

СОГЛАСОВАНО
Администрация
Петроградского района



« 9 » 02 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ООО «СВЕЛАНА-Эстейт»
(Теплоснабжающая организация)



Бойченко В.О.
« 06 » 02 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. генерального директора по
эксплуатации ООО «СТИМУЛ»
(Эксплуатирующая организация)



Иванчишин Д.Н.
« 07 » 02 2026 г.

ПОРЯДОК (ПЛАН)

Действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере
теплоснабжения в Петроградском районе по адресу:
г. Санкт-Петербург, Аптекарский пр., д. 16, к. 2, лит. П

Авария – технологические нарушения на теплоснабжающем, теплосетевом объекте, приведшие к разрушению сооружений и (или) технических устройств, применяемых на теплоснабжающих, теплосетевых объектах, неконтролируемому взрыв 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.Общая характеристика объекта теплоснабжения

Характеристика потребителей тепловой энергии, теплоснабжающих объектов и протяженность тепловых сетей

Место нахождения	Число потребителей тепловой энергии (строений)	Число теплоснабжающих объектов (котельных)	Потребляемое горючее		Протяженность тепловых сетей (м)
			Газ	Аварийное	
Аптекарский пр., д. 16, к. 2, лит. П.	3	1	газ	нет	749,97

Автоматизированные газовые котельные без постоянно присутствующего персонала.

Котельная по адресу: Аптекарский пр., д. 16, к. 2, лит. П, работает на газе.

В котельной установлено три котла Vitoplex 200-SX2A (тепловая мощность каждого котла 1,677 Гкал/ч и 0,946 Гкал/ч);

Установленная мощность котельной – 4,3 Гкал/час;

Подключенная нагрузка – 3,8 Гкал/час;

Собственные нужды котельной (вкл. потерю в тепловой сети) – 0,027 Гкал/час;

Учет использованного газового топлива производится по приборам учета.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику 95-70⁰С в летний период 80-60⁰С.

Существующие тепловые сети

Год ввода в эксплуатацию 2015-2018 год.

Способ присоединения потребителей к тепловой сети в ИТП зданий по зависимой и ИТП жилых домов независимой зависимой схемам.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Примечание
Остановка котельной	Отключение электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в тепловых сетях, понижение температуры в зданиях и жилых домах, размораживание тепловых сетей и систем отопления и ГВС в период стояния низких температур	
Остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи тепловой энергии потребителям на нужды отопления, вентиляции и ГВС, понижение температуры в зданиях и жилых домах.	

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Примечание
Порыв тепловых сетей	Повреждение на магистральных тепловых сетях	Прекращение подачи тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и ГВС, понижение температуры в зданиях и жилых домах, размораживание тепловых сетей и систем отопления и ГВС в период стояния низких температур; Причинение вреда третьим лицам.	
Разрушение здания, оборудования котельной	Климатические факторы (ураган, землетрясение, смерч) Взрыв газа.	Разрушение здания и оборудования, невозможность запуска котельной в работу в штатном режиме.	

Выводы из обстановки:

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

- перебои в подаче электроэнергии;
- перебои в подаче газа
- износ оборудования;
- неблагоприятные погодные-климатические явления;
- человеческий фактор.

2.Регламент действия при возникновении аварийных ситуаций.

Порядок действий по ликвидации аварий на котельной объектах и тепловых сетях

2.1. Общее положение.

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 жилые дома, общественные здания и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на котельной и тепловых сетях осуществляется руководством ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт».

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

К работам привлекаются бригады ООО «СТИМУЛ», работающие в круглосуточном режиме, формируются дополнительные ремонтные бригады из специалистов, занимающихся текущим обслуживанием объектов компании.

Руководство ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» в случае необходимости инициирует создание Штаба для координации действий с УК и обслуживающих организаций других абонентов.

При введении внерасчётного режима администрация района незамедлительно создает Штаб по координации действий.

2.2. Взаимодействие оперативно-диспетчерских и восстановительных служб при возникновении и ликвидации аварий на источниках теплоснабжения, тепловых сетях.

2.2.1. Оперативный персонал ООО «СТИМУЛ» при получении сообщения о технологическом нарушении на оборудовании котельной или тепловых сетях выезжает в течении 10 мин. для локализации аварии и принятия дополнительных мер безопасности, ограждению и охране места аварии, сообщает ответственному лицу за эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» о случившемся и о принимаемых мерах.

2.2.2. Ответственное лицо ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» сообщает ответственным лицам управляющих компаний и других потребителей, дежурному специалисту администрации Петроградского района об аварии масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ.

2.2.3. Управляющая компания (УК) оповещает жильцов о случившемся путем вывешивания объявлений.

2.2.4. Решение о введении режима ограничения или отключение жилых домов и офисных зданий принимает руководство ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» и предупреждает ответственных специалистов абонентов, дежурного специалиста администрации Петроградского района.

2.2.5. Режим ограничения производится согласно графику ограничения теплоснабжения.

2.2.6. С объявлением усиленного режима:

- уточняется схема оповещения, устанавливается дежурство ответственных работников ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт», ТСЖ, УК и других потребителей;
- ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» организует дежурство на дому специалистов для создания дополнительных аварийно-восстановительных бригад;
- Персонал потребителя усиливает контроль состоянием систем теплопотребления.

2.2.7. Команда об отключениях и опорожнения систем поступает от ответственного лица ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» дежурному ответственному лицу потребителя.

2.2.8. Решение о необходимости дренировать теплоноситель из внутридомовых систем принимается ответственным за эксплуатацию теплопотребляющих установок с одновременным уведомлением ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» и по согласованию Штаба по координации действий.

Длительность отключения систем отопления без дренирования определяется с учетом местных условий в зависимости от степени утепленности, аккумулирующей способности и конструкций отапливаемых зданий.

2.2.9. Лицо ответственное за ликвидацию аварии:

- При необходимости вызывает через диспетчерские службы соответствующих представительств и ведомств, имеющих подземные коммуникации в месте аварий, и согласовать с ними проведение земляных работ;
- Выполняет работы на подземных коммуникациях в установленные нормативами сроки и обеспечивает безопасные условия производства работ;
- По завершению аварийно-восстановительных работ (или этапа) информирует соответствующие диспетчерские службы для восстановления рабочей схем, заданных параметров теплоснабжения и подключения потребителей.

3. ПОРЯДОК

**ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения
с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо и водоснабжающих организаций,
потребителей тепловой энергии**

№ п/п	Наименование аварийной ситуации	Возможные причины	Действия оперативных служб, аварийной бригады ООО «СТИМУЛ»
1	2	3	4
1.	Прекращение подачи газа	1. Авария на подающем газопроводе, аварийные или плановые работы на городских сетях. 2. Вышел из строя РД. 3. Разрыв газопровода или арматуры. 4. Срабатывания ПЗК РД.	1. При извещении об аварийной ситуации аварийная бригада ООО «СТИМУЛ» должна выехать в течении 10 минут после получения сообщения. 2. Произвести аварийное отключение газоиспользующего оборудования. 3. Обеспечивает оповещение о технологическом нарушении и планируемых сроках его устранения дежурных служб АР, диспетчеров жилищных служб и организаций. 4. Выяснить причины отключения газа. 5. Вызвать аварийную бригаду ГРО «Петербурггаз» по телефону 104 . 6. Аварийная бригада работает в тесном сотрудничестве с лицом, ответственным за безопасную эксплуатацию ОПО. 7. По указанию ответственного лица за эксплуатацию ТЭУ и ТС переходит на аварийное топливо, до устранения аварии на газовых сетях.
2.	Прекращение подачи электроэнергии на котельную	1. Авария на кабельных сетях АО «Петербургская сбытовая компания». 2. Повреждение питающего кабеля или проводки внутри здания. Выход из строя электросхемы внутри котельной. 3. Сработали электроавтоматы, независимый расцепитель. 4. Выход параметра эл. сети за нормативные пределы	1. При извещении об аварийной ситуации аварийная бригада ООО «СТИМУЛ» должна выехать в течении 10 минут после получения сообщения. 2. По прибытию на котельную произвести аварийное отключение: отключить подачу электроэнергии на оборудование и приборы контроля. 3. Связаться с диспетчерской службой АО «Петербургская сбытовая компания». +7 (812) 303-69-69 4. Обеспечивает оповещение о технологическом нарушении и планируемых сроках его устранения дежурных служб АР, диспетчеров жилищных служб и организаций. 5. Доложить ответственному за эксплуатацию об аварии и действовать в соответствии с полученными от него указаниями. 6. В случае выхода выход из строя электросхемы внутри котельной принять все меры по локализации и ликвидации аварии.

3.	Срабатывание сигнализации загазованности по СО	<p>1. Нарушение режимов горение топлива.</p> <p>2. Неисправность приточной вентиляции.</p>	<p>1. При извещении об аварийной ситуации аварийная бригада ООО «СТИМУЛ» должна выехать в течении 10 минут после получения сообщения.</p> <p>2. По прибытию произвести вентиляцию помещения котельной, остановить котлоагрегаты с соблюдением всех требований ТБ.</p> <p>3. Обеспечивает оповещение о технологическом нарушении и планируемых сроках его устранения дежурных служб АР, диспетчеров жилищных служб и организаций.</p> <p>4. Проверить соответствие параметров горения горелок котлов: топливо, воздух. режимной карте</p> <p>5. Убедиться в работоспособности сигнализатора на наличие СО.</p>
4.	Пожар в котельной или угроза его возникновения	<p>1. Нарушение требований "ТБ".</p> <p>2. Неисправность электрооборудования.</p> <p>3. Короткое замыкание в электропроводке или электрооборудовании.</p> <p>4. Взрыв газа.</p>	<p>1. При извещении об аварийной ситуации аварийная бригада ООО «СТИМУЛ» должна выехать в течении 10 минут после получения сообщения.</p> <p>2. Произвести аварийное отключение оборудования и подачу электроэнергии.</p> <p>3. Сообщить лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию ОПО.</p> <p>4. Обеспечивает оповещение о технологическом нарушении и планируемых сроках его устранения дежурных служб АР, диспетчеров жилищных служб и организаций.</p> <p>5. Вызывает пожарную бригаду МЧС по телефону 101 (112), ООО «911» +7(911)838-73-04, +7(999)213-57-47.</p> <p>Принять меры по эвакуации людей. Приступить к ликвидации очага возгорания</p> <p>6. Встретить пожарную команду, аварийно-спасательное подразделение.</p> <p>7. Аварийная бригада принимает все меры для устранения аварийной ситуации.</p>
5.	Стихийное бедствие	<p>Пожар, наводнение, разрушение здания и т.п.</p>	<p>1. При извещении об аварийной ситуации аварийная бригада ООО «СТИМУЛ» должна выехать в течении 10 минут после получения сообщения.</p> <p>2. Произвести аварийное отключение газо-, электро- и водоснабжения газовых агрегатов и помещений.</p> <p>3. Сообщить лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию котельной.</p> <p>4. Обеспечивает оповещение о технологическом нарушении и планируемых сроках его устранения дежурных служб АР, диспетчеров жилищных служб и организаций.</p> <p>5. Аварийная бригада принимает все меры по локализации и ликвидации аварии, исключая возможность</p>

			взрывов, пожаров, отравления. 8. При необходимости вызвать пожарную бригаду МЧС по телефону 101(112) , ООО «911» +7(911)838-73-04 , +7(999)213-57-47 Принять меры по эвакуации людей. Приступить к ликвидации очага возгорания.
7.	Прорыв на тепловых сетях	Предельный износ, гидравлический удары.	1. При получении информации о прорыве на тепловых сетях аварийная бригада ООО «СТИМУЛ» должна выехать в течении 10 минут после получения сообщения. 2. По прибытию на место производит ограждение места прорыва. 3. Доложить ответственному лицу за эксплуатацию ТЭУ и ТС. 4. Обеспечивает оповещение о технологическом нарушении и планируемых сроках его устранения дежурных служб АР, диспетчеров жилищных служб и организаций. 5. По указанию ответственного лица производят необходимые переключения. 6. Приступает к ликвидации прорыва после прибытия ремонтной бригады.

Приложения:

1. Схема оповещения при возникновении аварийной ситуации.
2. График ограничения и отключения потребителей тепловой энергии при недостатке мощности или топлива от котельной ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» по адресу: г. Санкт-Петербург, Аптекарский пр., д. 16, корп. 2 лит. П.
3. Расчет допустимого времени устранения аварий и восстановления теплоснабжения в зданиях.

Разработал
Специалист по документообороту СЭ

Кривцова А.Д.

Согласовано
Начальник службы эксплуатации

Ярыгин А.И.

Схема оповещения

Пожарная служба	101 (112)	ООО «911»	+7(911)-838-73-04 +7(999)-213-57-47
Скорая мед. помощь	103 (112)	АО ««Петербургская сбытовая компания»»	(812) 303-69-69
Аварийная газовая служба	104 (112)	Дежурный помощник главы администрации Петроградского района	232-65-62
Полиция	102 (112)		

№ п/п	Должность, Ф.И.О.	№ телефона	Примечание
ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» и ООО «СТИМУЛ»			
1.	Ответственный за эксплуатацию ТЭУ и ТС (ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт»)	+7 (965) 089-45-09	
2.	Ответственный за эксплуатацию ТЭУ и ТС (ООО «СТИМУЛ»)	+7 (981) 158-68-02	
3.	ООО «СТИМУЛ»	+7 (812) 329-55-22	
ООО «911»			
4.	ООО «911»	+7(911)-838-73-04 +7(999)-213-57-47	
Абоненты			
5.	ГБДОУ детский сад № 82 Петроградского района СПб	+7 (812) 677-73-20	Аптекарский пр., д.18, лит.А
6.	ООО "Петроградец"	+7 (921) 449-37-38	
7.	ООО "Эквида-Сервис"	+7 (812) 677-98-02	

Приложение 2

Согласовано:

Администрация
Петроградского района

« 9 » 02 2026 г

Утверждаю:

Директор
ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт»
(Теплоснабжающая организация)

В.О. Бойченко

« 06 » 02 2026 г

Утверждаю:

Зам. генерального директора по
эксплуатации ООО «СТИМУЛ»
(Эксплуатирующая организация)

Д.Н. Иванчишин

« 02 » 02 2026 г

График

**ограничения и отключения потребителей тепловой энергии
при недостатке мощности или топлива от котельной ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт»
по адресу: г. Санкт-Петербург, Аптекарский пр., д. 16, корп. 2 лит. П.**

Аварийная бронь для поддержания в жилых помещениях температуры +12°C, без ГВС при температура наружного воздуха $t_{н.в.}$				Договорной максимум при $T_{н.в.} -24^{\circ}\text{C}$, $T1=95^{\circ}\text{C}$ $T2=70^{\circ}\text{C}$				Нагрузка отопления для поддержания в помещениях +20°C, без ГВС при температуре наружного воздуха $t_{н.в.}$				Производительность котла	Установленная мощность котельной		
0°C	-10°C	-20°C	-24°C	Всего		ГВС		Отопление, вентиляция - жилые и встроенные помещения, ТЦ		0°C	-10°C			-20°C	-24°C
Гкал/ч				Гкал/ч	т/ч	Гкал/ч	т/ч	Гкал/ч	т/ч	Гкал/ч				Гкал/ч	
0,03	0,055	0,08	0,08	3,8016	152,1	0,903	45,1	2,899	116,0	1,32	1,98	2,64	2,8989	0,099/0,077	0,275

1. К котельной по адресу: г. Санкт-Петербург, Аптекарский пр., д. 16, корп. 2 лит. П., подключены:

Многоквартирные дома по адресу:

- Аптекарский пр., д.18, лит.А

Все абоненты относятся ко второй категории надежности теплоснабжения.

Вторая категория - потребители, допускающие аварийное снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварий в жилых и общественных зданиях до +12 °С.

2. Решение об ограничении вводится начальником службы эксплуатации ООО «СТИМУЛ»;

3. Об ограничениях по отпуску тепла потребители извещаются:

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

Из графика видно, что при отключении нагрузок по ГВС жилых и встроенных помещений жилых домов, в работе будут два котла на полной мощности и один на мощности 60% для поддержания температуры в помещениях.

4. Введение в действие графика ограничения или отключения потребителей производится путем передачи персоналом ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» ответственным лицам абонентов: ГБДОУ детский сад № 82 Петроградского района СПб, ООО "Петроградец", ООО "Эквида-Сервис".

При вводе графика ограничения дается указание ответственным лицам абонентов об отключении теплообменников ГВС в ИТП по первичному контуру.

Разработал
Специалист по документообороту СЭ

Кривцова А.Д.

Согласовано
Начальник службы эксплуатации

Ярыгин А.И.

Приложение 6

Согласовано:

Администрация
Петроградского района

« 9 » 02 20 г

Утверждаю:

Директор

ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт»

В.О. Бойченко

« 02 » 02 20 г

РАСЧЕТ ДОПУСТИМОГО ВЕРМЕНИ УСТРАНЕНИЯ АВАРИЙ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗДАНИЯХ, ОТАПЛИВАЕМЫХ КОТЕЛЬНОМИ ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт»

Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках и на чердаках зданий может произойти в случае прекращения подачи тепла при снижении температуры воздуха жилых помещений до 8 °С. Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°С/ч) при полном отключении тепла приведен в таблице:

Коэффициент аккумуляции, Ка	Темп падения температуры, С/ч при температуре наружного воздуха, С			
	±0	-10	-20	-30
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. Для жилых зданий, отапливаемой котельной ООО «СВЕТЛАНА-Эстейт» в Санкт-Петербурге, коэффициент аккумуляции равен 60-65 (угловые здания), 100-65 (средние), 40 (угловые среднего этажа).

На основании приведенных данных можно оценить время, имеющееся для ликвидации аварий или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий, т.е. замерзания теплоносителя в системах отопления зданий, в которые прекращена подача тепла.

Температура наружного воздуха, С	0	-10	-15	-20	-26
Время устранения аварий и установление теплоснабжения дома при Ка=60, час	30	20	17,1	15	12
Время устранения аварий и установление теплоснабжения дома при Ка=40, час	20	12,5	10,5	9,1	7,5

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

В случае увеличения времени устранения аварийных ситуаций по отношению к нормативным часам, представителям управляющей компании, эксплуатирующей здание, необходимо произвести спуск систем отопления, горячего и холодного водоснабжения

Начальник службы эксплуатации

Ярыгин А.И.