

1132  
СОГЛАСОВАНО

Председатель КЧС и ОПБ

МР «Троицко-Печорский»

  
А.Н.Целищев

«19» 07 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Троицко-Печорского

филиала АО «КТК»

  
П.А.Гончар

«18» 05 2022г.

**ПЛАН  
ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ  
РАБОТЕ КОТЕЛЬНОЙ, ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И  
ОБЪКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ по п. Комсомольск на Печоре**

**План**

**действий по ликвидации технологических нарушений при работе котельной, тепловых сетей и объектов теплоснабжения потребителей**

**1. Общие положения**

1.1. План действий определяет порядок действий персонала, осуществляющего эксплуатацию котельной, систем теплоснабжения при ликвидации технических нарушений при работе котельной и тепловых сетей.

1.2. В настоящем документе под аварией понимаются технологические нарушения на котельной, сетях теплоснабжения, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта теплоснабжения, неконтролируемому взрыву и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного технологического режима работы объектов теплоснабжения, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии (мощности).

1.3. Основными задачами диспетчерского управления при ликвидации технологических нарушений являются:

- предотвращение развития нарушений, исключение травмирования персонала и повреждения оборудования, не затронутого технологическим нарушением;
- создание наиболее надежных послеаварийных схем и режимов работы систем в целом и ее частей;
- выяснение состояния отключившегося и отключенного оборудования и при возможности включение его в работу;
- включение его в работу и восстановление схемы сети.

1.4. Основными направлениями предупреждения технологических нарушений и поддержания постоянной готовности организации к их ликвидации являются:

- постоянная подготовка персонала к ликвидации возможных технологических нарушений путем своевременного проведения противоаварийных тренировок, повышения качества профессиональной подготовки;
- создание необходимых аварийных запасов материалов и оборудования;
- обеспечение персонала средствами связи, пожаротушения, автотранспортом и другими механизмами, необходимыми средствами защиты;

- своевременное обеспечение рабочих мест схемами технологических трубопроводов, инструкциями по ликвидации технологических нарушений, программами переключений;

1.5. План ликвидации технологических нарушений должен находиться в диспетчерском пункте.

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

2.1. Кратковременное нарушение теплоснабжения объектов социальной сферы.

2.2. Полное ограничение режима потребления тепловой энергии.

2.3. Причинение вреда третьим лицам.

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

### Риски возникновения технологических нарушений, масштабы и последствия

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

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

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в системе отопления потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей
	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления потребителей, понижение температуры в зданиях и домах
Прорыв тепловых	Предельный износ сетей, гидродинамические	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления потребителей, понижение

сетей	удары	температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей
-------	-------	---

### 3. Ликвидация технологических нарушений

3.1. При возникновении технологического нарушения с признаками аварии, инцидента находящийся на смене оперативный персонал обязан:

- составить общую картину характера, места, размеров технологического нарушения;
- 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;
- сообщить о произошедшем нарушении руководству.

3.2. Самостоятельные действия оперативного персонала не должны противоречить требованиям Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок, Правил противопожарного режима в РФ и других нормативных и локальных актов по охране труда, пожарной безопасности и промышленной безопасности, а также производственных инструкций и рекомендаций изготовителей производственного оборудования с обеспечением:

- сохранения жизни и здоровья персонала;
- сведения к минимуму нарушений и сбоев в работе оборудования;
- своевременного восстановления нормального режима работы системы теплоснабжения.

3.3. Приемка и сдача смены во время ликвидации аварии, инцидента запрещается. Заступивший на смену персонал во время ликвидации аварии, инцидента должен поступить в распоряжение лица, уполномоченного осуществлять руководство ликвидацией технологических нарушений. При затянувшейся ликвидации технологического нарушения в зависимости от его характера допускается сдача смены с разрешения руководителя.

3.4. Основными задачами оперативного персонала при ликвидации аварии являются:

- выявление причин и масштаба технологических нарушений, аварии, инцидента;

- устранение причин технологических нарушений, аварии, инцидента;
- исключение травмирующих факторов на персонал;
- отключение поврежденного оборудования или участка тепловых сетей;
- восстановление в кратчайший срок теплоснабжения и нормальной работы оборудования;
- уточнение состояния оборудования и возможность ввода его в работу своими силами, организация (при необходимости) вызова персонала для ликвидации последствий технологических нарушений, аварии, инцидента;
- сообщение о происшедшем оперативным или административно-техническим лицам организации, других предприятий, которых затрагивают последствия аварии или инцидента, их руководству.

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;
- 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 технологических нарушений, аварии (инцидента), но не позднее 10 рабочих дней при аварии.

