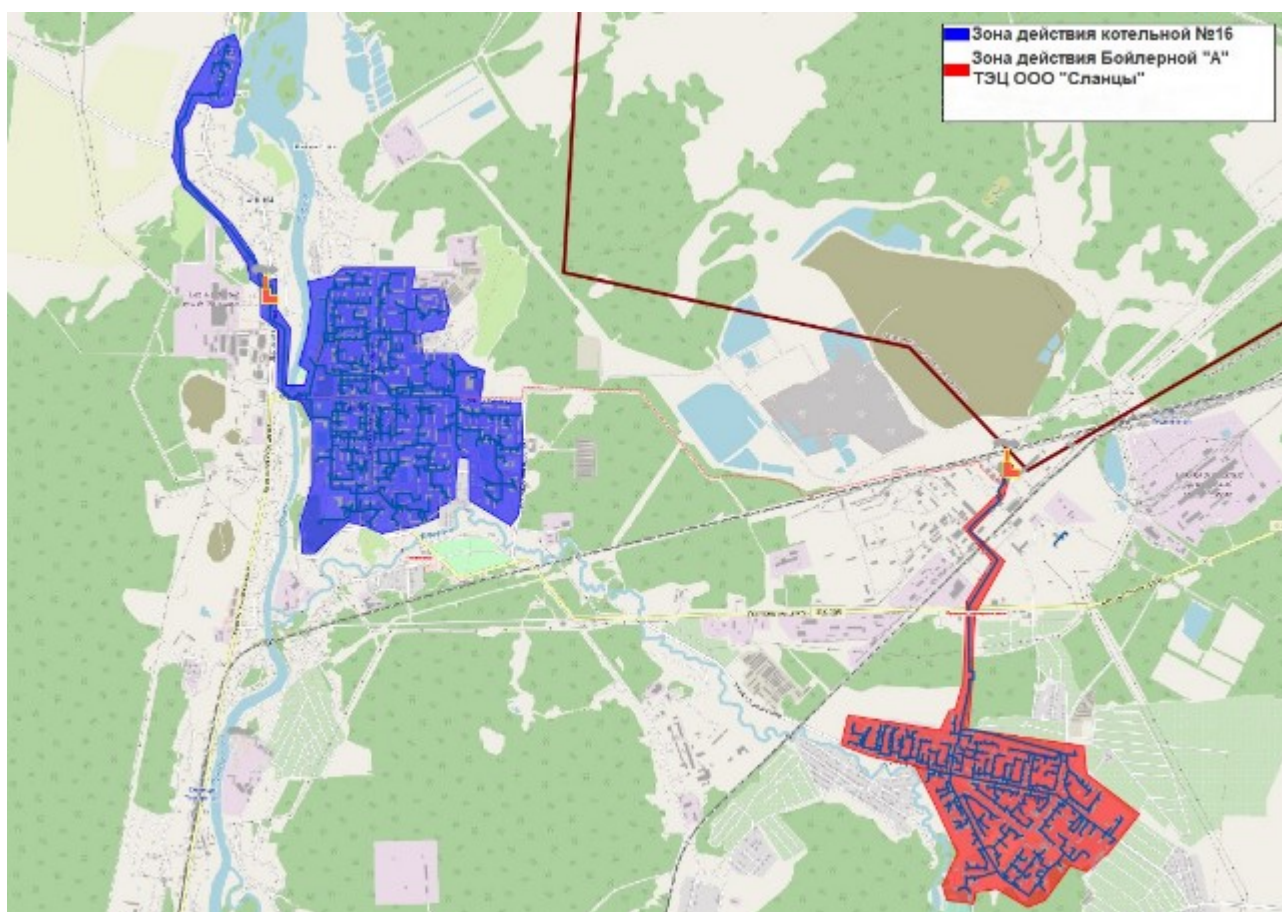


Рисунок 6 - Зоны действия источников тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к системе централизованного теплоснабжения на 01.01.2025 г. составляет 102,07 Гкал/ч.

6.2. Запуск расчета

1. Выполните команду главного меню Задачи|Коммутационные задачи или нажмите кнопку  на панели инструментов. Появится диалоговое окно *Коммутационные задачи*.

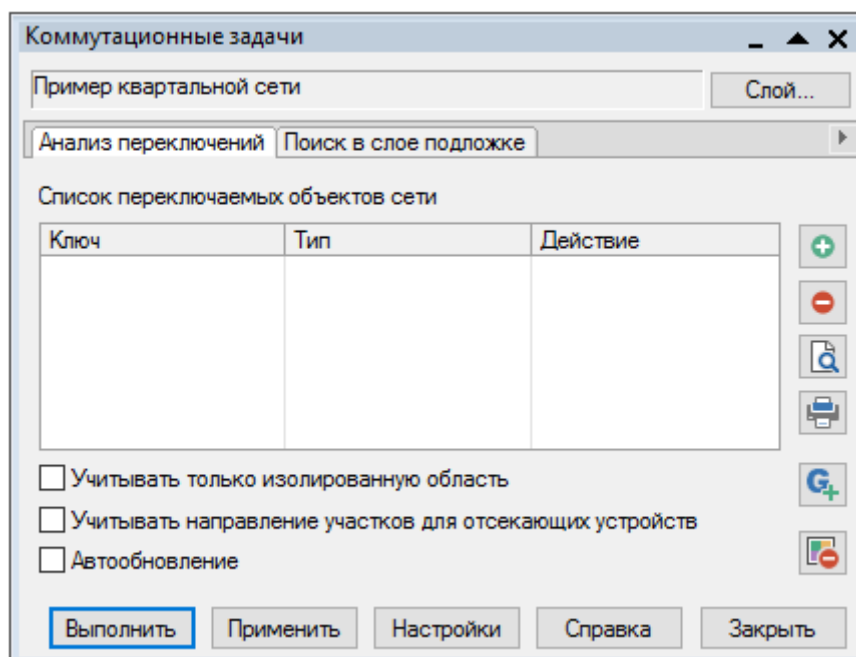


Рисунок 7. Диалог «Коммутационные задачи»

2. Нажмите кнопку «Слой...» и в появившемся диалоговом окне с помощью левой кнопки мыши выберите слой тепловой сети

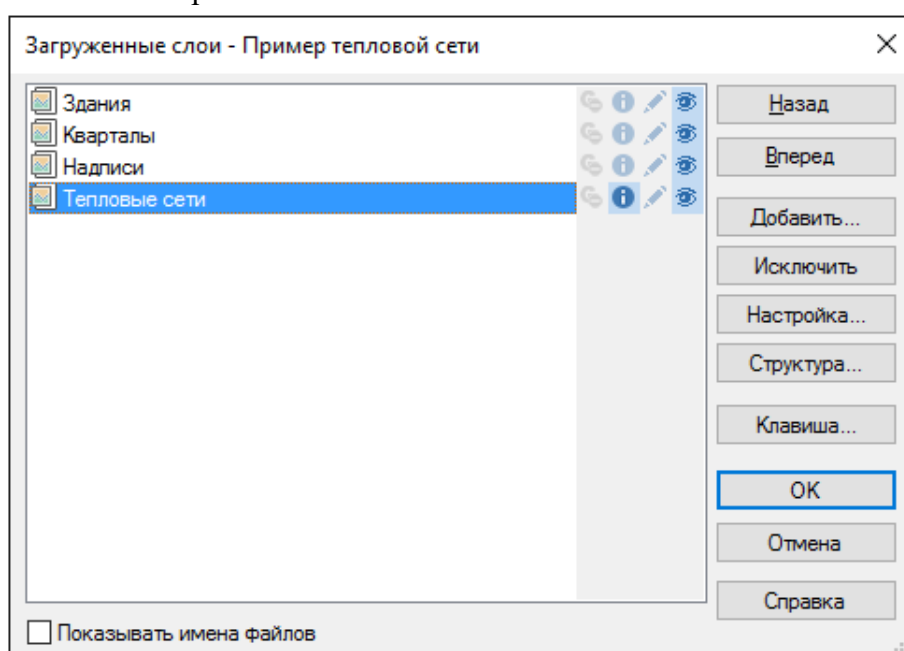


Рисунок 8. Диалог выбора слоя

3. Нажмите кнопку ОК. Далее можно провести анализ переключений или поиск в слое-подложке.

6.3. Анализ переключений

При анализе переключений определяется, какие объекты попадают под отключения, и включает в себя:

- вывод информации по отключенным объектам сети;

- расчет объемов внутренних систем теплоснабжения и нагрузок на системы теплоснабжения при данных изменениях в сети;
- отображение результатов расчета на карте в виде тематической раскраски;
- вывод табличных данных в отчет, с последующей возможностью их печати, экспорта в формат MS Excel или HTML.

Для запуска Анализа переключений:

1. Запустите *Коммутационные задачи*;
2. Выберите вкладку *Анализ переключений*;
3. Нажмите кнопку Настройки для вызова диалога настроек;
4. В режиме *Выделить* выберите на карте запорное устройство (участок), для которого будет производиться отключение (слой при этом должен быть активным, либо удерживайте при выделении объекта клавиши Ctrl+Shift);
5. Нажмите кнопку  панели. Выбранный объект добавится в список переключаемых объектов сети в диалоговом окне.

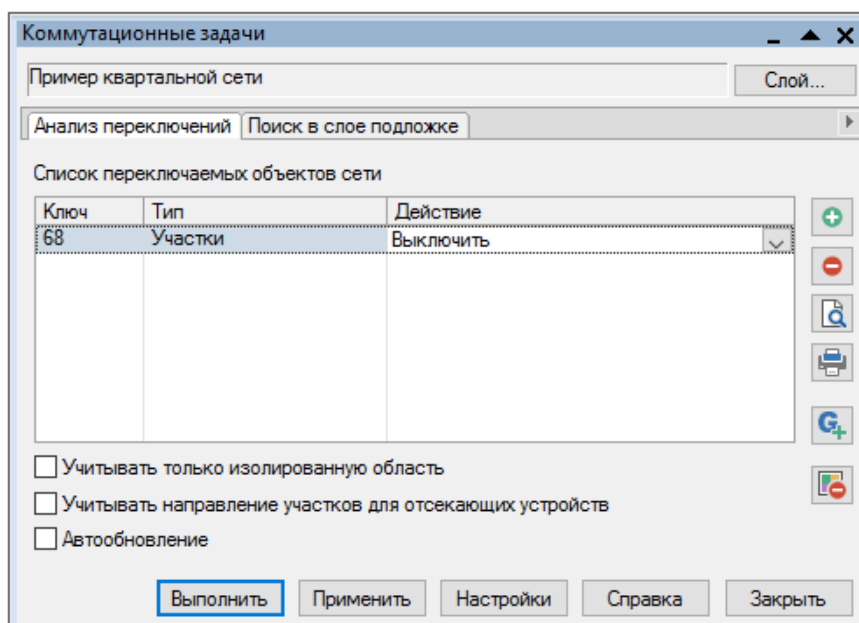


Рисунок 9. Список переключаемых объектов

После выбора на карте автоматически отобразится в виде раскраски расчетная зона отключенных участков сети.

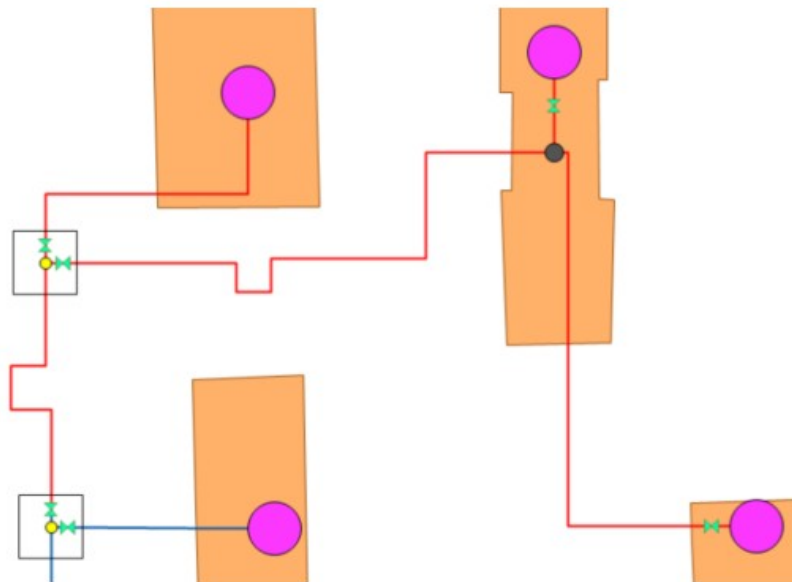


Рисунок 10. Отображение отключений на карте

Для удаления объекта из списка выделить его в списке и нажать кнопку . При передвижении по списку, на карте автоматически выделяется соответствующий объект;

6. Выберите в поле *Действие* необходимый вид переключения. Этот пункт выполнять при необходимости.

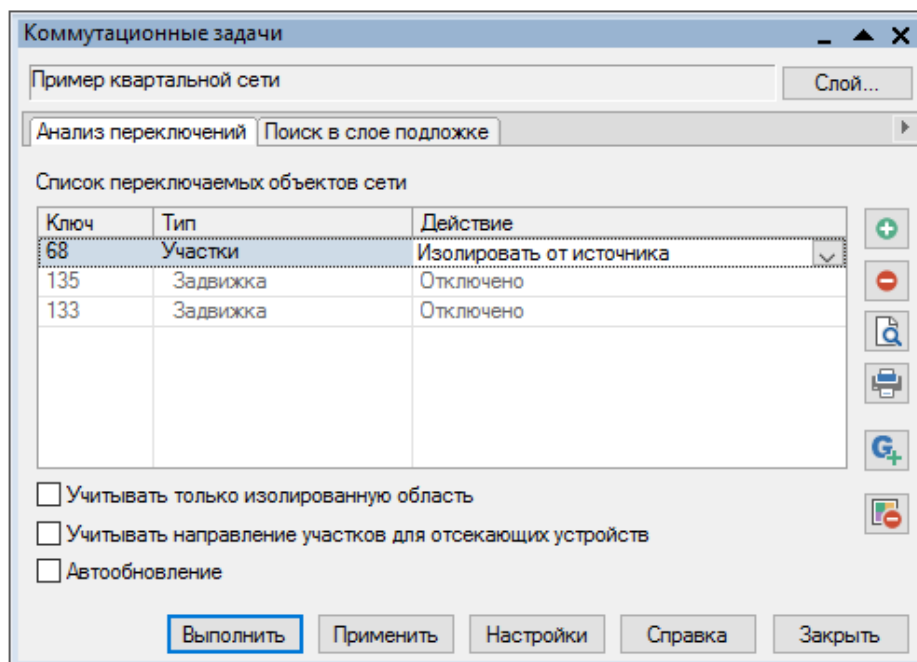


Рисунок 11. Работа в окне Коммутационные задачи

Виды переключений:

- Включить - Режим объекта устанавливается на «Включен»;
- Выключить - Режим объекта устанавливается на «Выключен»;
- Изолировать от источника - Режим объекта устанавливается на «Выключен». При этом автоматически добавляется в список и переводится в режим отключения вся изолирующая объект от источника запорная арматура;

- Отключить от источника - Режим объекта устанавливается на «Выключен». При этом автоматически добавляется в список и переводится в режим отключения вся отключающая объект от источника запорная арматура.

Нажмите кнопку *Выполнить*. В результате выполнения задачи появится браузер *Просмотр результата*, содержащий табличные данные результатов расчета. Вкладки браузера содержат таблицы попавших под отключение объектов сети и итоговые значения результатов расчета.

Параметр	Значение
Объем воды в подающем тр., куб.м	2.134754
Объем воды в обратном тр., куб.м	2.134754
Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	1.345000
Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	0.000000
Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	0.315000
Объем воды в системе отопления, куб.м	29.052000
Объем воды в системе вентиляции, куб.м	0.000000
Объем воды в системе ГВС, куб.м	1.890000
Суммарный объем воды, куб. м	35.211508

Рисунок 12. Окно результатов расчета

При необходимости можно удалить раскраску с карты с помощью кнопки .

