

УТВЕРЖДАЮ

Глава ЗАТО г. Железнодорожск



Д.М.Чернятин

**ПЛАН**  
**действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе**  
**централизованного теплоснабжения ЗАТО Железнодорожск**

Срок введения установлен

01.09.2024

ЗАТО Железнодорожск

## 1. Общие положения

1.1. Настоящий План составлен, исходя из требований Федеральных законов от 06.10.2013 № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», приказе Министерства энергетики Российской Федерации от 12.04.2013 № 103, рекомендаций Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края.

1.2. План действий определяет порядок действий персонала организаций, осуществляющих эксплуатацию систем теплоснабжения ЗАТО Железногорск, включая г. Железногорск, посёлки Тартат, Новый Путь, Додоново, Подгорный, д. Шивера и руководства Администрации ЗАТО г. Железногорск при ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения.

1.3. В Плате под аварией понимаются технологические нарушения на объекте теплоснабжения, тепловых сетях и (или) теплопотребляющей установке, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установки, отклонению от установленного технологического режима работы объектов теплоснабжения и (или) теплопотребляющих установок, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии (мощности).

1.4. ООО «КРАСЭКО – ЭЛЕКТРО» является единой теплоснабжающей организацией, обеспечивающей теплоснабжением население, объекты социальной сферы, потребителей тепловой энергией ЗАТО Железногорск. В ликвидации аварийных ситуаций на территории ЗАТО Железногорск могут принимать участие специалисты ООО «КЭСКО».

1.5. Под объектами теплоснабжения понимаются тепловые сети на территории ЗАТО Железногорск и источники теплоснабжения: Железногорская ТЭЦ (эксплуатирующая организация ООО «КЭСКО»), Пиковая котельная (г. Железногорск), котельная № 1 (мкр. Первомайский, г. Железногорск), котельная № 2 (п. Подгорный), котельные посёлков Тартат, Новый Путь, д. Шивера, Баз отдыха (эксплуатирующая организация ООО «КРАСЭКО – ЭЛЕКТРО»).

## 2. Перечень возможных последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и источниках тепловой энергии

2.1 Кратковременное нарушение теплоснабжения населения, объектов социальной сферы ЗАТО Железногорск.

2.2 Полное ограничение режима потребления тепловой энергии населения, объектов социальной сферы ЗАТО Железногорск

2.3 Причинение вреда третьим лицам.

2.4 Разрушение объектов теплоснабжения (котлов, тепловых сетей, котельных).

### 3. Ликвидация технологических нарушений

3.1. При возникновении технологического нарушения с признаками аварии, инцидента старший по должности из числа дежурного персонала эксплуатирующей организации обязан:

- составить общую картину характера, места, размерах технологического нарушения и немедленно сообщить о происшествии руководству предприятия, в единую дежурно-диспетчерскую службу (далее - ЕДДС) т. 112, поставить в известность диспетчера Единой теплоснабжающей организации (ЕТО) т.71-55-00.

- отключить и убедиться в отключении поврежденного оборудования, трубопровода и принять меры к отключению оборудования, работающего в опасной зоне;

- организовать предотвращение развития технологического нарушения;

- принять меры к обеспечению безопасности персонала, находящегося в опасной зоне;

- немедленно организовать первую помощь пострадавшим и, при необходимости, их доставку в медицинское учреждение;

- сохранить до начала расследования обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к продолжению аварии, а в случае невозможности её сохранения, зафиксировать сложившуюся обстановку (сделать фотографии).

3.2. Самостоятельные действия оперативного персонала не должны противоречить требованиям «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», «Правил охраны труда», «Правил пожарной безопасности...», а также производственных и должностных инструкций, с обеспечением:

- сохранности жизни людей;

- сохранности оборудования;

- своевременного восстановления нормального режима работы системы теплоснабжения.

3.3. Приёмка и сдача смены во время ликвидации аварии, инцидента **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Пришедший на смену оперативный персонал во время ликвидации аварии, инцидента может быть использован по усмотрению лица, осуществляющего руководство ликвидацией аварийной ситуации. При затянувшейся ликвидации технологического нарушения, в зависимости от его характера, допускается сдача смены с разрешения руководящего административно-технического персонала организации. Оперативный персонал несёт полную ответственность за ликвидацию аварийного положения. Вмешательство в действия оперативного персонала во время аварии запрещается.