3.7. При несоблюдении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок, вызвавших нарушения в работе тепловой энергоустановки или тепловой сети, пожар или несчастный случай, персональную ответственность несут:

- работники, непосредственно обслуживающие и ремонтирующие тепловые энергоустановки, – за каждое нарушение, происшедшее по их вине, а также за неправильные действия при ликвидации нарушений в работе тепловых энергоустановок на обслуживаемом ими участке;
- оперативный и оперативно-ремонтный персонал, диспетчеры – за нарушения, допущенные ими или непосредственно подчиненным им персоналом, выполняющим работу по их указанию (распоряжению);
- управленческий персонал и специалисты цехов и отделов организации, отопительных котельных и ремонтных предприятий;
- начальник, мастера участков и инженеры производственных отделов филиала;

начальник, мастера участков – за неудовлетворительную организацию работы и нарушения, допущенные ими или их подчиненными;

- руководители организации, эксплуатирующей тепловые энергоустановки, и их заместители – за нарушения, происшедшие на руководимых ими предприятиях, а также в результате неудовлетворительной организации ремонта и невыполнения организационно-технических предупредительных мероприятий;

- руководители, а также специалисты проектных, конструкторских, ремонтных, наладочных, исследовательских и монтажных организаций, производивших работы на тепловых энергоустановках, – за нарушения, допущенные ими или их подчиненным персоналом.

#### **4. Учет, хранение, восполнение аварийного запаса расходных материалов и запасных частей**

4.1. В организации составляется перечень аварийного запаса расходных материалов и запасных частей, утверждаемый техническим руководителем организации, ведется точный учет наличия запасных частей и запасного оборудования и материалов, который пополняется по мере их расходования при ремонтах.

4.2. Учет, хранение, восполнение аварийного запаса расходных материалов и запасных частей на складах, в цехах, участках, кладовых и т. д. осуществляются согласно действующему в организации порядку материально-технического снабжения и внутренним правилам ведения складского хозяйства.

4.3. Ответственный за вышеизложенное, персонал периодически проверяет условия хранения, восполнение, порядок учета и выдачи запасных частей, материалов, комплектующих изделий, резервного оборудования и т. д., а также используемых средств защиты под общим контролем ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.

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

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

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

5.1.2. Согласно производственным инструкциям по эксплуатации выполнить необходимые операции по отключению оборудования, находящегося в работе.

5.1.3. Прекратить все ремонтные, наладочные и другие технологические работы на оборудовании.

5.1.4. С помощью средств связи обслуживающему персоналу необходимо связаться с диспетчером оперативно дежурной службой Троицко-Печорского филиала АО «КТК» по телефону **91145** для получения информации о времени отсутствия напряжения и дальнейших действиях.

5.1.5. Сообщить непосредственному руководителю (мастеру) о данной ситуации.

5.1.6. Приступить к выполнению работ по запуску аварийного дизель генератора.

5.1.7. Работу котельной перевести на резервное электропитание.

5.1.8. О выполнении работ сообщить оперативно диспетчерскую службу Троицко-Печорского филиала АО «КТК» по телефону **91145**

5.2. Порядок оповещения работников предприятия о возникновении аварий и инцидентов:

При угрозе аварий и инцидентов	При возникновении аварий и инцидентов
<p><b>Руководитель структурного подразделения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Организовать дежурство должностных лиц;</li><li>- При необходимости провести эвакуацию (вывод) из зданий персонала.</li></ul> <p><b>Заместитель директора по производству:</b></p> <p>Провести цикл бесед с персоналом по повышению бдительности, организованности и порядка, соблюдения правил техники безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Уточнить состав и проверить готовность сил и средств к проведению аварийно-восстановительных и аварийно-спасательных работ.</li><li>- Отработать документацию (приказы, инструкции, схемы, планы) и довести их требования до исполнителей.</li></ul>	<p><b>Первый заметивший аварию по доступному средству связи сообщает:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проинформировать о складывающейся на объекте ситуации в дежурно-диспетчерскую службу филиала по телефону <b>91145</b></li><li>2. Непосредственному руководителю участка (мастеру котельной).</li></ol> <p><b>Диспетчер направляет информацию:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Директору или заместителю директора Троицко-Печорского филиала АО «КТК»</li><li>2. Диспетчеру ЕДДС МР «Троицко-Печорский» <b>91408</b></li><li>3. Пожарная охрана, диспетчер 01, <b>91495</b></li><li>4. Территориальные органы МВД РФ Федеральной службы войск национальной гвардии РФ <b>97844</b></li></ol> <p>При имеющихся пострадавших:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Скорая помощь <b>9-03</b></li></ol> <p><b>Ответственный руководитель работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Собрать руководящий состав и поставить задачу на вывод персонала из поврежденных зданий.</li><li>2. Организовать проведение аварийно-спасательных работ и руководить их ходом.</li><li>3. Организовать взаимодействие со службами ГО района.</li></ol>

	<p>4.Силами охраны общественного порядка оценить участок ЧС и организовать охрану имущества.</p> <p>5.Поставить задачу должностным лицам на отключение электроэнергии, воды.</p> <p>6.По возможности имеющимися силами и средствами извлечь из-под завалов пораженных и оказать им первую медицинскую помощь.</p> <p>7.Организовать учет и опознание пострадавших, взаимодействие с родственниками.</p>
--	---

**6.К плану действий по ликвидации технологических нарушений при работе котельной прилагается:**

- 6.1. Схема эвакуации в случае возникновения взрыва, пожара и других ЧС, если аварийная ситуация не может быть локализована или ликвидирована (приложить схему объекта структурного подразделения)
- 6.2. Места отключения вводов электропитания ПС (приложить схему объекта структурного подразделения).
- 6.3. Порядок использования системы пожаротушения в случае локальных возгораний оборудования :
- 6.3.1.На случай пожара в котельной должен быть следующий противопожарный инвентарь: огнетушители ОП-5 (один на каждую топку), ящик вместимостью 0,5 м<sup>3</sup> с сухим песком и две стальные лопаты, войлок или одеяло, шланг для водопроводного крана.
- 6.3.2. Порядок применения углекислотных огнетушителей:
- приблизиться с огнетушителем к очагу пожара (возгорания) на расстояние 2 – 3 метра
  - направить раструб на огонь
  - снять пломбу и выдернуть предохранительную чеку
  - нажать на клавишу рукоятки ил открыть запорное устройство до упора в зависимости от модификации огнетушителя и завода-изготовителя
  - по окончании тушения пожара (огня) отпустить рычаг (закрыть вентиль)
- 6.4. Места расположения аптечек первой помощи (заполнить) \_\_\_\_\_
- 6.5. Методы оказания первой помощи пострадавшим:
- 6.5.1.Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки



(шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.5.2. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

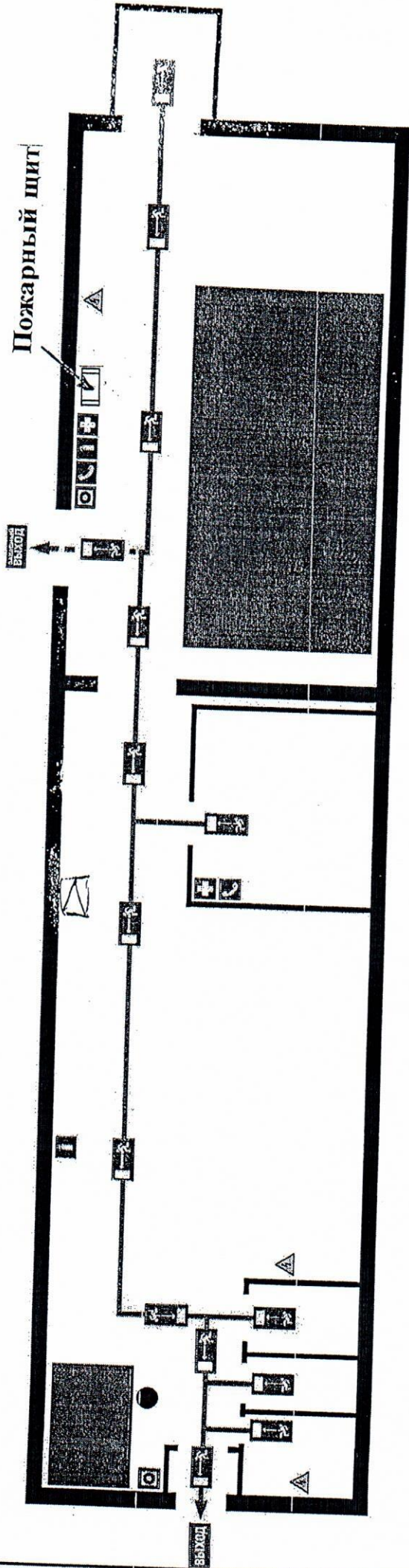
6.5.3. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения

# ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Котельная №1

п. Комсомольск на Печоре, ул. Пионерская, д. 9 "В"  
Одноэтажное здание

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный инженер  
Троицко-Печорского филиала АО "КТК"  
С.О. Будаев  
2014г.



**Действия при пожаре сохраняйте спокойствие!**

- 1** Сообщить по телефону: 01, 010, 112
  - адрес объекта
  - место
  - название объекта
  - место, где находится пожар
  - свое имя/фамилию
- 2** Эвакуировать людей
  - ориентироваться по знакам на стенах и потолке
  - использовать лестницы
  - использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания
  - не пользоваться лифтами
- 3** Включить систему оповещения по телефону
- 4** По возможности принять меры по тушению пожара
  - использовать средства пожаротушения
  - при необходимости обратиться за помощью в соседние здания

**Условные обозначения**

	Нарисованные на стене знаки эвакуационного выхода		Кнопка включения устройства пожарной автоматики
	Путь к основному эвакуационному выходу		Запрещено пользоваться пожарной техникой
	Путь к запасному эвакуационному выходу		Ориентир
	Аптечка первой медицинской помощи		Телефон
	Вы находится здесь		Электрощит

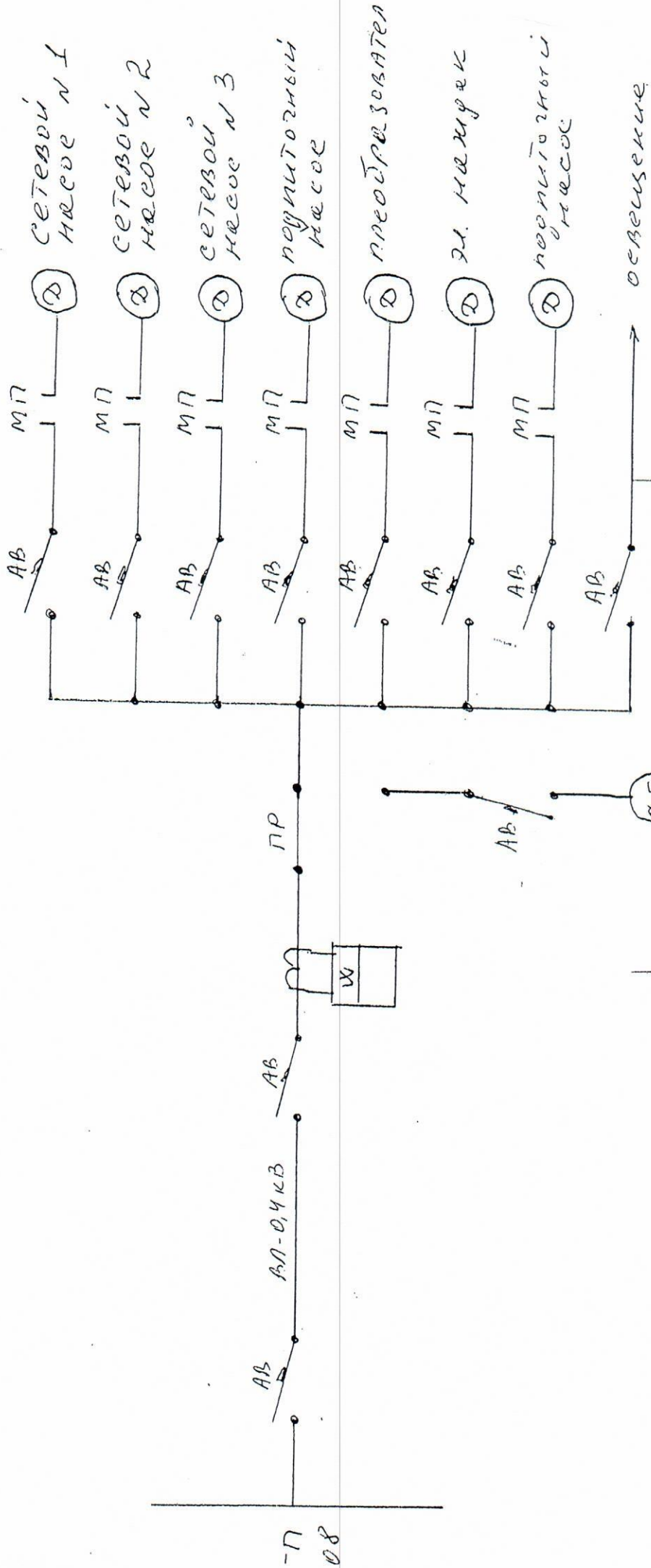
**Действия при аварии сохраняйте спокойствие!**

- 1** Сообщить по телефону: 01, 010, 112
  - адрес объекта
  - что случилось
  - место, где происходит авария
  - свое имя/фамилию
- 2** Выключить газ
  - прекратить работу аварии
  - остановить сброс газа
  - остановить работу насосов
  - остановить место аварии
- 3** Эвакуировать людей
  - оказать помощь пострадавшим
  - ориентироваться по знакам на стенах и потолке
  - использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания
  - не пользоваться лифтами

УТВЕРЖДАЮ:  
 Главный инженер – Начальник ПТО  
 Троицко-Печорского филиала ОАО «КТК»

Будаев С.О.  
 2010 года

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ  
 КОТЕЛЬНОЙ № 1 п. Комсомольск-на-Печоре



Схему составил:  
 Ведущий инженер энергетик

*[Handwritten signature]*

Тюрин А.В.