6.4. Навигация

Вкладка потребитель содержит таблицы попавших под отключения объектов. При выделении записи в таблице, на карте автоматически выделяется соответствующий объект. Если объект не попадает в видимую область карты, то вид устанавливается таким образом, чтобы объект оказался в центре карты.

ID	Потребитель	Наименование ...	Расчетная нагр...	Расчетная нагр...	Расчетная нагр...
569		Пионерная11	0.2		
565		Пионерная11а	0.11		
571		Строителей1	0.11		

Рисунок 13. Поиск выключенного объекта на карте

6.5. Печать отчета

Для создания отчета по табличным данным результатов расчета:

1. Перейдите на нужную вкладку. (*Потребитель, Итоговые значения* и т.д.);
2. Нажмите кнопку . Появится диалог создания отчета.

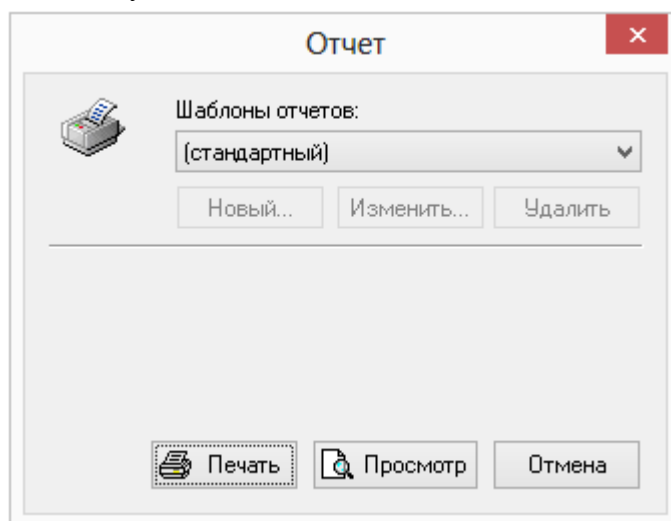


Рисунок 14. Диалог создания отчета

Для предварительного просмотра отчета нажмите кнопку *Просмотр*. Для печати отчета нажмите кнопку *Печать*.

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

Расшифровка аббревиатур, приведённых в разделах по ликвидации чрезвычайных ситуаций:

АДС – аварийно-диспетчерские службы;

АСДНР –аварийно-спасательные и другие неотложные работы;

ГО – гражданская оборона;

ДДС – дежурно-диспетчерские службы;

ЕДДС – Единая дежурная диспетчерская служба;

КЧС и ОПБ – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;

ОДС – объединённая диспетчерская служба;

ТП РСЧС – территориальная подсистема единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

ЧС – чрезвычайная ситуация.

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

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на муниципальном уровне – ЕДДС Сланцевского муниципального района;
- на объектовом уровне – ДДС организаций (объектов).

Положение о Единой дежурно-диспетчерской службе муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области утверждено Постановлением администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области от 01.02.2023 № 146-п.

ЕДДС Сланцевского муниципального района входит в состав муниципального казенного учреждения «Районные вспомогательные службы» (далее - МКУ «РВС»). Организационная структура и численность персонала определяются постановлением администрации Сланцевского муниципального района.

Общее руководство ЕДДС Сланцевского муниципального района осуществляет глава администрации Сланцевского муниципального района - председатель КЧС и ПБ Сланцевского муниципального района, заместитель главы администрации Сланцевского муниципального района, курирующий вопросы обеспечения безопасности, заместитель главы администрации Сланцевского муниципального района, курирующий вопросы ЖКХ, транспорта, инфраструктуры, председатель комитета по безопасности; непосредственное - начальник ЕДДС Сланцевского муниципального района - старший диспетчер.

Координацию деятельности ЕДДС в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера осуществляет ЦУКС ГУ МЧС России по Ленинградской области.

ЕДДС Сланцевского муниципального района обеспечивает координацию всех ДДС Сланцевского муниципального звена территориальной подсистемы РСЧС независимо от

их ведомственной принадлежности и форм собственности по вопросам сбора, обработки, анализа и обмена информацией об угрозе и возникновении ЧС (происшествий), а также является координирующим органом по вопросам совместных действий ДДС в ЧС и при реагировании на ЧС (происшествия).

ЕДДС Сланцевского муниципального района осуществляет свою деятельность во взаимодействии с постоянно действующими органами и органами повседневного управления РСЧС регионального, муниципального и объектового уровня, организациями (подразделениями) ОИВС, обеспечивающими деятельность этих органов в области защиты населения и территорий от ЧС (происшествий), ДДС действующими на территории муниципального образования и ЕДДС соседних муниципальных образований.

Номера телефонных линий экстренной помощи приведены в таблице 26.

Таблица 20 - Номера телефонных линий экстренной помощи

Наименование службы	№ телефона
Пожарные	101
Полиция	102
Скорая медицинская помощь	103
Единый номер для вызова экстренных служб	112
ЕДДС Сланцевского муниципального района	+7 (81374) 2-12-22, 2-11-13
Диспетчерская служба АО «Нева Энергия»	+7 (81374) 2-35-31, +79111400440
Диспетчерская служба «ЛОЭСК» ЗЭС	+7 (81374) 2-10-51
ПАО Россети Ленэнерго КнЭС	+78137597540
ГУП «Водоканал ЛО»	+7 (81374) 3-14-11; 8-812-409-000-1
Газпроммежрегионгаз	42-953

ЕДДС Сланцевского муниципального района выполняет следующие основные задачи:

- обеспечение координации сил и средств РСЧС и ГО, их совместных действий, расположенных на территории Сланцевского муниципального района, доведение до них задач при подготовке и выполнении мероприятий по ГО, угрозе или возникновении ЧС (происшествий), а также по локализации и ликвидации последствий пожаров, аварий, стихийных бедствий и других ЧС (происшествий), совместно с комитетом по безопасности администрации Сланцевского муниципального района доведение информации о принятии необходимых экстренных мер и решений совместно с комитетом по безопасности администрации Сланцевского муниципального района в соответствии с Планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области, Планом гражданской обороны и защиты населения муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области;

- обеспечение организации информационного взаимодействия при решении задач в области защиты населения и территорий от ЧС и ГО, а также при осуществлении мер информационной поддержки принятия решений в области защиты населения и территорий от ЧС и ГО, с использованием информационных систем, в том числе АИУС РСЧС (через «Личный кабинет ЕДДС»);

- прием и передача сигналов оповещения и экстренной информации, сигналов (распоряжений) на изменение режимов функционирования органов управления и сил Сланцевского муниципального звена территориальной подсистемы РСЧС;

- прием от населения, организаций, технических систем или иных источников информации об угрозе возникновения или о возникновении ЧС (происшествия), анализ и оценка достоверности поступившей информации, доведение ее до ДДС, в компетенцию которой входит реагирование на принятое сообщение;

- оповещение и информирование руководящего состава администрации

Сланцевского муниципального района, органов управления и сил РСЧС муниципального уровня, ДДС о ЧС (происшествии);

- обеспечение оповещения и информирования населения о ЧС (происшествии);
- организация взаимодействия в установленном порядке в целях оперативного реагирования на ЧС (происшествия) с органами управления РСЧС, ОМСУ и ДДС, а также с органами управления ГО при подготовке к ведению и ведении ГО;
- информирование ДДС, сил РСЧС, привлекаемых к предупреждению ЧС, а также ликвидации ЧС (происшествия), об обстановке, принятых и рекомендуемых мерах;
- сбор и обработка данных, необходимых для подготовки и принятия управленческих решений по предупреждению и ликвидации ЧС (происшествий), а также контроль их исполнения;
- мониторинг, анализ, оценка и контроль сложившейся обстановки на основе информации, поступающей от различных информационных систем и оконечных устройств, в пределах своих полномочий;
- регистрация и документирование всех входящих и исходящих сообщений и вызовов, обобщение информации о произошедших ЧС (происшествиях) (за сутки дежурства), ходе работ по их ликвидации и представление соответствующих донесений (докладов) по подчиненности, формирование отчетов по поступившей информации;
- оповещение и информирование ЕДДС соседних муниципальных образований в соответствии с планами взаимодействия при угрозе распространения ЧС на территорию соседних муниципальных образований;
- организация реагирования на вызовы (сообщения о происшествиях), поступающих по всем имеющимся видам и каналам связи, в том числе через систему - 112;
- взаимодействие в зоне своей ответственности с дежурными службами территориальных (местных) гарнизонов для оперативного предупреждения об угрозах возникновения или возникновении ЧС природного и техногенного характера.

Оперативные части планов ликвидации и локализации аварийных ситуаций на источниках теплоснабжения силами и средствами организаций тепло-, водо-, газо- и электроснабжения приведены в таблицах 27-29.

Таблица 21 - Оперативная часть плана ликвидации и локализации аварийных ситуаций ТЭЦ ООО «СЛАНЦЫ»

№	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по локализации и ликвидации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
1	Падение давления обратной сетевой воды до «0» кг/см ² ввиду: - прорыва тепловых сетей; - включения участков теплосети (быстрая запитка участков теплосети)	1. Сообщить о случившемся начальнику смены ТЭЦ по телефону № 73-262.	Старший машинист ТО
		2. Сообщить о случившемся ДТС по телефону № 2-35-31 и диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	НСС
		3. Прикрыть задвижки №№803/п на напоре работающих сетевых насосов.	Машинист-обходчик
		4. Включить подпиточный насос, закрыть линию безнасосной подпитки.	Машинист-обходчик
		5. В случае если давление не поднимается, остановить один из работающих сетевых насосов. Если это не помогает восстановить давление, закрыть пар на бойлера, остановить все сетевые насосы.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		6. При «срыве» сетевых насосов - остановить бойлерную установку согласно производственной инструкции по обслуживанию бойлерной установки, включить подпиточный насос. Сообщить начальнику смены ТЭЦ. Сообщить о случившемся ДТС по телефону № 2-35-31 и диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		7. При устранении аварии со стороны тепловых сетей - по распоряжению ДТС ввести в работу бойлерную установку согласно производственной инструкции по обслуживанию бойлерной установки и восстановить заданный режим. Сообщить диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	НСС, ст. машинист ТО, машинист-обходчик НСС
2	Останов всех сетевых насосов по причине потери электроэнергии на собственные нужды	1. Сообщить о случившемся НСС по телефону № 73-264.	Ст. машинист ТО
		2. Сообщить о случившемся ДТС по телефону № 2-35-31 и диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	НСС
		3. Остановить бойлерную установку согласно производственной инструкции по обслуживанию бойлерной установки, включить подпиточный насос.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		4. После подачи электроэнергии на сетевые насосы и после заполнения сетей, по согласованию с диспетчером предприятия и ДТС, включить сетевые насосы, восстановить заданный режим.	НСС, ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		5. Сообщить начальнику смены ТЭЦ по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
		6. Сообщить о восстановлении режима ДТС по телефону № 2-35-31 и диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73- 254.	НСС
3	1. Разрыв конденсатопровода бойлерной установки 2. Останов всех конденсатных насосов бойлеров	1. Сообщить о случившемся НСС по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
		2. Сообщить о случившемся ДТС по телефону № 2-35-31 и диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	НСС
		3. Прекратить подачу греющего пара на бойлерную установку, закрыв задвижки №№ 417/х, циркуляцию сетевой воды оставить на прежнем уровне или увеличить (по согласованию с диспетчером предприятия и ДТС) согласно производственной инструкции по обслуживанию бойлерной установки.	НСС, ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		4. После устранения аварии, подать греющий пар на бойлерную установку.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик

№	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по локализации и ликвидации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
4	Прекращение подачи пара на бойлерную установку из теплофикационного отбора турбин	5. Сообщить начальнику смены ТЭЦ по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
		6. Сообщить о случившемся ДТС по телефону № 2-35-31 и диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	начальник смены ТЭЦ
		1. Сообщить о случившемся начальнику смены ТЭЦ по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
		2. Сообщить о случившемся ДТС по телефону № 2-35-31 и диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	НСС
		3. Закрыть задвижки №№ 410/х подачи пара из теплофикационного отбора турбин и подать пар на бойлера с РОУ-1 согласно производственной инструкции по обслуживанию бойлерных установок, РОУ.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		4. После устранения причины прекращения подачи пара из теплофикационного отбора турбин, восстановить заданный режим.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик
5	Выход из строя основного бойлера, находящегося в работе	5. Сообщить начальнику смены ТЭЦ по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
		6. Сообщить о восстановлении режима диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254.	НСС
		1. Сообщить о случившемся начальнику смены ТЭЦ по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
		2. Сообщить диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254 и ДТС по телефону № 2-35-31 о кратковременном изменении температурного режима.	НСС
		3. Остановить поврежденный бойлер, включить резервный бойлер согласно производственной инструкции по обслуживанию бойлерной установки и восстановить заданный режим.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		4. Сообщить о вводе в работу резервного бойлера НСС по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
6	Выход из строя деаэратора ст. №1, служащего для подпитки теплосетей	5. Сообщить о восстановлении заданного режима диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254 и ДТС по телефону №2-35-31.	НСС
		1. Сообщить о случившемся НСС по телефону № 73-262.	Ст. машинист ТО
		2. Сообщить диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254 и ДТС по телефону № 2-35-31.	НСС
		3. Перевести подпитку теплосети: - бойлерной установки «А» - с малогабаритных фильтров (недеаэрированная вода); - бойлерной установки «В» - с питательного бака (деаэрированная вода) или с малогабаритных фильтров.	Ст. машинист ТО, машинист-обходчик
		4. Сообщить о переводе подпитки тепловых сетей на недеаэрированную воду НСС по телефону № 73-262 .	Ст. машинист ТО
		5. Сообщить о переводе подпитки тепловых сетей на недеаэрированную воду диспетчеру предприятия по прямому диспетчерскому телефону или по телефону № 73-254 и ДТС по телефону № 2-35-31	НСС

Таблица 22 - Оперативная часть плана ликвидации и локализации аварийных ситуаций АО «Нева Энергия» г. Сланцы

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
1.	Падение давления обратной сетевой воды до «1,0» кгс/см ² ввиду: • прорыва тепловых сетей; • включения участков теплосети (быстрая запитка участков теплосети).	Сообщить о случившемся ДС по телефону «+7-911-140-04-40»	Сменный мастер, операторы.
		Сообщить о случившемся диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	ДС
		При падении давления обратной сетевой воды до «1,0» кг и при полностью открытых запорно-регулирующих задвижках на линии подпитки, открыть задвижки на выходе из фильтров ХВО в линию подпитки.	Сменный мастер, операторы.
		Если давление продолжает падать: оставить один сетевой насос, затем второй и т.д., по возможности сохранить в системе хотя бы минимум циркуляции до момента обнаружения, локализации и отключения аварийного участка.	Сменный мастер, операторы.
		Если предпринятые меры не стабилизировали давление в обратном трубопроводе на уровне не менее «0,1» кгс/см ² , производится отключение всех сетевых насосов для недопущения их разрушения, остаются в работе подпиточные насосы и подача воды с пунктов ХВО.	Сменный мастер, операторы.
		После устранения аварии на тепловых сетях, поднять давление в системе до 3 кгс/см ² , включить сетевой насос (сетевые насосы), выйти на рабочий гидравлический режим, осуществить пуск котла ПТВМ-30М.	Начальник котельной, сменный мастер, гл. энергетик, слесарь КИПиА, слесарь-ремонтник.
		О выходе на рабочий режим сообщить ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер.
2.	Падение давления обратной сетевой воды до «0» кгс/см ² ввиду прорыва тепловых сетей с длительным временем устранения при температуре наружного воздуха ниже – 10 °С	О выходе на режим сообщить в ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	ДС
		Сообщить о случившемся ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер, операторы.
		Сообщить о случившемся диспетчеру ЕДДС по тел. «2-12-22».	ДС
		Остановить один из работающих сетевых насосов. Если давление не восстанавливается, остановить все сетевые насосы, открыть подпитку ХВО.	Сменный мастер, операторы.
		Доложить о предпринятых действиях ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер, операторы.
		Доложить о возникших неполадках и принятых мерах руководству филиала АО «Нева Энергия».	ДС
		При «срыве» сетевых насосов – автоматическая остановка водогрейного котла, по возможности оставлять в работе вспомогательный паровой котел ДКВР 20/13 и деаэрационную установку, обеспечить максимальную ее производительность. При необходимости поднять давление технической воды от береговой насосной на входе в котельную до 8 кгс/см ² , открыть задвижки на выходе из фильтров ХВО на линии подпитки в обратную отопительную воду, сообщить о принимаемых действиях ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер, операторы.

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		Доложить о возникших неполадках и принятых мерах руководству филиала АО «Нева Энергия».	ДС
		При устранении аварии на тепловых сетях, поднять давление в системе до 3 кгс/см ² , включить сетевой насос (сетевые насосы), выйти на гидравлический режим до возникновения аварии, осуществить пуск котла ПТВМ-30М.	Начальник котельной, мастер смены, гл. энергетик, слесарь-наладчик КИПиА.
		О выходе на режим сообщить ДС по телефону +7-911-140-04-40.	Сменный мастер.
		Если при анализе аварийной ситуации установлено, что время на ликвидацию аварийной ситуации превышает допустимое время устранения аварий и восстановления теплоснабжения в системах отопления жилых домов, и может привести к размораживанию системы отопления, принимается решение о сливе отопительных систем потребителей. (Приложения: Допустимое время устранения аварий и восстановления теплоснабжения в системах отопления жилых домов. Возможные режимы функционирования системы: от котельной №16 до ТК-7, до ТК-11, до ТК-40, ТК-5).	Директор, главный инженер филиала.
		Сообщить о принятом решении ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22»	ДС
		Оповестить абонентов *	ДС
3.	Остановка всех сетевых насосов на ТЭУ по причине отключения электроэнергии.	Сообщить об отключении электроэнергии, остановке всех сетевых насосов ДС по телефону «2-35-31», «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер, операторы.
		Запросить диспетчера ПАО «Россети Ленэнерго» по тел. 8-813-759-75-40 или 8-800-220-02-20 о причине отключения электроэнергии и ориентировочной продолжительности отключения.	ДС
		Сообщить о случившемся руководству филиала, диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	ДС
		Действовать согласно соответствующих производственных инструкций по обслуживанию оборудования ТЭУ.	Сменный мастер, операторы.
		При невозможности обеспечения циркуляции принимается решение о сливе отопительных систем потребителей в соответствии с Приложением № 1.	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации, мастер смены
		Произвести оповещение абонентов о необходимости слива отопительных систем. Сообщить о принятом решении диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22»	ДС
4.	Аварийная остановка циркуляции на ЦТП-1, 5, 14, Б. Лучки по причине отключения электроэнергии.	Сообщить об информации «нет связи с ЦТП», полученной с ЦТП «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в ДС филиала: • гл. инженеру • начальнику службы эксплуатации	ДС
		Сообщить об отключении электроэнергии, остановке ЦТП ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Начальник службы эксплуатации

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		Запросить диспетчера филиала АО «ЛОЭСК» по тел. 2-10-51 или диспетчера ПАО «Россети Ленэнерго» по тел. 8-813-759-75-40 или 8-800-220-02-20 о причине отключения электроэнергии и ориентировочной продолжительности отключения.	ДС
		Сообщить о случившемся руководству филиала, диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	ДС
		Действовать согласно соответствующих производственных инструкций по обслуживанию оборудования ЦТП.	Начальник службы эксплуатации
		При невозможности обеспечения циркуляции принимается решение о сливе отопительных систем потребителей в соответствии с Приложением № 1.	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации, начальник СЭ
		Произвести оповещение абонентов о необходимости слива отопительных систем. Сообщить о принятом решении диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22»	ДС
5.	Аварийная остановка ЦТП-1, 5, 14, Б. Лучки по «сухому ходу» сетевого насоса.	Сообщить об информации «сухой ход», полученной с ЦТП «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в ДС филиала: • директору • главному инженеру • начальнику службы эксплуатации • мастеру службы ремонта • диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по тел. «2-12-22»	ДС
		Принимает на себя руководство аварийно-восстановительными работами и принимает решение о способности проведения аварийно-восстановительных работ собственными силами или о привлечении дополнительных сил по линии ГО и ЧС. По линии оповещения ГО и ЧС выходит на руководство городской службы ГО и ЧС с предложением о создании оперативного штаба по ликвидации аварийной ситуации. • оповещает руководителей города и района и соответствующих надзорных органов о возникновении аварийной ситуации. • оповещает абонентов, диспетчера ЕДДС Сланцевский МР • держит оперативную связь с диспетчером ЕДДС по телефону «2-12-22».	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации ДС
		Оперативный контроль за гидравлическим и температурным режимом производить «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в Диспетчерской службе Филиала. Обратная связь с оперативным персоналом по мобильной связи.	ДС
		• принимает решение о выходе на линию всей необходимой для ликвидации	Лицо, ответственное за

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		аварийной ситуации автотракторной техники. • составляет план локализации места разрыва теплосети путем отключения участков магистральных и распределительных сетей, где по прогнозам может возникнуть аварийная ситуация; • после локализации места разрыва предпринимает меры по максимальному подключению тепловой нагрузки потребителей; • приступает к ликвидации аварии; после окончания работ предпринимает меры по заполнению системы и подключению циркуляции. Сообщает об окончании работ ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22», абонентам.	ликвидацию аварийной ситуации ДС
6.	Аварийная остановка котла ПТВМ -30М на котельной №16	Сообщить о случившемся ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер, операторы.
		Сообщить о случившемся руководству филиала	ДС
		Вызвать начальника котельной, гл. энергетика, слесаря-наладчика КИПиА для оценки возникшей ситуации.	Сменный мастер, ДС
		Сообщить о случившемся в диспетчеру филиала Газпром межрегионгаз по телефону «42-953».	ДС
		Увеличить производительность вспомогательного парового котла ДКВР 20/13 с целью сохранения заданного температурного режима.	Сменный мастер, операторы.
		Оценить причину аварийной остановки котла, определить время, необходимое на восстановление работы котла.	Начальник котельной.
		Определить необходимость уменьшения присоединенной тепловой нагрузки к котельной №16. Сообщить о принятом решении ДС по телефону « +7-911-140-04-40».	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		Оперативный контроль за гидравлическим и температурным режимом производить «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в Диспетчерской службе Филиала. Обратная связь с оперативным персоналом по мобильной связи.	ДС
		Для производства оперативных переключений держать оперативную связь с диспетчером ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	ДС
7.	Аварийная ситуация на магистральных и распределительных сетях мкр. Б. Лучки, вызвавшая остановку сетевых насосов на бойлерной «А» ТЭЦ ООО «Сланцы»	Сообщить о полученной от начальника смены ТЭЦ ООО «Сланцы» информации об остановке сетевых насосов на бойлерной «А»: • директору • главному инженеру • мастеру службы ремонта.	ДС

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		- диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по тел. «2-12-22» - оповещает руководителей города и района и соответствующих надзорных органов о возникновении аварийной ситуации. - оповещает абонентов, диспетчера ЕДДС Сланцевский МР. - держит оперативную связь с начальником смены ТЭЦ ООО «Сланцы» по телефону «73-262» и диспетчером ЕДДС по телефону «2-12-22»	ДС
		Оперативный контроль за гидравлическим и температурным режимом производить «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в Диспетчерской службе Филиала. Обратная связь с оперативным персоналом по мобильной связи.	ДС
		- принимает решение о выходе на линию всей необходимой для ликвидации аварийной ситуации автотракторной техники. - составляет план локализации места разрыва теплосети путем отключения участков магистральных и распределительных сетей, где по прогнозам может возникнуть аварийная ситуация; - после локализации места разрыва предпринимает меры по максимальному подключению тепловой нагрузки потребителей; - приступает к ликвидации аварии; после окончания работ предпринимает меры по заполнению системы и подключению циркуляции через ДС по телефону «+7-911-140-04-40» Сообщает об окончании работ ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22», абонентам.	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		Сообщает об окончании работ ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22», абонентам.	ДС
8.	Авария на магистральной тепловой сети ДУ 500 мм	Сообщить о полученной от сменного мастера котельной №16 информации об остановке сетевых насосов на котельной №16: - директору - главному инженеру - мастеру службы ремонта. - диспетчеру ЕДДС по телефону «2-12-22» Принимает на себя руководство аварийно-восстановительными работами и принимает решение о способности проведения аварийно-восстановительных работ собственными силами или о привлечении дополнительных сил по линии ГО и ЧС. По линии оповещения ГО и ЧС выходит на руководство городской службы ГО и ЧС с предложением о создании оперативного штаба по ликвидации аварийной ситуации.	ДС
		сообщает директору филиала о возникшей ситуации;	ДС

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		- оповещает руководителей города и района и соответствующих надзорных органов о возникновении аварийной ситуации. - держит оперативную связь с сменным мастером котельной № 16 и диспетчером ЕДДС Сланцевский МР по тел. «2-12-22»	
		Оперативный контроль за гидравлическим и температурным режимом производить «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в Диспетчерской службе Филиала. Обратная связь с оперативным персоналом по мобильной связи.	ДС
		- принимает решение о выходе на линию всей необходимой для ликвидации аварийной ситуации автотракторной техники. - составляет план локализации места разрыва теплосети путем отключения участков магистральных и распределительных сетей, где по прогнозам может возникнуть аварийная ситуация; - после локализации места разрыва предпринимает меры по максимальному подключению тепловой нагрузки потребителей; - приступает к ликвидации аварии; после окончания работ предпринимает меры по заполнению системы и подключению циркуляции через ДС по телефону «+7-911-140-04-40»	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		Произвести оповещение диспетчера ЕДДС Сланцевский МР, абонентов об окончании работ	ДС
9.	Авария на внутриквартальных распределительных сетях.	Сообщить о случившемся ДС по телефону «2-35-31», «+7-911-140-04-40».	Операторы, ЕДДС
		Принимает на себя руководство аварийно-восстановительными работами.	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		- сообщает директору филиала о возникшей ситуации; - оповещает руководителей города и района и соответствующих надзорных органов о возникновении аварийной ситуации. - держит оперативную связь со сменным мастером котельной № 16, диспетчером ЕДДС Сланцевский МР по тел. «2-12-22».	ДС
		Оперативный контроль за гидравлическим и температурным режимом производить «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в Диспетчерской службе Филиала. Обратная связь с оперативным персоналом по мобильной связи.	ДТС
		- принимает решение о выходе на линию всей необходимой для ликвидации аварийной ситуации автотракторной техники. - составляет план локализации места разрыва теплосети путем отключения участков магистральных и распределительных сетей, где по прогнозам может возникнуть аварийная ситуация;	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		- приступает к ликвидации аварии; - после окончания работ предпринимает меры по заполнению системы и подключению циркуляции через ДС по тел. «+7-911-140-04-40».	
		Произвести оповещение диспетчера ЕДДС Сланцевский МР по тел. «2-12-22», абонентов об окончании работ	ДС
10.	Аварийное отключение газопровода среднего давления в районе ул. Гагарина	Сообщить о полученной от диспетчера Газпром межрегионгаз по телефону «42-953» информации об аварийном отключении газопровода среднего давления: (Сообщить об аварийной остановке котлов на котельной №16 по причине низкого давления газа в ДС по телефону «+7-911-140-04-40»):	ДС Сменный мастер, операторы.
		Запросить диспетчера Газпром межрегионгаз по телефону «42-953» о причине низкого давления газа и ориентировочной продолжительности отключения.	ДС
		Сообщить о полученной информации: - директору; - главному инженеру; - сменному мастеру, оператору котельной №16; - диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по тел. «2-12-22»	ДС
		Вызвать начальника котельной, гл.энергетика, слесаря-наладчика КИПиА для оценки возникшей ситуации.	Сменный мастер, ДС
		Оперативный контроль за гидравлическим и температурным режимом производить «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в Диспетчерской службе Филиала. Обратная связь с оперативным персоналом по мобильной связи.	ДС
11.	Авария на внутреннем газопроводе Котельной №16	При срабатывании отсечного клапана по газу, закрыть ручную задвижку по газу	Сменный мастер, операторы.
		Сообщить об аварии на внутреннем газопроводе Котельной №16 в ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер, операторы.
		Сообщить о характере аварии и объеме распространения диспетчеру Газпром межрегионгаз по телефону «42-953», дирекции филиала, диспетчеру ЕДДС по тел. « 2-12-22».	ДС
		Приступить к ликвидации аварии.	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		По прибытию бригады Газпром межрегионгаз: - оказывает содействие в отключении объекта от газоснабжения; - обеспечивает доступ во все необходимые помещения; - обеспечивает работоспособность средств пожаротушения; - обеспечивает необходимой документацией на данный объект (схемы расположения газопроводов, проект и т.д.);	Лицо ответственное за ликвидацию аварийной ситуации, мастер смены, операторы

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		• организует оказание первой медицинской помощи пострадавшим; • обеспечивает меры безопасности на месте работ;	
		Приступить к восстановительным работам после локализации и ликвидации аварийной ситуации	Лицо ответственное за ликвидацию аварийной ситуации, мастер смены, операторы
		После окончания работ предпринимает меры по заполнению системы и подключению циркуляции через ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Лицо ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		Произвести оповещение диспетчера ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22», абонентов об окончании работ	ДС
12.	Угроза затопления Береговой насосной станции	При повышении уровня воды в реке Плюсса и угрозе затопления Береговой насосной станции сообщить о случившемся в ДС по телефону «+7-911-140-04-40».	Сменный мастер, операторы.
		• сообщает о возникшей ситуации директору филиала, главному инженеру, начальнику котельной №16; • оповещает руководителей города и района и соответствующих надзорных органов о возникновении аварийной ситуации; • сообщает в диспетчерскую службу ГУП «Водоканал ЛО» в г. Сланцы по телефону «31-411» о переходе котельной №16 на потребление воды с городского водопровода	ДС
		Обесточить подстанцию Береговой насосной.	Лицо ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		Сообщить диспетчеру ПАО «Россети Ленэнерго» по тел. 8-813-759-75-40 или 8-800-220-02-20, о причине отключения подстанции Береговой насосной.	ДС
		Произвести откачку воды.	Лицо ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		При дальнейшей угрозе затопления подстанции обесточить подстанцию с высокой стороны	Лицо ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		После нормализации ситуации произвести ревизию электрооборудования, подключить подстанцию Береговая насосная, включить насосы, перейти котельной №16 на потребление воды с Береговой насосной, о чем заранее сообщить через ДС филиала диспетчеру ПАО «Россети Ленэнерго» по тел. 8-813-759-75-40 или 8-800-220-02-20 и в ГУП «Водоканал ЛО» в г. Сланцы по тел. «3-14-11».	Лицо ответственное за ликвидацию аварийной ситуации
		Сообщает об окончании работ ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22», абонентам.	ДС
13.	Авария на ЦТП-13 (Б. Поля) по причине отключения электроэнергии	Сообщить об информации «нет связи с ЦТП», полученной с ЦТП -13 «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в ДС филиала:	ДС

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		- главному инженеру - начальнику службы эксплуатации	
		Запросить диспетчера АО «ЛОЭСК» ЗЭС по тел. 2-10-51 или диспетчера ПАО «Россети Ленэнерго» по тел. 8-813-759-75-40 или 8-800-220-02-20 о причине отключения электроэнергии и ориентировочной продолжительности отключения.	ДС
		Сообщить о случившемся руководству филиала, диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	ДС
		Действовать согласно соответствующих производственных инструкций по обслуживанию оборудования ЦТП.	Начальник службы эксплуатации
		Для обеспечения циркуляции принимается решение о подключении дизель-генератора на ЦТП-13.	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации, начальник СЭ
		После подключения электроэнергии на ЦТП-13, отключить дизель-генератор.	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийной ситуации, начальник СЭ
		Сообщить о подключении электроэнергии руководству филиала, диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	ДС
14.	Авария на бойлерной «А» ТЭЦ ООО «Сланцы» или на магистральном трубопроводе в мкр. Б. Лучки со сроком ликвидации, превышающем допустимые сроки при температуре наружного воздуха ниже -15 °С	Сообщить о полученной от начальника смены ТЭЦ ООО «Сланцы» информации об остановке сетевых насосов на бойлерной «А»: - директору - главному инженеру - мастеру службы ремонта. - диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по тел. 2-12-22 Принимает на себя руководство аварийно-восстановительными работами и принимает решение о способности проведения аварийно-восстановительных работ собственными силами или о привлечении дополнительных сил по линии ГО и ЧС. По линии оповещения ГО и ЧС выходит на руководство городской службы ГО и ЧС с предложением о создании оперативного штаба по ликвидации аварийной ситуации. - оповещает руководителей города и района и соответствующих надзорных органов о возникновении аварийной ситуации; - оповещает абонентов, диспетчера ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22»; - держит оперативную связь с начальником смены ТЭЦ ООО «Сланцы» по телефону «73-262» и диспетчером ЕДДС по телефону « 2-12-22»; Оперативный контроль за гидравлическим и температурным режимом	ДС Лицо, ответственное за ликвидацию аварийных ситуаций ДС ДС

№ п/п	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по ликвидации и локализации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		производить «в режиме реального времени» на ПК, находящемся в Диспетчерской службе Филиала. Обратная связь с оперативным персоналом по мобильной связи. • принимает решение о выходе на линию всей необходимой для ликвидации аварийной ситуации автотракторной техники. • составляет план локализации места разрыва теплосети путем отключения участков магистральных и распределительных сетей, где по прогнозам может возникнуть аварийная ситуация; • после локализации места разрыва предпринимает меры по максимальному подключению тепловой нагрузки потребителей; • приступает к ликвидации аварии; • после окончания работ предпринимает меры по заполнению системы и подключению циркуляции через ДС по телефону « +7-911-140-04-40»	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийных ситуаций
		При невозможности обеспечения циркуляции принимается решение о сливе отопительных систем потребителей в соответствии с Приложением №1. Произвести оповещение абонентов о необходимости слива отопительных систем. Сообщить о принятом решении диспетчеру ЕДДС Сланцевский МР по телефону «2-12-22».	Лицо, ответственное за ликвидацию аварийных ситуаций, начальник смены ТЭЦ ООО «Сланцы» ДС

Таблица 23 - Оперативная часть плана ликвидации и локализации аварийных ситуаций АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Место возникновения аварии и стадии её развития	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
локализации и ликвидации аварийных ситуаций уровня «А»			
1. Разгерметизация газопровода (полная или частичная), выброс газа 2. Образование газового облака	1. Падение давления в газопроводе. 2. Визуальные признаки повреждения газопровода (разрыв сварного стыка, образование свища в результате коррозии газопровода); 3. Механическое	1. Регулярный контроль состояния элементов газопроводов. 1. Ревизия арматуры, замена деталей, выработавших свой ресурс. 2. Проведение ремонтно-профилактических работ на газопроводах согласно графику	Первый заметивший: – немедленно сообщает сменному диспетчеру об аварии и сообщает точное место загазованности по заметным ориентирам, пути подъезда к месту аварии; – после получения инструктажа принимает необходимые меры безопасности с целью предотвращения занесения открытого огня в зону загазованности. Сменный диспетчер: – принимает заявку и проводит инструктаж заявителя по принятию мер безопасности до прибытия аварийной бригады согласно памятке по

Место возникновения аварии и стадии её развития	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
	повреждение газопровода. 4. Загазованность.	ППР. 3. Соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом. 4. Запорная арматура. 5. Аварийный запас инструментов, материалов. Средства связи и оповещения (телефонная связь, рация).	инструктажу; – регистрирует аварийную заявку и выписывает заявку аварийной бригаде ПАСФ; – доводит до сведения состава аварийной бригады содержание заявки. Кратко инструктирует состав по порядку выполнения газоопасных работ на аварийном объекте и подготовке необходимой документации; – оповещает начальника филиала аварийно-диспетчерской службы (ФАДС); – немедленно вызывает противопожарную службу, при наличии опасности возгорания; – немедленно вызывает скорую помощь при наличии пострадавших; – оповещает территориальных потребителей газа об аварии; – организации, согласно плану взаимодействия; – руководство района (участка) газоснабжения; – диспетчера АДС филиала о характере и масштабах аварии. <u>Диспетчер АДС филиала:</u> – оповещает руководство филиала о характере и масштабах аварии; – оповещает территориальных потребителей газа об аварии; – организации, согласно плану взаимодействия; – дежурного диспетчера ЦДС о характере и масштабах аварии. <u>Начальник ФАДС (ответственный руководитель работ):</u> – оценивает сложившуюся обстановку, масштаб аварии и возможные варианты ее развития; – при необходимости объявляет о введении аварийного режима на объекте; – докладывает руководству предприятия о характере и масштабах аварии; – дает указания персоналу: - остановить все технологические операции и перекрыть все доступные задвижки; - прекратить любые работы на территории объекта, а также в направлении возможного распространения взрывопожароопасного облака. – обеспечивает средствами индивидуальной защиты персонал; – выставляет посты для ограждения загазованной зоны и устранения возможности попадания в нее посторонних лиц и автотранспорта; – организует место для прибывающей пожарной техники; – обеспечивает удаление всего автотранспорта с территории объекта, который не участвует в ликвидации аварии; – организует вывод людей из опасной зоны; – дает указания ремонтному персоналу о замене или проведении ремонта поврежденного оборудования.

Место возникновения аварии и стадии её развития	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
			После устранения причин аварии, восстановления работоспособности оборудования и получения разрешения от руководителя дает распоряжение на возобновление технологических операций. <u>Профессиональное аварийно-спасательное формирование (ПАСФ):</u> – выезжает на место аварии; Старшее должностное лицо ПАСФ получает информацию от ответственного руководителя работ по ликвидации аварии: – о месте, размере и характере аварии; – о принятых мерах и количестве людей, находящихся на ликвидации аварии; – о последствиях, которые могут произойти в результате аварии; – о необходимых действиях со стороны ПАСФ по ликвидации аварии; – готовит силы и средства для своевременной ликвидации аварийной ситуации, которая может возникнуть в результате аварии; – согласует свои действия с указаниями ответственного руководителя работ по ликвидации аварии; – производят осмотр и ограждение места загазованности с установкой предупредительных знаков. Проверяют на загазованность газоанализатором подвалы и колодцы других подземных коммуникаций (канализация, водопровод, связь, теплотрасса), а также продолжают поиск мест утечки с помощью внешнего осмотра или газоанализатора; – после выполнения всех вышеперечисленных работ, приступает к ликвидации аварии; – дежурит до полной ликвидации аварийной ситуации. <u>Пожарная часть (ПЧ):</u> – в случае вызова готовит средства и силы для ликвидации аварии. <u>Скорая помощь:</u> – в случае вызова оказывает потерпевшим первую медицинскую помощь и госпитализацию пострадавших.
<u>локализации и ликвидации аварийных ситуаций уровня «Б»</u>			
1. Образование облака взрывоопасной паровоздушной смеси, распространение облака по территории. 2. Взрыв паровоздушных облаков. Разрушение аппаратуры, коммуникаций, зданий,	1. Падение давления в оборудовании. 2. Визуальные признаки повреждения; 3. Механическое повреждение оборудования и коммуникаций. 4. Загазованность на территории предприятия	1. Регулярный контроль состояния оборудования. 2. Ревизия арматуры, замена деталей, выработавших свой ресурс. 3. Проведение ремонтно-профилактических работ согласно графику ППР.	<u>Первый заметивший:</u> – <u>немедленно</u> сообщает сменному диспетчеру об аварии и сообщает точное место загазованности по заметным ориентирам, пути подъезда к месту аварии; – после получения инструктажа принимает необходимые меры безопасности с целью предотвращения занесения открытого огня в зону загазованности. <u>Сменный диспетчер:</u> – принимает заявку и проводит инструктаж заявителя по принятию мер безопасности до прибытия аварийной бригады согласно Памятке по

Место возникновения аварии и стадии её развития	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
сооружений, травмирование людей. 3. Возникновение пожара и травмирование людей. Переброс пламени на другие объекты.	(запах газа). 5. Повреждения оборудования и травмирование в результате взрывов. 6. Очаги пожаров.	4. Соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом. 5. Запорная арматура. 6. Аварийный запас инструментов, материалов. 7. Средства связи и оповещения (телефонная связь, рация)	инструктажу; – регистрирует аварийную заявку и выписывает заявку аварийной бригаде ПАСФ; – доводит до сведения состава аварийной бригады содержание заявки. Кратко инструктирует состав по порядку выполнения газоопасных работ на аварийном объекте и подготовке необходимой документации; – оповещает начальника филиала аварийно-диспетчерской службы (ФАДС); – немедленно вызывает противопожарную службу, при наличии опасности возгорания; – немедленно вызывает скорую помощь при наличии пострадавших; – оповещает территориальных потребителей газа об аварии; – организации, согласно плану взаимодействия; – руководство района (участка) газоснабжения; – диспетчера АДС филиала о характере и масштабах аварии. <u>Диспетчер АДС филиала:</u> – оповещает руководство филиала о характере и масштабах аварии; – оповещает территориальных потребителей газа об аварии; – организации, согласно плану взаимодействия; – дежурного диспетчера ЦДС о характере и масштабах аварии. <u>Дежурный диспетчер ЦДС:</u> – оповещает руководство о характере и масштабах аварии; – оповещает подразделения организации, которые могут быть задействованы в ликвидации аварии. <u>Начальник ФАДС:</u> – оценивает сложившуюся обстановку, масштаб аварии и возможные варианты ее развития; – при необходимости объявляет о введении аварийного режима на объекте; – докладывает руководству предприятия о характере и масштабах аварии; – дает указания персоналу: - остановить все технологические операции и перекрыть все доступные задвижки; - прекратить любые работы на территории объекта, а также в направлении возможного распространения взрывопожароопасного облака. – обеспечивает средствами индивидуальной защиты персонал; – организует вывод людей из опасной зоны; <u>Профессиональное аварийно-спасательное формирование (ПАСФ):</u> – выезжает на место аварии; Старшее должностное лицо ПАСФ получает информацию от ответственного

Место возникновения аварии и стадии её развития	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
			руководителя работ по ликвидации аварии: – о месте, размере и характере аварии; – о принятых мерах и количестве людей, находящихся на ликвидации аварии; – о последствиях, которые могут произойти в результате аварии; – о необходимых действиях со стороны ПАСФ по ликвидации аварии; – готовит силы и средства для своевременной ликвидации аварийной ситуации, которая может возникнуть в результате аварии; – согласует свои действия с указаниями ответственного руководителя работ по ликвидации аварии; – производят осмотр и ограждение места загазованности с установкой предупредительных знаков. Проверяют на загазованность газоанализатором подвалы и колодцы других подземных коммуникаций (канализация, водопровод, связь, теплотрасса), а также продолжают поиск мест утечки с помощью внешнего осмотра или газоанализатора; – после выполнения всех вышеперечисленных работ, приступает к ликвидации аварии; – дежурит до полной ликвидации аварийной ситуации. Ответственный руководитель работ: – оценивает сложившуюся обстановку, масштаб аварии и возможные варианты ее развития; – дает указание обеспечить средствами индивидуальной защиты персонал, участвующий в ликвидации аварии. Контролирует время работы персонала в СИЗ; – принимает меры против распространения пожара (эскалации аварийной ситуации); – дает команду выставить посты для устранения возможности попадания в нее посторонних лиц и автотранспорта; – контролирует правильность действий персонала и выполнение своих распоряжений; – докладывает руководству о ходе ликвидации аварии; – назначает лицо ответственное за встречу подразделения пожарной охраны, полиции, скорой помощи; – организует место для прибывающей пожарной техники. После устранения аварии, руководит ремонтно-восстановительными работами. Рабочий персонал: – выполняет распоряжение ответственного руководителя работ; – обеспечивает свободный въезд и проход работников спецслужб, полиции,

Место возникновения аварии и стадии её развития	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
			скорой помощи на место аварии. <u>Пожарная часть (ПЧ):</u> Старшее должностное лицо ПЧ, прибывшее на место аварии: – получает информацию от ответственного руководителя работ по ликвидации аварии: • о месте, размере и характере аварии; • о принятых мерах и количестве людей, находящихся на ликвидации аварии; • о последствиях, которые могут произойти в результате аварии; – о необходимых действиях со стороны спасательного отряда по локализации и ликвидации аварийной ситуации; – осуществляет тушение очагов возгорания; – обеспечивает противопожарную защиту при ликвидации пожароопасной ситуации (аварийные работы по ликвидации разгерметизации и т.п.) работниками ПАСФ; – дежурит до полной ликвидации аварийной ситуации. <u>Скорая помощь:</u> – оказывает помощь пострадавшим, при необходимости обеспечивает их отправку в больницу; – дежурит до полной ликвидации аварии. <u>Ремонтный персонал (после завершения ликвидации аварии):</u> производит ремонт вышедшего из строя оборудования.

Таблица 24 - Оперативная часть плана ликвидации и локализации аварийных ситуаций филиала ПАО «Россети Ленэнерго» КнЭС

№	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по локализации и ликвидации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
1	Отключение электроснабжения котельной № 16	1. В соответствии с категорией надежности электроснабжения питание котельной автоматически (действием автоматики) переводится на второй источник и организуются АВР (Аварийно-восстановительные работы)	1. ЕДДС сообщает об отключении ДС КнЭС 2. ДС КнЭС передает информацию ДС ЛОЭСК, ДС ЛОТЭК.
		2. В случае невозможности выполнения ремонта электрооборудования, питающего котельную, силами персонала теплоснабжающей организации, привлечь к работам персонал АО «ЛОЭСК» в рамках ППД по предварительному согласованию с руководством филиала. При необходимости, на время производства работ - использует РИСЭ	1. ЕДДС сообщает об отключении ДС КнЭС 2. ДС КнЭС передает информацию ДС ЛОЭСК, ДС ЛОТЭК.
		3. Филиалом КнЭС при повреждении на источнике питания (ПС 110 кВ Сланцевский	1. ЕДДС сообщает об

№	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по локализации и ликвидации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
		регенераторный завод (ПС 351) и прилегающая сеть 110 кВ) выполняются следующие мероприятий по восстановлению электроснабжения: - проведение АВР бригадами службы эксплуатации ПС, службы эксплуатации ЛЭП. - по согласованию с АО «ЛОЭСК» и АО «ЛОТЭК» производится установка РИСЭ для питания котельной №16.	отключении ДС КнЭС 2. ДС КнЭС передает информацию ДС ЛОЭСК, ДС ЛОТЭК.

Таблица 25 - Оперативная часть плана ликвидации и локализации аварийных ситуаций филиала ГУП «Леноблводоканал»

№	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по локализации и ликвидации аварийной ситуации	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители
1	Отключение водоснабжения котельной	Обнаружение утечки или направление заявки сообщить в АДС ГУП «Леноблводоканал» по телефону: 8-812-409-000-1	Сменный мастер
		Аварийная бригада направляется на адрес, где определяет принадлежность поврежденного участка сети (находится ли он в зоне эксплуатационной ответственности Предприятия)	АДС ГУП «Леноблводоканал»
		Бригада определяет участок трубопровода, на котором выявлено нарушение, и приступает к локализации – отключению участка трубопровода. Для этого используются специальные клапаны, которые позволяют перекрыть подачу воды в поврежденный участок сети. По возможности холодное водоснабжение или отвод сточных вод производится по обводной линии.	Начальник участка
		Определяется наличие сопутствующих инженерных коммуникаций, которые располагаются в непосредственной близости к поврежденному участку. После чего получается согласие соответствующей эксплуатирующей организации на проведение земляных работ	Начальник участка
		Работники Предприятия приступают к ликвидации технологического нарушения: производится разработка котлована и устранение дефекта. При необходимости осуществляется замена поврежденного участка трубопровода.	Начальник участка
	В ходе проведения аварийно-восстановительных работ начальник участка, находясь непосредственно в месте производства работ, руководит действиями аварийной бригады, осуществляет контроль за выполнением работ, поддерживает порядок и режим работы, контролирует соблюдение требований безопасности, осуществляет маневр силами и средствами, направляя их усилия на достижение наибольшего успеха при проведении работ.		

Таблица 26 - Оперативная часть плана ликвидации и локализации аварийных ситуаций Филиала АО «ЛОЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» Западные электрические сети

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования (местный ¹ , объектовый ²)	Действия персонала организации, функционирующей в системах теплоснабжения
Полное / частичное прекращение подачи электрической энергии на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию	Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный (муниципальный)	1.Сообщить об отсутствии электрической энергии в аварийно-диспетчерскую службу теплоснабжающей организации потребителя электрической энергии. 2.Сообщить об отсутствии электрической энергии в аварийно-диспетчерскую службу территориальной сетевой организации АО «ЛОЭСК» филиал «Западные электрические сети» по зоне ответственности. 3. Перейти на резервную схему питания (второй ввод) или автономный источник электроснабжения (дизель-генератор) с учетом существующей внешней схемы электроснабжения и с категорией электроснабжения, указанной в актах технологического присоединения или актах балансовой и эксплуатационной принадлежности сетей между сетевой организацией и потребителем электрической энергии. 4. При длительном отсутствии электрической энергии организовать работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций, управляющих многоквартирными домами 5. При необходимости, инициировать запрос в адрес территориальной сетевой организации АО «ЛОЭСК» филиал «Западные электрические сети» по вопросу оказания услуг аренды передвижной дизель-генераторной установки для обеспечения непрерывности технологического процесса.

¹ Местный уровень – при котором аварии, инциденты и ограничения поставки энергетического ресурса происходят на объектах (оборудовании) не подконтрольных ресурсоснабжающей организации.

² Объектовый уровень – при котором аварии, инциденты и ограничения поставки энергетического ресурса происходят на объектах (оборудовании) ресурсоснабжающей организации.

8. Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте теплоснабжения (далее - силы и средства)

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

Администрация Сланцевского муниципального района

Постановлением администрации Сланцевского муниципального района от 08.06.2021 № 764-п (в редакции постановления администрации Сланцевского муниципального района от 11.07.2024 № 1044-п):

1. утверждён Порядок создания, хранения, использования и восполнения резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций Сланцевского муниципального района.

2. утверждена номенклатура и объемы резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций Сланцевского муниципального района.

3. установлено, что создание, хранение и восполнение резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций производится за счет средств бюджета Сланцевского муниципального района.

4. рекомендовано руководителям организаций:

4.1. создать соответствующие резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

4.2. представлять информацию о создании, накоплении и использовании резервов материальных ресурсов в отдел по безопасности, ГО, ЧС и ПБ администрации Сланцевского муниципального района ежеквартально до 05 числа месяца, следующего за отчетным кварталом

5. на отдел по безопасности, ГО, ЧС и ПБ администрации Сланцевского муниципального района о состоянии резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций Сланцевского муниципального района возложена обязанность информировать Правительство Ленинградской области, Главное управление МЧС России по Ленинградской области два раза в год до 15 числа месяца (в июле, январе месяце), следующего за отчетным кварталом.

Порядок

создания, хранения, использования и восполнения резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций администрации Сланцевского муниципального района

1. Настоящий Порядок разработан в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и определяет основные принципы создания, хранения, использования и восполнения резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций Сланцевского муниципального района (далее — Резерв).

2. Резерв создается заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций и используется при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, для развертывания и содержания пунктов временного размещения и питания пострадавших граждан, а также для других первоочередных мероприятий, связанных с обеспечением органов местного самоуправления Сланцевского муниципального района при решении задач по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Резерв может использоваться при введении режима повышенной готовности.

3. Резерв включает продовольствие, вещевое имущество, предметы первой необходимости, строительные материалы, лекарственные препараты и медицинские изделия, нефтепродукты и другие материальные ресурсы.

Резерв включает в себя материальные ресурсы, необходимые для организации:

- вывоза из зоны чрезвычайной ситуации муниципального характера пострадавшего населения;

- жизнеобеспечения 50 человек пострадавшего населения в течение 10 суток;

- горячего питания и питья 20 сотрудников аварийно-спасательных формирований.

4. Номенклатура и объемы материальных ресурсов Резерва утверждаются администрацией Сланцевского муниципального района и устанавливаются исходя из прогнозируемых видов и масштабов чрезвычайных ситуаций, предполагаемого объема работ по их ликвидации, а также максимального возможного использования имеющихся сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций (Таблица 33).

5. Создание, хранение и восполнение Резерва осуществляется за счет средств бюджета Сланцевского муниципального района.

6. Объем финансовых средств, необходимых для приобретения материальных ресурсов Резерва, определяется с учетом возможного изменения рыночных цен на материальные ресурсы, а также расходов, связанных с формированием, размещением, хранением и восполнением Резерва.

7. Бюджетная заявка для создания резерва на планируемый год представляется отделом по безопасности, ГО, ЧС и ПБ в Комитет финансов администрации Сланцевского муниципального района до 01 августа каждого года.

8. Функции по созданию, размещению, хранению и восполнению Резерва возлагаются соответственно:

- по продовольствию, вещевому имуществу и предметам первой необходимости, по лекарственным средствам и медицинским изделиям, по строительным материалам и др. ресурсам — на отдел по безопасности, ГО, ЧС и ПБ администрации Сланцевского муниципального района;

- по нефтепродуктам, а также по определению мест хранения Резерва в помещениях организации — Исполнителя по договору с подготовкой проектов договоров - на отдел по безопасности, ГО, ЧС и ПБ администрации Сланцевского муниципального района.

9. Органы на которые возложены функции по созданию Резерва:

- отдел по безопасности, ГО, ЧС и ПБ администрации Сланцевского муниципального района:

- разрабатывает предложения по номенклатуре и объемам материальных ресурсов Резерва;

- представляет на очередной год бюджетные заявки для закупки материальных ресурсов в резерв;

- подготавливают проекты правовых актов по вопросам закладки, хранения, учета, обслуживания, освежения, замены, реализации, списания и выдачи материальных ресурсов;

- определяет размеры расходов по хранению и содержанию материальных ресурсов в Резерве;

- определяют места хранения материальных ресурсов Резерва, отвечающие требованиям по условиям хранения и обеспечивающие возможность доставки в зоны чрезвычайных ситуаций;

- заключает договоры о намерениях заключить муниципальные контракты в соответствии с Федеральным законом от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» на поставку в течение 4 часов (Ч+4) строительных материалов, нефтепродуктов, скоропортящихся продуктов питания в соответствии с утвержденными нормами;

- сектор муниципального заказа администрации Сланцевского муниципального района:

- заключают в объеме выделенных ассигнований договоры (контракты) на поставку материальных ресурсов в Резерв, а также на ответственное хранение и содержание Резерва;

- организации (исполнители), на объектах которых осуществляется хранение и содержание Резерва, в соответствии с договорными обязательствами:

организуют хранение, освежение, замену, обслуживание и выпуск материальных ресурсов в Резерв, а также ответственное хранение и содержание Резерва;

ведут учет и представляют отчетность по операциям с материальными ресурсами Резерва;

обеспечивают поддержание Резерва в постоянной готовности к использованию;

осуществляют контроль за наличием, качественным состоянием, соблюдением условий хранения и выполнением мероприятий по содержанию материальных ресурсов, находящихся на хранении в Резерве;

- Муниципальное казенное учреждение «Районные вспомогательные сети»:

организует доставку материальных ресурсов Резерва в районы чрезвычайных ситуаций.

10. Общее руководство по созданию, хранению, использованию Резерва возлагается на отдел по безопасности, ГО, ЧС и ПБ администрации Сланцевского муниципального района.

11. Методическое руководство и обеспечение созданию, хранения, использования и восполнения Резерва осуществляет Главное управление МЧС России по Ленинградской области.

12. Материальные ресурсы, входящие в состав Резерва, независимо от места их размещения, являются собственностью юридического лица, на чьи средства они созданы (приобретены);

13. Закупка материальных ресурсов в Резерв осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

14. Хранение материальных ресурсов Резерва организуется как на объектах, специально предназначенных для их хранения и обслуживания, так и в соответствии с заключенными договорами на базах и складах промышленных, транспортных, сельскохозяйственных, снабженческо-сбытовых, торгово-посреднических и иных организаций, независимо от форм собственности, и где гарантирована их безусловная сохранность и откуда возможна их оперативная доставка в зоны чрезвычайных ситуаций.

15. Органы, на которые возложены функции по созданию резерва и заключившие договоры, предусмотренные пунктом 14 настоящего Порядка, осуществляют контроль за количеством, качеством и условиями хранения материальных ресурсов и устанавливают порядок их своевременной выдачи.

Возмещение затрат организациям, осуществляющим на договорной основе ответственное хранение Резерва, производится за счет средств бюджета Сланцевского муниципального района.

16. Выпуск материальных ресурсов из Резерва осуществляется по решению руководителя администрации Сланцевского муниципального района или лица, его замещающего, и оформляется письменным распоряжением. Решения готовятся на основании обращений организаций.

17. Использование Резерва осуществляется на безвозмездной или возмездной основе.

В случае возникновения на территории Сланцевского муниципального района чрезвычайной ситуации техногенного характера расходы по выпуску материальных ресурсов из Резерва возмещаются за счет средств и имущества хозяйствующего субъекта, виновного в возникновении чрезвычайной ситуации.

18. Перевозка материальных ресурсов, входящих в состав Резерва, в целях ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется МКУ «РВС».

19. Организации, обратившиеся за помощью и получившие материальные ресурсы из Резерва, организуют прием, хранение и целевое использование доставленных в зону чрезвычайной ситуации материальных ресурсов.

20. Отчет о целевом использовании выделенных из Резерва материальных ресурсов готовят организации, которым они выделялись. Документы, подтверждающие целевое использование материальных ресурсов, представляются в администрацию Сланцевского муниципального района в десятидневный срок.

21. Для ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения жизнедеятельности пострадавшего населения администрация Сланцевского муниципального района может использовать находящиеся на его территории объектовые резервы материальных ресурсов по согласованию с создавшими их организациями.

22. Восполнение материальных ресурсов резерва, израсходованных при ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществляется за счет средств, указанных в постановлении администрации Сланцевского муниципального района о выделении ресурсов из Резерва.

23. По операциям с материальными ресурсами Резерва организации несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и договорами.

Таблица 27 - Номенклатура и объемы резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций администрации Сланцевского муниципального района

Наименование материального ресурса	Единица измерения	Количество
1. Продовольствие (из расчета снабжения 50 человек на 10 суток)		
Мука для выпечки хлеба и хлебобулочных изделий	кг	230
Крупы (гречневая, рисовая, геркулес, пшено)	кг	48
Макаронные изделия	кг	20
Детское питание	кг	0,9
Мясные консервы	кг	85
Рыбные консервы	кг	62
Масло растительное	кг	5
Соль поваренная	кг	10
Сахар	кг	38
Чай	гр	1000
Вода питьевая	Упак. (5 литров)	500
Консервы овощные, томатные	кг	230
2. Вещевое имущество и ресурсы жизнеобеспечения		
Палатки (4-х местные)	шт.	13
Кроватки раскладные	шт.	10
Одеяла	шт.	50
Спальные мешки	шт.	50
Матрасы	шт.	50
Подушки	шт.	50
Постельные принадлежности (простыни, наволочки, полотенца)	Компл.	50
Печи	шт.	3
Агрегаты отопительные (масляные радиаторы)	шт.	2
Тепловые пушки	шт.	2
Мобильные осветительные комплексы	Компл.	2
Костюм мужской	шт.	15
Сорочка мужская	шт.	15
Белье нательное мужское (майки)	шт.	30
Белье нательное мужское (трусы)	шт.	30
Носки мужские	пар	30
Обувь летняя мужская	пар	15
Куртка зимняя мужская	шт.	15
Шапка зимняя мужская	шт.	15
Обувь зимняя мужская	пар	15
Перчатки, варежки мужские	пар	15
Теплое нижнее термобелье мужское	компл.	15
Костюм женский	шт.	25

Наименование материального ресурса	Единица измерения	Количество
Сорочка женская	шт.	25
Белье нательное женское (бюстгальтер, топ)	шт.	50
Белье нательное женское (трусы)	шт.	50
Обувь летняя женская	пар	25
Куртка зимняя женская	шт.	25
Шапка зимняя женская	шт.	25
Обувь зимняя женская	пар	25
Перчатки, варежки женские	пар	25
Теплое нижнее термобелье женское	компл.	25
Костюм детский для мальчиков	шт.	5
Сорочка детская для мальчиков	шт.	5
Белье нательное детское (майки) для мальчиков	шт.	10
Белье нательное детское (трусы) для мальчиков	шт.	10
Носки детские	пар	20
Обувь летняя детская для мальчиков	пар	5
Куртка зимняя детская для мальчиков	шт.	5
Шапка зимняя детская для мальчиков	шт.	5
Обувь зимняя детская для мальчиков	пар	5
Варежки детские	пар	20
Теплое нижнее термобелье детское	компл.	10
Костюм детский для девочек	шт.	5
Сорочка детская для девочек	шт.	5
Белье нательное детское (майки) для девочек	шт.	10
Белье нательное детское (трусы) для девочек	шт.	10
Обувь летняя детская для девочек	пар	5
Куртка зимняя детская для девочек	шт.	5
Шапка зимняя детская для девочек	шт.	5
Обувь зимняя детская для девочек	пар	5
Мешки бумажные	шт. (60 литров)	50
Рукомойники	шт.	13
Мыло и моющие средства	кг	12
Керосиновые лампы	шт.	13
Керосин для керосиновых ламп	л	50
Свечи	кор	50
Спички	Упак. по 10 шт.	25
Пилы поперечные	штук	4
Фляги металлические	штук	50
3. Медикаменты и медицинское имущество		
Медикаменты (медицинские аптечки)	шт.	50
3.1. Медицинское имущество		
Маска медицинская трехслойная на резинках, нестерильная	шт.	2500
Средства для дезинфекции рук (индивидуальная упаковка 100 мл)	шт.	50
Бахилы	шт.	2500
Инфракрасный термометр	шт.	1
Медицинские перчатки	шт.	100
Дезинфицирующее средство для поверхностей	л	50
4. Нефтепродукты		
Автомобильный бензин (разные марки)	л	45
Дизельное топливо	л	45
Масла и смазки	л	10
5. Другие ресурсы		
Печенье, галеты, крекеры	кг	185
Консервы мясорастительные	кг	132,5
Молоко цельное сгущенное с сахаром	кг	32,5
Молоко и молокопродукты	л	12,5
Овощи	кг	7,5
Картофель	кг	35
Яйцо	шт.	100

Наименование материального ресурса	Единица измерения	Количество
Рыба и рыбопродукты	кг	20
Фруктовые соки и пюре	л	50
6. Предметы первой необходимости для обеспечения населения и аварийно-спасательных формирований		
Миска глубокая металлическая	шт.	70
Ложка столовая металлическая	шт.	70
Кружка металлическая	шт.	70
Ведро металлическое	шт.	14
Чайник металлический	шт.	7
Мыло туалетное и хозяйственное	Упак. по 100 гр.	100
Полотенца бумажные в рулонах по 1 шт.	шт.	150
Бумага туалетная в рулонах по 1 шт.	шт.	150
Биотуалеты	шт.	2
7. Нормы обеспечения продуктами питания спасателей, рабочих, разбирающих завалы при ведении спасательных работ, личного состава медицинских формирований		
Мука пшеничная 2 сорта	кг	6
Хлеб из смеси ржаной обдирной и пшеничной муки 1 сорта	кг	120
Хлеб белый из пшеничной муки 1 сорта	кг	80
Крупа разная	кг	6
Молоко и молокопродукты	л	100
Мясо и мясопродукты	кг	20
Рыба и рыбопродукты	кг	12
Картофель	кг	100
Овощи	кг	36
Соль	кг	6
Сахар	кг	14
Чай черный байховый или растворимый, кофейные напитки.	кг	0,4
Вода питьевая	л	1000
8. Материалы, оборудования для работы аварийно-спасательных формирований		
Фонарь аккумуляторный во взрывобезопасном исполнении	шт.	10
Передвижная электростанция мощностью 20 кВт	шт.	1
Бензин (разные марки)	л	1100
Дизельное топливо	л	1100
Масло (моторное, трансмиссионное)	л	550
Мотопилы	шт.	5
Бензорез	шт.	5
Инструмент (слесарный, шанцевый и др.)	компл.	10
Средства индивидуальной защиты для проведения аварийных работ:		
спасательный пояс	шт.	10
канат капроновый длиной 50 м	шт.	10

8.2. Состав и дислокация сил и средств (не подлежит опубликованию)

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

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 теплогенерирующих объектах (далее – ТГО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством организации, эксплуатирующей ТГО (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 ТГО (ТС) в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах, руководитель работ информирует ЕДДС Сланцевского муниципального района не позднее 20 мин. с момента происшествия ЧС, администрацию Сланцевского муниципального района.

О сложившейся обстановке население информируется через местную систему оповещения и информирования, а также посредством размещения информации на официальном сайте администрации Сланцевского муниципального района.

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

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 ЧС и обеспечению пожарной безопасности на территории Сланцевского городского поселения.

ПОРЯДОК

ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учётом взаимодействия тепло-, электро-, топливо и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций на территории Сланцевского городского поселения

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения			
1	При поступлении информации (сигнала) в ДДС, АДС организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения: определение объёма последствий аварийной ситуации (количество населённых 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. Анализ поступившей информации об аварии и принятие решения о необходимости сбора КЧС и ОПБ	Немедленно	Специалисты организаций тепло-, водо-, газо- и электроснабжения Организации тепло-, водо-, газо- и электроснабжения самостоятельно Контроль и координация: Ответственный специалист Администрации Сланцевского муниципального района, Председатель КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района; Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
2	Усиление ДДС, АДС (при необходимости)	Ч+ 01 ч. 30 мин.	Ответственный специалист Администрации Сланцевского муниципального района, Председатель КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района; Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального 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;	Ч+ (0 ч. 30 мин. – 01 ч. 00 мин.)	Специалисты организаций тепло-, водо-, газо- и электроснабжения Организации тепло-, водо-, газо- и электроснабжения самостоятельно Контроль и координация: Ответственный специалист Администрации Сланцевского

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
	подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы.		муниципального района, Председатель КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района; Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
4	При поступлении сигнала в Администрацию Сланцевского муниципального района об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: доведение информации до ОДС ЕДДС; оповещение и сбор КЧС и ОПБ и обеспечению пожарной безопасности (по решению председателя КЧС и ОПБ при критически низких температурах, остановкой котельных, водозаборов, прекращении отопления жилых домов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, школ повлекшие нарушения условий жизнедеятельности людей)	Ч+30 мин. Ч + 2 ч. 00 мин.	Глава администрации Сланцевского муниципального района
5	Проведение расчётов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрацию Сланцевского муниципального района	Ч + 2 ч. 00 мин.	Специалисты организаций тепло-, водо-, газо- и электроснабжения
6	Проведение заседания КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района и подготовка распоряжения председателя КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района «О переводе звена ТП РСЧС в режим ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ» (по решению председателя КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района 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+ (1 ч. 30 мин- 2 ч. 30 мин).	Председатель КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района; Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района Представители организаций тепло-, водо-, газо- и электроснабжения
7	Организация работы оперативного штаба при КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района	Ч+2 ч. 30 мин.	Глава администрации Сланцевского муниципального района
8	Уточнение (при необходимости): пунктов приёма эвакуируемого населения; планов эвакуации населения из зоны чрезвычайной ситуации. Планирование обеспечения эвакуируемого населения питанием и материальными средствами первой необходимости. Принятие непосредственного участия в эвакуации населения и размещения, эвакуируемых	Ч + 2 ч. 30 мин.	Эвакоприёмная комиссия Сланцевского муниципального района
9	Принятие и подготовка решения КЧС и ОПБ Сланцевского	Ч+2 ч.30 мин.	Председатель КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района;

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
	муниципального района звена ТП РСЧС в режим ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ (по решению Главы администрации Сланцевского муниципального района). Организация взаимодействия с органами исполнительной власти по проведению АСДНР (при необходимости)		Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
10	Выезд оперативной группы Сланцевского муниципального района в населённый пункт, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для её ликвидации (по решению Главы администрации Сланцевского муниципального района). Определение количества потенциально опасных и химически опасных предприятий, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной ЧС.	Ч+ (2 ч. 00 мин - 3 ч. 00 мин).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
11	Организация несения круглосуточного дежурства руководящего состава Сланцевского муниципального района (по решению Главы администрации Сланцевского муниципального района).	Ч+3 ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
12	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	Ч+3 ч. 00 мин.	Организации тепло-, водо-, газо- и электроснабжения самостоятельно
13	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости).	Ч+3 ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
14	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения Сланцевского муниципального района	Ч+3 ч. 00 мин.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
15	Организация сбора и обобщения информации: о ходе развития аварии и проведения работ по её ликвидации; о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения Сланцевского муниципального района; о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива; доведение информации до ОДС ЕДДС.	Через каждые 1 час (в течение первых суток) 2 часа (в послед. сутки).	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
16	Организация контроля над устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения Сланцевского городского поселения	В ходе ликвидации аварии.	Организации тепло-, водо-, газо- и электроснабжения Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
17	Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии.	Ч+3 ч 00 мин.	ОМВД России по Сланцевскому району
18	Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	По решению председателя КЧС и	Организации тепло-, водо-, газо- и электроснабжения. При необходимости для решения организационных вопросов

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
		ОПБ Сланцевского муниципального района	подключается администрация Сланцевского муниципального района ЕДДС Сланцевского муниципального района
По истечении 24 часов после возникновения аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (переход аварии в режим чрезвычайной ситуации)			
1	Принятие и подготовка решения КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района о переводе звена территориальной подсистемы РСЧС в режим ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	Ч+24 ч. 00 мин	Председатель КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района; Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
2	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 КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района	ЕДДС Сланцевского муниципального района Администрация Сланцевского муниципального района
3	Проведение мониторинга аварийной обстановки в населенных пунктах, где произошла ЧС. Сбор, анализ, обобщение и передача информации в заинтересованные ведомства о результатах мониторинга. Доведение информации до ОДС ЕДДС.	Через каждые 2 часа.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
4	Подготовка проекта распоряжения о переводе звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	При обеспечении устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения.	Секретарь КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
5	Доведение распоряжения председателя КЧС и ОПБ о переводе звена ТП РСЧС в режим ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	По завершении работ по ликвидации ЧС.	Оперативный штаб КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района
6	Анализ и оценка эффективности проведенного комплекса мероприятий и действий служб, привлекаемых для ликвидации ЧС.	В течение месяца после ликвидации ЧС	Председатель КЧС и ОПБ Сланцевского муниципального района

10. Взаимодействие между органами и организациями при ликвидации аварий, инцидентов

10.1. Общие положения

Порядок взаимодействия сил и использования средств, а также взаимодействие с другими организациями по предупреждению, локализации и ликвидации аварий разработан во исполнение Федерального Закона Российской Федерации от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Эффективное реагирование на ЧС (происшествие) требует структурированного управления и координации действий органов управления и сил объектового звена между собой, а также с другими организациями, участвующими в реагировании на ЧС (происшествие).

Оперативное управление и реагирование на аварию условно делится на 4 этапа:

- 1 этап – принятие экстренных мер при возникновении ЧС (угрозы ЧС), происшествия;
- 2 этап – оперативное планирование применения сил и средств объектового звена при проведении работ по локализации и ликвидации аварии;
- 3 этап – управление, организация взаимодействия и координация действий сил и средств, привлекаемых к проведению работ по ликвидации аварии;
- 4 этап – завершение мероприятий по ликвидации аварии.

Структура объектового звена:

1. Координационные органы – комиссии по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности.
2. Постоянно действующими органами управления являются:
 - управление промышленной безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды;
 - в структурных подразделениях – специально назначенные работники для решения задач в области защиты населения (персонала) и территорий от ЧС.
3. Органом повседневного управления объектовым звеном является дежурно-диспетчерская группа.
4. Резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС (происшествий).
5. Производственный персонал в рамках проведения работ по планам мероприятий по локализации и ликвидации аварий.
6. Силы и средства аварийно-спасательного формирования по локализации ликвидации аварий в рамках заключенных договоров на оказание услуг.
7. Силы и средства пожарной части.
8. Силы и средства медицинских учреждений.

10.2. Взаимодействие оперативно-диспетчерских служб при эксплуатации систем энергоснабжения

Механизм оперативно-диспетчерского управления в системе теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения определяет взаимодействие оперативно-

диспетчерских служб теплоснабжающих, теплосетевых организаций и потребителей тепловой энергии по вопросам теплоснабжения.

Основной задачей указанных организаций является обеспечение устойчивой и бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплопотребления, поддержание заданных режимов теплоснабжения, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации аварий на теплоисточниках, тепловых сетях и системах теплопотребления.

Все теплоснабжающие, теплосетевые организации, обеспечивающие теплоснабжение потребителей, должны иметь круглосуточно работающие оперативно-диспетчерские и аварийно-восстановительные службы. В организациях, штатными расписаниями которых такие службы не предусмотрены, обязанности оперативного руководства возлагаются на лицо, определенное соответствующим приказом.

Общую координацию действий оперативно-диспетчерских служб по эксплуатации локальной системы теплоснабжения осуществляет теплоснабжающая организация, по локализации и ликвидации аварийной ситуации – оперативно-диспетчерская служба или администрация той организации, в границах эксплуатационной ответственности которой возникла аварийная ситуация.

Для проведения работ по локализации и ликвидации аварий каждая организация должна располагать необходимыми инструментами, механизмами, транспортом, передвижными сварочными установками, аварийным восполняемым запасом запорной арматуры и материалов. Объем аварийного запаса устанавливается в соответствии с действующими нормативами, место хранения определяется руководителями соответствующих организаций. Состав аварийно-восстановительных бригад, перечень машин и механизмов, приспособлений и материалов утверждаются главным инженером организации.

Взаимодействие оперативно-диспетчерских и аварийно-восстановительных служб при возникновении и ликвидации аварий на источниках энергоснабжения, сетях и системах энергопотребления

При получении сообщения о возникновении аварии, отключении или ограничении энергоснабжения потребителей диспетчер соответствующей организации принимает оперативные меры по обеспечению безопасности на месте аварии (ограждение, освещение, охрана и др.) и действует в соответствии с инструкцией по ликвидации аварийных ситуаций. При необходимости диспетчер организует оповещение заместителя главы Администрации Сланцевского муниципального района, ответственного за жизнеобеспечение Сланцевского городского поселения.

О возникновении аварийной ситуации, принятом решении по ее локализации и ликвидации диспетчер немедленно сообщает по имеющимся у него каналам связи руководству организации, диспетчерам организаций, которым необходимо изменить или прекратить работу своего оборудования и коммуникаций, диспетчерским службам потребителей.

Также о возникновении аварийной ситуации и времени на восстановление теплоснабжения потребителей в обязательном порядке информируется ЕДДС Сланцевского муниципального района.

Решение об отключении систем горячего водоснабжения принимается теплоснабжающей (теплосетевой) организацией по согласованию с администрацией Сланцевского муниципального района – по квартальным отключениям.

Решение о введении режима ограничения или отключения тепловой энергии абонентов принимается руководством теплоснабжающих, теплосетевых организаций Сланцевского городского поселения.

Команды об отключении и опорожнении систем теплоснабжения и теплопотребления проходят через соответствующие диспетчерские службы.

Отключение систем горячего водоснабжения и отопления, последующее заполнение и включение в работу производится силами оперативно-диспетчерских и аварийно-восстановительных служб владельцев зданий в соответствии с инструкцией, согласованной с энергоснабжающей организацией.

В случае, когда в результате аварии создается угроза жизни людей, разрушения оборудования, городских коммуникаций или строений, диспетчеры (начальники смен теплоисточников) теплоснабжающих и теплосетевых организаций отдают распоряжение на вывод из работы оборудования без согласования, но с обязательным немедленным извещением ЕДДС Сланцевского муниципального района (в случае необходимости) перед отключением и после завершения работ по выводу из работы аварийного тепломеханического оборудования или участков тепловых сетей.

Лицо, ответственное за ликвидацию аварии, обязано:

- вызвать при необходимости через диспетчерские службы соответствующих представителей организаций и ведомств, имеющих коммуникации, сооружения в месте аварии, согласовать с ними проведение земляных работ для ликвидации аварии;
- организовать выполнение работ на подземных коммуникациях и обеспечивать безопасные условия производства работ;
- информировать по завершении аварийно-восстановительных работ (или какого-либо этапа) соответствующие диспетчерские службы для восстановления рабочей схемы, заданных параметров теплоснабжения и подключения потребителей в соответствии с программой пуска.

Организации и предприятия всех форм собственности, имеющие свои коммуникации или сооружения в месте возникновения аварии, обязаны направить своих представителей по вызову диспетчера теплоснабжающей для согласования условий производства работ по ликвидации аварии в течение 2 часов в любое время суток.

Ежедневно после приема смены, а также при необходимости в течение всей смены диспетчеры (начальники смены) теплоснабжающих и теплосетевых организаций осуществляют передачу диспетчеру ЕДДС Сланцевского муниципального района оперативной информации: о режимах работы теплоисточников и тепловых сетей; о корректировке режимов работы энергообъектов по фактической температуре и ветровому воздействию, об аварийных ситуациях на вышеперечисленных объектах, влияющих на нормальный режим работы системы теплоснабжения.

Для подтверждения планового отключения (изменения параметров теплоносителя) потребителей диспетчерские службы теплоснабжающих и теплосетевых организаций информируют администрацию Сланцевского муниципального района, ЕДДС Сланцевского муниципального района и потребителей за пять дней до намеченных работ.

Планируемый вывод в ремонт оборудования, находящегося на балансе потребителей, производится с обязательным информированием ЕДДС Сланцевского муниципального района за 10 дней до намеченных работ, а в случае аварии - немедленно.

При проведении плановых ремонтных работ на водозаборных сооружениях, которые приводят к ограничению или прекращению подачи холодной воды на теплоисточники на территории Сланцевского городского поселения, диспетчер организации, в ведении которой находятся данные водозаборные сооружения, должен за 10 дней сообщить диспетчеру соответствующей энергоснабжающей организации, администрации Сланцевского муниципального района и ЕДДС Сланцевского муниципального района об этих отключениях с указанием сроков начала и окончания работ.

При авариях, повлекших за собой длительное прекращение подачи холодной воды на источники тепловой энергии на территории Сланцевского городского поселения, диспетчер теплоснабжающей организации вводит ограничение горячего водоснабжения потребителей вплоть до полного его прекращения.

При проведении плановых или аварийно-восстановительных работ на электрических сетях и трансформаторных подстанциях, которые приводят к ограничению или прекращению подачи электрической энергии на объекты системы теплоснабжения, диспетчер организации, в ведении которой находятся данные электрические сети и трансформаторные подстанции, должен сообщать, соответственно, за 10 дней или немедленно диспетчеру соответствующей теплоснабжающей или теплосетевой организации и ЕДДС Сланцевского муниципального района об этих отключениях с указанием сроков начала и окончания работ.

В случаях понижения температуры наружного воздуха до значений, при которых на теплоисточниках системы теплоснабжения не хватает теплогенерирующих мощностей, диспетчер теплоснабжающей организации по согласованию с администрацией Сланцевского муниципального района вводит ограничение отпуска тепловой энергии потребителям, одновременно извещая об этом ЕДДС Сланцевского муниципального района.

Включение новых объектов производится только по разрешению Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) и теплоснабжающей организации с одновременным извещением ЕДДС Сланцевского муниципального района.

Включение объектов, которые выводились в ремонт по заявке потребителей, производится по разрешению персонала теплоснабжающих и теплосетевых организаций по просьбе ответственного лица потребителя, указанного в заявке. После окончания работ по заявкам оперативные руководители вышеуказанных предприятий и организаций сообщают ЕДДС Сланцевского муниципального района время начала включения.

Порядок ограничения, прекращения подачи тепловой энергии при возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций в системе теплоснабжения на территории Сланцевского городского поселения

1. Общие положения

Ограничение и прекращение подачи тепловой энергии потребителям может вводиться в следующих случаях:

- неисполнение или ненадлежащее исполнение потребителем обязательств по оплате тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, в том числе обязательств по их предварительной оплате, если такое условие предусмотрено договором, а также нарушение условий договора о количестве, качестве и значениях термодинамических параметров возвращаемого теплоносителя и (или) нарушения режима потребления тепловой энергии, существенно влияющих на теплоснабжение других потребителей в данной системе теплоснабжения, а также в случае несоблюдения установленных техническими регламентами обязательных требований безопасной эксплуатации теплопотребляющих установок;
- прекращение обязательств сторон по договору теплоснабжения;
- выявление фактов бездоговорного потребления тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя;
- возникновение (угроза возникновения) аварийных ситуаций в системе теплоснабжения;
- наличие обращения потребителя о введении ограничения;
- иные случаи, предусмотренные нормативными правовыми актами Российской Федерации или договором теплоснабжения.

Ограничение режима потребления тепловой энергии может быть полным или частичным.

Полное ограничение режима потребления влечет за собой прекращение подачи тепловой энергии, теплоносителя потребителю путем осуществления переключений на тепловых сетях. При отсутствии такой возможности прекращение подачи тепловой энергии осуществляется путем отсоединения теплопотребляющих установок потребителя от тепловой сети. Возобновление режима потребления после введения полного ограничения режима потребления осуществляется за счет потребителя на основании расчета затрат теплоснабжающей организации, но не может рассматриваться как новое подключение и не требует заключения нового договора о подключении к системе теплоснабжения, за исключением случаев введения ограничения режима потребления в результате самовольного подключения теплопотребляющих установок к тепловым сетям.

Частичное ограничение режима потребления влечет за собой снижение объема или температуры теплоносителя, подаваемого потребителю, по сравнению с объемом или температурой, определенными в договоре теплоснабжения, или фактической потребностью (для граждан-потребителей) либо прекращение подачи тепловой энергии или теплоносителя потребителю в определенные периоды в течение суток, недели или месяца. Поставщик освобождается от обязанности поставить объем тепловой энергии, недопоставленный в период ограничения режима потребления, введенного в случае нарушения потребителем своих обязательств, после возобновления (восстановления до прежнего уровня) подачи тепловой энергии.

При невыполнении потребителем действий по самостоятельному ограничению режима потребления и отсутствии технической возможности введения частичного ограничения силами теплоснабжающей или теплосетевой организации потребитель обязан обеспечить доступ к принадлежащим ему теплопотребляющим установкам уполномоченных представителей теплоснабжающей или теплосетевой организации для осуществления действий по ограничению режима потребления.

Если потребитель отказал в доступе к принадлежащим ему теплопотребляющим установкам, теплоснабжающая (теплосетевая) организация составляет соответствующий акт. В акте об отказе в доступе к теплопотребляющим установкам потребителя указываются дата и время его составления, основания введения ограничения, причины отказа в доступе, указанные потребителем, фамилия, инициалы и должность лиц, подписывающих акт. Акт составляется в день, когда теплоснабжающая (теплосетевая) организация получила отказ в доступе к теплопотребляющим установкам потребителя, и подписывается уполномоченными представителями потребителя и теплоснабжающей (теплосетевой) организации. В случае отказа потребителя от подписания указанного акта теплоснабжающая (теплосетевая) организация отражает данный факт в акте. Указанный акт составляется в присутствии 2 любых незаинтересованных лиц, которые подтверждают своими подписями факт отказа потребителя подписать акт.

В случае невыполнения потребителем действий по самостоятельному частичному или полному ограничению режима потребления теплоснабжающая (теплосетевая) организация в праве осуществить полное ограничение режима потребления.

В отношении социально значимых категорий потребителей применяется специальный порядок введения ограничения режима потребления. В отношении таких потребителей в обязательном порядке в договоре теплоснабжения определяются режимы введения ограничений.

К социально значимым категориям потребителей (объектам потребителей) относятся:

- органы государственной власти;
- медицинские учреждения;
- учебные заведения начального и среднего образования;
- учреждения социального обеспечения;
- воинские части Министерства обороны Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Федеральной службы охраны Российской Федерации;
- животноводческие и птицеводческие хозяйства, теплицы;

В отношении граждан-потребителей, управляющих организаций, товариществ собственников жилья, жилищных кооперативов или иных специализированных потребительских кооперативов, осуществляющих деятельность по управлению многоквартирным домом и заключивших договор с ресурсоснабжающими организациями, порядок ограничения и прекращения подачи тепловой энергии устанавливается в соответствии с жилищным законодательством.

Специальный порядок ограничения (прекращения) теплоснабжения социально значимых категорий потребителей применяется в отношении тех объектов потребителей, которые и используются для непосредственного выполнения социально значимых функций.

Ограничение режима потребления социально значимых категорий потребителей применяется в следующем порядке:

теплоснабжающая организация направляет потребителю уведомление о возможном ограничении режима потребления в случае непогашения (неоплаты) образовавшейся у него задолженности по оплате тепловой энергии в определенный в уведомлении срок. В указанный срок такой потребитель обязан погасить (оплатить) имеющуюся задолженность или принять меры к безаварийному прекращению технологического процесса при условии обеспечения им безопасности людей и сохранности оборудования в связи с введением ограничения режима потребления до момента погашения образовавшейся задолженности.

2. Порядок ограничения, прекращения подачи тепловой энергии при возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций в системе теплоснабжения

В случае возникновения (угрозы возникновения) аварийных ситуаций в системе теплоснабжения для недопущения длительного и глубокого нарушения температурных и гидравлических режимов систем теплоснабжения, санитарно-гигиенических требований к качеству теплоносителя допускается полное и (или) частичное ограничение режима потребления (далее - аварийное ограничение), в том числе без согласования с потребителем при необходимости принятия неотложных мер. В таком случае аварийное ограничение вводится при условии невозможности предотвращения указанных обстоятельств путем использования резервов тепловой мощности.

Аварийные ограничения осуществляются в соответствии с графиками аварийного ограничения.

Необходимость введения аварийных ограничений может возникнуть в следующих случаях:

- понижение температуры наружного воздуха ниже расчетных значений более чем на 10 градусов на срок более 3 суток;
- возникновение недостатка топлива на источниках тепловой энергии;
- возникновение недостатка тепловой мощности вследствие аварийной остановки или выхода из строя основного теплогенерирующего оборудования источников тепловой энергии (паровых и водогрейных котлов, водоподогревателей и другого оборудования), требующего восстановления более 6 часов в отопительный период;
- нарушение или угроза нарушения гидравлического режима тепловой сети по причине сокращения расхода подпиточной воды из-за неисправности оборудования в схеме подпитки или химводоочистки, а также прекращение подачи воды на источник тепловой энергии от системы водоснабжения;
- нарушение гидравлического режима тепловой сети по причине аварийного прекращения электропитания сетевых и подпиточных насосов на источнике тепловой энергии и подкачивающих насосов на тепловой сети;
- повреждения тепловой сети, требующие полного или частичного отключения магистральных и распределительных трубопроводов, по которым отсутствует резервирование.

Размер ограничиваемой нагрузки потребителей по расходу сетевой воды или пара определяется исходя из конкретных нарушений, происшедших на источниках тепловой энергии или в тепловых сетях, к которым подключены потребители.

Размер ограничиваемой нагрузки потребителей устанавливается теплоснабжающей организацией по согласованию с администрацией Сланцевского муниципального района.

Графики ограничений потребителей должны разрабатываться на 1 год с начала отопительного периода. Перечень потребителей, не подлежащих включению в указанные графики, составляется по согласованию с органами местного самоуправления.

Размеры ограничиваемых нагрузок, включенные в график ограничений, вносятся в договор теплоснабжения.

Разногласия между теплоснабжающей организацией и потребителем в части размеров и очередности ограничений, включаемых в график, рассматриваются администрацией Сланцевского муниципального района.

Графики ограничений потребителей в случае угрозы возникновения аварийной ситуации вводятся в действие единой теплоснабжающей организацией по решению администрации Сланцевского муниципального района.

Об ограничениях теплоснабжения теплоснабжающая организация сообщает потребителям:

- при возникновении дефицита тепловой мощности и отсутствии резервов на источниках тепловой энергии - за 10 часов до начала ограничений;
- при дефиците топлива - не более чем за 24 часа до начала ограничений.

При аварийных ситуациях, требующих принятия безотлагательных мер, осуществляется срочное введение графиков ограничения и отключения с последующим в течение 1 часа оповещением потребителей о причинах и предполагаемой продолжительности отключения.

На основе ожидаемых сроков и длительности ограничения потребитель при наличии технической возможности может принять решение о сливе воды из теплопотребляющих установок по согласованию с теплоснабжающей организацией.

Теплоснабжающая организация обязана обеспечить оперативный контроль за выполнением потребителями распоряжений о введении графиков и размерах ограничения потребления тепловой энергии.

Теплоснабжающие и теплосетевые организации обязаны информировать о введенных аварийных ограничениях и прекращении теплоснабжения соответствующие органы местного самоуправления и органы государственного энергетического надзора в течение 1 суток со дня их введения.

3. Общие требования к составлению графиков ограничения аварийного отключения потребителей тепловой энергии и мощности

Графики ограничения и аварийного отключения потребителей тепловой энергии и мощности разрабатываются ежегодно теплоснабжающими предприятиями и действуют на период с 1 октября текущего года до 1 октября следующего года.

Разработанные графики утверждаются в органе местного самоуправления и доводятся письменно до сведения потребителей не позднее 1 сентября.

При определении величины и очередности ограничения и аварийного отключения потребителей тепловой энергии и мощности должны учитываться государственное, хозяйственное, социальное значения и технологические особенности производства потребителя с тем, чтобы ущерб от введения графиков был минимальным.

Должны учитываться также особенности схемы теплоснабжения потребителей и возможность обеспечения эффективного контроля за выполнением ограничения и аварийных отключений потребителей тепловой энергии и мощности.

В графики ограничения и аварийного отключения потребителей тепловой энергии и мощности не включаются:

- производства, отключение теплоснабжения которых может привести к выделению взрывоопасных продуктов и смесей;
- детские дошкольные учреждения (ясли, сады) и детские внешкольные учреждения для детей и подростков, школы дополнительного образования;
- больницы и поликлиники всех профилей;

Совместно с потребителями, включенными в графики ограничения и аварийного отключения тепловой энергии и мощности, составляются двусторонние акты аварийной и технологической брони теплоснабжения (Приложение 2). Нагрузка аварийной и технологической брони определяется отдельно.

4. Технологическая бронь теплоснабжения

Минимальная потребляемая тепловая мощность, необходимая предприятию для завершения технологического процесса производства с продолжительностью времени в часах, по истечении которого может быть произведено снижение нагрузки до аварийной брони или отключение соответствующих тепловых установок.

5. Аварийная бронь теплоснабжения

Минимальная потребляемая тепловая мощность или расход тепловой энергии, обеспечивающий жизнь людей, сохранность оборудования, технологического сырья, продукции и средств пожарной безопасности.

При составлении (пересмотре) актов аварийной и технологической брони потребитель обязан представить в орган местного самоуправления перечень непрерывных технологических процессов с указанием минимального времени для их завершения без порчи продукции и оборудования, режимные карты на циклические технологические процессы; паспортные данные и эксплуатационные инструкции (завода-изготовителя и местные) на оборудование, подтверждающие недопустимость внезапного прекращения подачи тепловой энергии, необходимую потребляемую тепловую мощность и фактические схемы внутреннего теплоснабжения.

При изменении величин аварийной и технологической брони теплоснабжения у потребителей, вызванных изменением объема производства, технологического процесса или схемы теплоснабжения пересмотр актов производится по заявке потребителей в течение месяца со дня поступления заявки. В течение этого месяца, при введении ограничений и отключении потребителей, теплоснабжение осуществляется в соответствии с ранее составленными актами технологической и аварийной брони, а введение ограничений - по ранее разработанным графикам.

При изменении величин аварийной и технологической брони вносится изменение в графики и письменно сообщает потребителю и руководству котельных в 10-дневный срок.

При письменном отказе потребителя от составления акта аварийной и технологической брони теплоснабжения, в месячный срок включаются тепловые установки потребителя в графики ограничения и аварийного отключения тепловой энергии и мощности в соответствии с действующими нормативными документами и настоящим Положением, с письменным уведомлением потребителя в 10-дневный срок.

Ответственность за последствия ограничения потребления и отключения тепловой энергии и мощности в этом случае несет потребитель.

В примечании к графикам ограничений и аварийных отключений указывается перечень потребителей, не подлежащих ограничениям и отключениям.

6. Порядок ввода графиков ограничения потребителей тепловой энергии и мощности

Графики ограничения потребителей тепловой энергии по согласованию с органом местного самоуправления вводятся через диспетчерские службы. Диспетчер доводит задание дежурным котельных и тепловых сетей с указанием величины, времени начала и окончания ограничений.

Дежурный котельной и тепловых сетей телефонограммой извещает потребителя (руководителя предприятия) о введении графиков не позднее 12 часов до начала их реализации, с указанием величины, времени начала и окончания ограничений. Об ограничениях по отпуску тепла абонентам письменно сообщается:

- при возникновении дефицита тепловой мощности и отсутствии резервов на источниках тепла - за 10 часов до начала ограничений;
- при дефиците топлива - за 24 часа до начала ограничений.

При аварийных ситуациях, требующих принятия безотлагательных мер, осуществляется срочное введение графиков ограничения и отключения с последующим в течение одного часа оповещением абонентов о причинах и предполагаемой продолжительности отключения.

Порядок действий по ограничению отпуска тепловой энергии и теплоносителей установлен Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 26.02.2024) «О теплоснабжении» Статьей 22. Порядок ограничения, прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя потребителям в случае ненадлежащего исполнения ими договора теплоснабжения, а также при выявлении бездоговорного потребления тепловой энергии.

7. Порядок ввода графиков аварийного ограничения и отключения потребителей тепловой мощности

В случае возникновения (угрозы возникновения) аварийных ситуаций в системе теплоснабжения для недопущения длительного и глубокого нарушения температурных и гидравлических режимов систем теплоснабжения, санитарно-гигиенических требований к качеству теплоносителя допускается полное и (или) частичное ограничение режима потребления (далее - аварийное ограничение), в том числе без согласования с потребителем при необходимости принятия неотложных мер.

Необходимость ограничения и отключения абонентов для локализации аварийных ситуаций и предотвращения их развития, недопущения длительного и глубокого нарушения режимов систем теплоснабжения может возникнуть в случаях:

- понижения температуры наружного воздуха ниже расчетных значений на срок более 2 - 3 суток;
- непредвиденного возникновения недостатка топлива на источниках тепловой энергии;
- возникновения недостатка тепловой мощности вследствие аварийной остановки или выхода из строя основного теплогенерирующего оборудования источников тепла (паровых и водогрейных котлов, водоподогревателей и другого оборудования), требующего длительного восстановления;

- нарушения или угрозы нарушения гидравлического режима тепловой сети по причине сокращения расхода подпиточной воды из-за неисправности оборудования в схеме подпитки или химводоочистки, а также прекращения подачи воды на источник тепла от системы водоснабжения;

- нарушения гидравлического режима тепловой сети по причине аварийного прекращения электропитания сетевых и подпиточных насосов на источнике тепла и подкачивающих насосов на тепловой сети;

- повреждений тепловой сети, требующих полного или частичного отключения нерезервируемых магистральных и распределительных трубопроводов.

При внезапно возникшей аварийной ситуации на котельных или тепловых сетях потребители тепловой энергии отключаются немедленно, с последующим извещением потребителей о причинах отключения в течение 2 часов.

В случае выхода из строя на длительное время (аварии) основного оборудования котельной, участков тепловых сетей заменяется график отключения потребителей тепловой энергии графиком ограничения на ту же величину.

О факте и причинах введения ограничений и отключений потребителей, о величине недоотпуска тепловой энергии, об авариях у потребителей, если таковые произошли в период введения графиков, дежурный ЕДДС Сланцевского муниципального района докладывает не позднее 12.00 часов следующих суток.

На основе ожидаемых сроков и длительности ограничения абонент принимает решение о сливе воды из теплопотребляющих систем по согласованию с теплоснабжающей организацией.

8. Обязанности, права и ответственность теплоснабжающих организаций

Теплоснабжающие организации обязаны довести до потребителей задания на ограничения тепловой энергии и мощности и время действия ограничений. Контроль за выполнением потребителями графиков ограничений и аварийных отключений осуществляет теплоснабжающие организации.

Теплоснабжающие организации обязаны в назначенные сроки сообщить о заданных объемах и обеспечить выполнение распоряжений о введении графиков ограничений и аварийных отключений потребителей тепловой энергии и мощности и несут ответственность, в соответствии с действующим законодательством, за быстроту и точность выполнения распоряжений по введению в действие графиков ограничений и аварийных отключений потребителей.

Руководители теплоснабжающих организаций несут ответственность за обоснованность введения графиков ограничений и отключений потребителей тепловой энергии, величину и сроки введения ограничений.

При необоснованном введении графиков ограничений или отключений потребителей тепловой энергии теплоснабжающие организации несут ответственность в порядке, предусмотренном законодательством.

9. Обязанности, права и ответственность потребителей тепловой энергии

Потребители (руководители предприятий, объединений, организаций и учреждений всех форм собственности) несут ответственность за безусловное выполнение графиков аварийных ограничений и отключений тепловой энергии и мощности, а также за последствия, связанные с их невыполнением.

Потребитель обязан:

Обеспечить прием от теплоснабжающих организаций сообщений о введении графиков ограничения или аварийного отключения тепловой энергии и мощности независимо от времени суток.

Обеспечить безотлагательное выполнение законных требований при введении графиков ограничения или аварийного отключения тепловой энергии и мощности.

Беспрепятственно допускать в любое время суток представителей теплоснабжающих организаций ко всем тепловым установкам и тепловым пунктам для контроля за выполнением заданных величин ограничения и отключения потребления тепловой энергии и мощности.

Обеспечить, в соответствии с двусторонним актом, схему теплоснабжения с выделением нагрузок аварийной и технологической брони.

Потребитель имеет право письменно обратиться в теплоснабжающие организации с заявлением о необоснованности введения графиков ограничения в части величины и времени ограничения.

«Согласовано»
Глава администрации Сланцевского муниципального района

«_____» _____ 20__ г.

ГРАФИК
ограничения и аварийного отключения потребителей
при недостатке тепловой мощности или топлива по
системе теплоснабжения на осенне-зимний период

Теплоисточник, потребитель	Разрешающий договорной максимум	Суточный полезный отпуск	Аварийная бронь	Технологическая бронь	Номер очереди и величина снимаемой нагрузки	Ф.И.О., должность, телефон оперативного персонала, потребителя, отв. за введение ограничений

Акты аварийной и технологической брони теплоснабжения

1. Наименование предприятия
2. Адрес
3. Телефоны: руководителя, гл. энергетик
4. Договорная нагрузка - т/ч, Гкал/ч
5. Сменность предприятия
6. Выходные дни
7. Величина технологической брони
8. Величина аварийной брони
9. Суточное потребление - т/ч, Гкал/ч
10. Кол-во питающих теплопроводов: горячая вода

Настоящий акт составлен

(дата) (должность, Ф.И.О.)

при участии представителя предприятия

(должность Ф.И.О.)

Тепло-источник	Номер питающего паропровода	Технологическая бронь			Аварийная бронь	
		Перечень теплоприемников, отключение которых приведет к нарушению технологического процесса	Величина, тн	Время, необходимое для завершения, час	Перечень теплоприемников, отключение которых приведет к взрыву, пожару, порче сырья, создаст опасность для жизни людей	Величина аварийной брони, тн.

Примечание: если после 1 октября т. г. у потребителя произошли изменения в технологии, схеме теплоснабжения, объеме производства, то акт подлежит пересмотру по заявке потребителя.

Акт составил:

(Ф.И.О., должность)

В присутствии:

(Ф.И.О., должность)

С актом ознакомлены:

Руководитель предприятия _____

Приложение № 4
к Порядку организации мониторинга
состояния системы теплоснабжения
Сланцевского городского поселения

Исх. № ____ / ____ / ____ от ____ . ____ . ____ г.

Форма № 3

ИНФОРМАЦИЯ (ДОНЕСЕНИЕ)
об угрозе (прогнозе) возникновения чрезвычайной ситуации

Код	Содержание данных	
01	Наименование предполагаемой ЧС	
02	Предполагаемый район (объект) ЧС	
03	Принадлежность района (объекта) предполагаемой ЧС	
04	Прогноз времени возникновения и масштабов предполагаемой ЧС	
05	Предполагаемые мероприятия по недопущению развития ЧС (по уменьшению возможных последствий и ущерба)	
06	Организация, сделавшая прогноз или другие источники	
07	Дополнительная информация	

Глава администрации
Сланцевского муниципального района

Исх. № ____ / ____ / ____ от ____ . ____ . ____ г.

Форма № 4

ДОНЕСЕНИЕ о факте и основных параметрах чрезвычайной ситуации

Код	Содержание данных	
1. Общие данные		
1.1	Тип чрезвычайной ситуации	
1.2	Дата чрезвычайной ситуации, число, месяц, год	
1.3	Время московское, час, мин.	
1.4	Место республика (край область)	
1.5	Населенный пункт	
1.6	Район	
1.7	Объект экономики	
1.8	Наименование	
1.9	Отрасль	
1.10	Форма собственности	
1.11	Министерство (ведомство)	
1.12	Причины возникновения ЧС	
1.13	Краткая характеристика ЧС	
2. Метеоданные		
2.1	Температура воздуха, град.	
2.2	Направление и скорость ветра, град. м/с	
2.3	Влажность, %	
2.4	Осадки, вид, кол-во, мм.	
2.5	Состояние приземного слоя атмосферы	
2.6	Видимость	
2.7	Ледовая обстановка	
Основные параметры чрезвычайной ситуации		
3. Чрезвычайные ситуации на объектах системы теплоснабжения		
3.1	Характер повреждения объекта системы теплоснабжения	
3.2	Причина повреждения объекта системы теплоснабжения	
3.3	Принятые меры по отоплению жилых домов и социально значимых объектов при сильном морозе	
3.4	Количество людей, нуждающихся в помощи (эвакуации)	
3.5	Запрашиваемая помощь	
4. Чрезвычайные ситуации на объектах системы газоснабжения		
4.1	Характер повреждения объекта системы газоснабжения	
4.2	Причина повреждения объекта системы газоснабжения	
4.3	Принятые меры по топливоснабжению котельных	
4.4	Запрашиваемая помощь	
5. Чрезвычайные ситуации на объектах системы водоснабжения		
5.1	Характер повреждения объекта системы водоснабжения	
5.2	Причина повреждения объекта системы водоснабжения	
5.3	Принятые меры по снабжению водой котельных	
5.4	Запрашиваемая помощь	
5. Чрезвычайные ситуации на объектах системы электроснабжения		
5.1	Характер повреждения объекта системы электроснабжения	
5.2	Причина повреждения объекта системы электроснабжения	
5.3	Принятые меры по снабжению электрической энергией котельных	
5.4	Запрашиваемая помощь	
6. Состояние зданий и сооружений		
6.1	Повреждено:	

Код	Содержание данных	
6.1.1	объектов экономики, ед.	
6.1.2	жилых домов, ед	
6.1.3	зданий лечебных учреждений, ед	
6.1.4	других зданий и сооружений, ед.	
6.2	Дополнительная текстовая информация	
7. Состояние коммуникаций		
7.1	В населённых пунктах:	
7.1.1	ЛЭП, км.	
7.1.2	водопроводов, м.	
7.1.3	газопроводов, м.	
7.1.4	теплотрасс, м.	
7.2	сооружений, (указать вышедшие из строя участки ЛЭП, водопроводов, газопроводов, теплотрасс, трансформаторные подстанции, насосные станции, бойлерные, котельные и т.д.), шт.	
7.3	Дополнительная текстовая информация	

Глава администрации
Сланцевского муниципального района

Исх. № ____ / ____ / ____ от ____ . ____ . ____ г.

Форма № 5

ИНФОРМАЦИЯ (ДОНЕСЕНИЕ)
о мерах по защите населения и территорий,
ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ

Код	Содержание данных	
1.	Наименование объектов экономики и населённых пунктов в зоне ЧС	
2.	Общая площадь зоны ЧС. кв. км.	
Население		
3.	Всего в зоне ЧС, чел.	
	В том числе:	
4.	Взрослые, чел.	
5.	Дети, чел.	
Проведённые работы		
6.	Оказана первая медицинская помощь на месте ЧС, чел.	
7.	Оказана квалифицированная медицинская помощь на месте ЧС, чел.	
8.	Госпитализировано, чел.	
9.	Выдано препаратов (наименование), шт.	
10.	Эвакуировано из зоны ЧС, всего, чел.	
	В том числе:	
11.	Женщин, детей, чел.	
12.	Время начала эвакуации (дата)	
13.	Время окончания эвакуации (дата)	
14.	Количество транспортных средств, привлекаемых к эвакуации населения, всего ед.	
	В том числе:	
15.	Железнодорожных вагонов, ед.	
16.	Автомобильного транспорта, ед.	
17.	Дополнительная текстовая информация	
88.	Населённые пункты (районы) размещения эвакуируемых (наименование)	

Глава администрации
Сланцевского муниципального района

Приложение № 7
к Порядку организации мониторинга
состояния системы теплоснабжения
Сланцевского городского поселения

Исх. № ___ / ___ / ___ от __. __. ____ г.

Форма № 6

ДОНЕСЕНИЕ
о силах и средствах, задействованных для ликвидации ЧС

Код	Содержание данных	
Состав задействованных сил и средств		
Личный состав		
01.	Невоенизированных формирований ГО, чел.	
	Из них:	
02.	а) общего назначения (наименование формирований, от кого, количество чел.)	
03.	б) специального назначения (наименование формирований, от кого, количество чел.)	
	В том числе:	
04.	Разведки, наблюдения лабораторного контроля	
05.	Медицинские	
06.	Пожарные	
07.	Инженерные	
08.	Другие специализированные формирования	
09.	Соединения и воинские части ГО (номера воинских частей, количество человек)	
10.	Соединения и воинские части Минобороны России (номера воинских частей количество чел)	
11.	Части и подразделения службы противопожарных и аварийно-спасательных работ (наименование, количество человек)	
12.	Воинские части внутренних войск (номера воинских частей, количество человек)	
13.	Силы и средства других министерств и ведомств	
Техника		
14.	Невоенизированных формирований ГО, всего ед.	
	В том числе:	
15	инженерная (наименование, количество) ед.	
16	автомобильная (наименование, количество), ед.	
17	специальная (наименование, количество), ед.	
18	специализированных формирований (наименование количество) ед.	
19	Соединений и частей Министерства Обороны России, всего, ед.	
	В том числе:	
20	инженерная (наименование, количество), ед.	
21	автомобильная (наименование, количество), ед.	
22	специальная (наименование, количество), ед.	
23	специализированных формирований (наименование, количество), ед.	
24	Соединений и воинских частей Министерства Обороны России, всего ед.	
	В том числе:	
25	инженерная (наименование, количество), ед.	
26	автомобильная (наименование, количество), ед.	
27	специальная (наименование, количество), ед.	
28	специализированных формирований (наименование, количество), ед.	
29	МВД России, всего, ед.	
	В том числе:	
30	инженерная (наименование, количество), ед.	
31	автомобильная (наименование, количество) ед.	

Код	Содержание данных	
32	специальная (наименование количество), ед.	
33	специализированных формирований (наименование, количество), ед.	
34	других министерств и ведомств	
35	Дополнительная текстовая информация	
Потребность в дополнительных силах и средствах (указать принадлежность)		
36	Всего, чел.	
37	Техника, всего, ед.	
	В том числе:	
38	инженерная (наименование, количество), ед.	
39	автомобильная (наименование, количество) ед.	
40	специальная (наименование количество), ед.	

Глава администрации
Сланцевского муниципального района

Исх. № ____/____/____ от _____.____.____ г.

Форма № 7

АНАЛИЗ
чрезвычайной ситуации, имевшей место
на территории Сланцевского городского поселения

1. Масштабы и последствия: _____

(указать: время и место/ где произошла ЧС/ масштабы ЧС/ последствия ЧС/

количество пострадавших/ материальный ущерб/ затраты на ликвидацию

2. Причины возникновения _____

3. Оповещение и управление _____

(указать: время извещения дежурной службы/ время оповещения администрации/ комиссии по ЧС/

управления ГОЧС области/ организаций, необходимых привлечь к ликвидации последствий ЧС/

4. Действия органов и
организаций: _____

(охарактеризовать: действия районного звена территориальной подсистемы РСЧС области, в т.ч.

информацию о качестве связи, организации управления/ действия источника информации о ЧС

5. Ликвидация ЧС _____

(указать: порядок ликвидации ЧС/ силы и средства/ ход проведения работ/организации и должностные лица, проводившие

работы/ временной ход работ/ результаты/ количественный состав привлекаемых сил/ техника/ специалисты/

указать: анализ организации работ

6. Недостатки и предложения _____

(указать: выявленные недостатки в подготовке к возможным ЧС/ ходе оповещения о ЧС/ в организации работ органов

управления восстановительных работ по ликвидации ЧС/ др.

проведенные мероприятия/ планируемые мероприятия

Глава администрации
Сланцевского муниципального района

Приложение № 9
к Порядку организации мониторинга
состояния системы теплоснабжения
Сланцевского городского поселения

Исх. № ____ / ____ / ____ от ____ . ____ . ____ г.

Форма № 8

ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

№	Содержание данных	
1	Классификация ЧС	
2	Код ЧС	
3	Дата возникновения ЧС	
	Дата ликвидации ЧС	
4	Время возникновения ЧС	
	Московское: час. мин.	
	Местное: час. мин.	
5	Место:	
	Страна	
	Субъект федерации	
	Населённый пункт	
6	Общая площадь зоны ЧС, кв. км.	
7	Объект экономики (наименование)	
	Отрасль	
	Министерство (ведомство)	
	Форма собственности	
8	Номер лицензии, дата и кем выдана:	
	Дата утверждения декларации, кем утверждена	
	Номер страхового документа, дата, кем выдан	
9	Метеоданные: температура, направление и скорость ветра м/с, влажность	
	Осадки: вид, количество	
10	Причины возникновения ЧС	
11	Основные характеристики ЧС	
12	Мероприятия по ликвидации ЧС:	
	Аварийно-спасательные работы	
	Перечень / длительность, час	
	Аварийно-восстановительные работы	
	Перечень / длительность, час	
13	Силы и средства, задействованные в ликвидации ЧС:	
	Личный состав РСЧС:	
	Наименование / количество чел.	
	Техника:	
	Наименование / количество ед.	
	Материальные ресурсы:	
	Выдано средств индивидуальной защиты, чел.	
14	Медицинская защита:	
	население, которому была оказана медицинская помощь, чел. в т. ч. детей до 14 лет, чел.	
15	Эвакуационные мероприятия:	
	всего эвакуировано из зоны ЧС, чел. в т. ч.:	
	автомобильным транспортом, чел.	
	железнодорожным транспортом, чел.	
	Количество единиц, по видам	
	Расчётное время на проведение эвакуации, час. мин.	
	Районы размещения эвакуируемого населения	
16	Состояние зданий и сооружений, ед.:	
	повреждено всего	
	уничтожено всего	
17	Нанесён материальный ущерб, тыс. (млн) руб.	

№	Содержание данных	
18	Потери чел. пострадавшие / поражённые / погибшие	
	Население:	
	дети до 14 лет	
	взрослые от 14 до 60 лет	
	старше 60 лет	
	промышленный персонал	
	личный состав сил РСЧС	
19	Дополнительная информация	
20	Мероприятия по предупреждению ЧС	

Глава администрации
Сланцевского муниципального района