3.4. Основными задачами оперативного персонала при ликвидации аварии являются:

- выявление причин и масштаба аварии, инцидента;

- устранение причин аварии, инцидента;

- исключение травмирующих факторов на персонал;

- отключение поврежденного оборудования или участка тепловых сетей;
- восстановление, в кратчайший срок, теплоснабжения потребителей и нормальной работы оборудования;
- уточнение состояния оборудования и возможности ввода его в работу своими силами, организация (при необходимости) вызова персонала для ликвидации последствий аварии, инцидента;
- сообщение о происшедшем (инциденте, аварии) через ЕДДС ЗАТО г.Железногорск оперативным или административно-техническим лицам организаций, других предприятий, которых затрагивают последствия аварии или инцидента, их руководству цеха или предприятия.

3.5. Каждая авария или инцидент должны быть тщательно расследованы, установлены причины и виновные, намечены конкретные организационные и технические мероприятия по предупреждению подобных случаев, для чего:

- проверяются записи в оперативной документации, которые должны быть выполнены в полном объеме и хронологическом порядке с применением единой терминологии;
- производится изъятие записей оперативных переговоров, диаграмм с приборов, имеющих отношение к технологическому нарушению;
- берутся письменные объяснения с оперативного персонала.

3.6. Расследование аварий и инцидентов должно быть начато немедленно после их происшествия и окончено в сроки, установленные приказом или распоряжением о назначении комиссии по расследованию аварии (инцидента), но не позднее 10 рабочих дней при аварии.

3.7. Расследование аварий, инцидентов, происшедших с оборудованием или теплосетями предприятия, не отразившихся на режимах работы смежных предприятий, режиме теплоснабжения города, проводит руководство предприятия с последующим предоставлением актов в Администрацию ЗАТО г.Железногорск.

3.8. Расследование аварий, инцидентов с системой теплоснабжения, повлекших перерывы в теплоснабжении потребителей города в течение суток и более, изменение режимов теплоснабжения, последствий для теплоустановок потребителей и смежных предприятий, вызванных данной аварией, проводит комиссия, назначаемая постановлением Администрации ЗАТО г. Железногорск по согласованию с руководителями предприятий.

#### **4. Действия персонала при полном исчезновении напряжения на котельной**

4.1. При полном исчезновении напряжения останавливается все работающее оборудование котельной. Оперативный персонал, обслуживающий оборудование, при отключении электроэнергии обязан:

4.1.1. Ключи управления вращающимися механизмами (насосы, задвижки, вентиляторы...) перевести на щитах управления в положение «отключено».

4.1.2. Согласно производственным инструкциям по эксплуатации выполнить необходимые операции по отключению оборудования, находящегося

в работе.

4.1.3. Прекратить все ремонтные, наладочные и другие технологические работы на оборудовании, вывести персонал.

4.1.4. С помощью средств связи связаться с ЕДДС, оперативно-диспетчерской службой АО «Красноярская региональная энергетическая компания (ЖФ «КрасЭКо», т. 72-30-01, КДЦ «КрасЭКо» т. 8(391)2266918) для получения информации о времени отсутствия напряжения и дальнейших действиях.

4.1.5. Сообщить руководству предприятия о возникшей ситуации.

4.1.6. В дальнейшем действовать в соответствии с инструкцией предприятия.

Первый заместитель Главы  
ЗАТО г. Железногорск по ЖКХ

Р.И. Вычужанин

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ООО «КРАСЭКО-ЭЛЕКТРО»

Е.С. Мухомедьянов

и.о. Главный инженер ООО «КЭСКО»

А.А. Шумбасов

Главный инженер производства ИЗК  
АО «Красмаш»

А.В. Авдеев

Главный инженер ФГУП «ГХК»

В.А. Дудукин  
А.Ю. Холомеев

Руководитель МКУ «Управление по делам  
Гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям  
и режима ЗАТО Железногорск»

А.В. Шевченко

## **Электронная модель системы теплоснабжения ЗАТО Железногорск**

Электронная модель системы теплоснабжения ЗАТО Железногорск выполнена в ГИС Zulu 8.0. Пакет ZuluThermo позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты. Система предлагает набор предопределенных систем координат.

Графическое представление объектов системы теплоснабжения ЗАТО Железногорск с привязкой к топографической основе с полным топологическим описанием связности объектов изображается на карте, с привязкой к местности (по координатам, с привязкой к окружающим объектам), что позволяет в дальнейшем не только проводить теплогидравлические расчеты, но и решать другие инженерные задачи, зная точное местонахождение тепловых сетей.

Расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети.