

# Инструкция по охране труда для персонала газовой котельной

## 1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда для персонала газовой котельной разработана на основе Приказа Минтруда России от 29 октября 2021 года № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда»; с учетом Федерального закона № 116-ФЗ от 21.07.1997г «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» с изменениями от 4 ноября 2022 года; Приказа Минтруда России от 27 ноября 2020 года № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», в соответствии с разделом X Трудового кодекса Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. Данная инструкция регламентирует основные требования охраны труда перед началом, во время и по окончании работы персонала в газовой котельной, использующей в качестве топлива природный газ, а также порядок действий работников при возникновении аварийных ситуаций.

1.3. К самостоятельной работе в газифицированной котельной допускается персонал не моложе 18 лет, прошедший предварительный медицинский осмотр, обязательное психиатрическое освидетельствование, вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте, обучение и проверку знания требований охраны труда, безопасных методов работы в котельной и имеющий соответствующее удостоверение.

Персонал должен перед допуском к самостоятельной работе пройти стажировку для отработки практических навыков работы.

1.4. Также, персонал газовой котельной должен пройти инструктажи по производственной санитарии, пожарной безопасности, приемам и способам оказания первой помощи пострадавшим, должен быть ознакомлен под роспись с условиями работы, правами и льготами за работу во вредных и опасных условиях труда, о порядке действий при возникновении аварий.

1.5. При выполнении работ на персонал газовой котельной возможно воздействие следующих опасных и (или) вредных производственных факторов:

1.5.1. Физические факторы:

- микроклимат: температура воздуха, относительная влажность воздуха, тепловое излучение;
- виброакустические факторы: шум.

Факторы признаются вредными, если это подтверждено результатами СОУТ.

1.6. Перечень профессиональных рисков и опасностей при работе в котельной на природном газе:

- недостаточная освещенность рабочих зон;
- горячая вода, пар – может стать причиной ожогов;
- повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная температура поверхности оборудования;
- острые кромки оборудования, инструментов;
- повышенная загазованность воздуха;
- повышенная пожароопасность;

- поражение работника электрическим током (при несоблюдении правил электробезопасности);
- вероятность взрыва при утечке газа, эксплуатации оборудования (котлов) под давлением с нарушениями.

1.7. Персоналу газовой котельной должны быть выданы средства индивидуальной защиты:

- костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;
- перчатки с полимерным покрытием – 12 пар на 1 год;
- перчатки для защиты от повышенных температур – 2 пары на 1 год;
- щиток защитный лицевой или очки защитные – 1 шт. до износа;
- каска защитная – 1 шт. на 2 года;
- средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие - 1 шт. до износа.

1.8. Персонал котельной в целях выполнения требований охраны труда должен:

- знать требования, изложенные в «Правилах устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов», «Правилах устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», инструкции завода-изготовителя по эксплуатации котла, технологической инструкции и инструкции по охране труда;
- иметь четкое представление об опасных и вредных производственных факторах, связанных с выполнением работ в газовой котельной и знать основные способы защиты от их воздействия;
- знать требования электро- и взрывопожаробезопасности при выполнении работ;
- знать санитарно-гигиенические условия труда и соблюдать требования производственной санитарии;
- знать месторасположения аптечки первой помощи;
- знать месторасположения первичных средств пожаротушения;
- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшему;
- пользоваться при выполнении работ средствами индивидуальной защиты (специальной одежды и других средств индивидуальной защиты);
- выполнять правила внутреннего трудового распорядка, режимы времени труда и отдыха;
- ознакомиться с инструкцией о мерах пожарной безопасности в газовой котельной;
- изучить инструкцию по охране труда оператора газовой котельной.

1.9. В помещении котельной должен быть установлен телефон или сигнализация для связи с администрацией, пожарной службой.

1.10. Персонал газовой котельной обязан уведомлять непосредственно руководителя о неисправностях, выхода из строя оборудования котельной, при отсутствии подачи воды, электроэнергии или газа, при любых аварийных ситуациях, а также при несчастном случае, произошедшем в котельной или на ее территории.

1.11. В целях соблюдения правил личной гигиены и эпидемиологических норм в котельной необходимо:

- находиться в спецодежде, использовать средства индивидуальной защиты;
- мыть руки с мылом после соприкосновения с загрязненными предметами, перед началом работы, после посещения туалета, по окончании работы;
- допускать прием пищи в выделенном для этих целей месте;
- соблюдать требования СанПиН 1.2.3685-21.

1.12. Запрещается выполнять работы в котельной, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные, токсические или другие одурманивающие вещества на рабочем месте или в рабочее время.

1.13. Персонал газовой котельной, допустивший нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции по охране труда, рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечён к дисциплинарной ответственности и прохождению внеочередной проверки знаний требований охраны труда, а в зависимости от последствий - и к уголовной; если нарушение повлекло материальный ущерб - к материальной ответственности в установленном порядке.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

### **2.1. Перед началом работы персонал газовой котельной обязан:**

- принять дежурство;
- проверить на целостность и надеть средства индивидуальной защиты;
- проверить наличие на котле таблички с указанием регистрационного номера, разрешенного давления, числа, месяца и года следующего внутреннего осмотра и гидравлического испытания;
- проверить положение, плотность и легкость открывания и закрывания кранов, вентилях и задвижек, уровень воды в котлах;
- проверить исправность обслуживаемых котлов и оборудования, убедиться в исправности оборудования (манометры, термометры, предохранительные клапаны, вентиля, задвижки, насосы);
- проверить давление и температуру воды на входе и выходе из котла, показание водомеров, расход газа;
- проверить состояние и работу системы вентиляции, а также дымососов, обращая внимание на отсутствие вибрации, шумов и стуков во время их работы;
- проверить соответствие режима работы котлов заданным параметрам;
- проверить автоматику безопасности и средства противоаварийной защиты и сигнализации, освещенность рабочего места, состояние аварийного освещения, переносных электрических светильников;
- проверить состояние контрольно-измерительных приборов;
- убедиться в исправности телефона;
- проверить наличие и исправность рабочего инструмента;
- проверить запись в вахтовом журнале обо всех отключениях и отклонениях в показаниях контрольных приборов от технологических данных;
- проверить наличие и исправность аварийного освещения и сигнализации, показания приборов и сделать об этом запись в журнале приема-сдачи дежурства.

2.2. При осмотре котла должно применяться электроосвещение напряжением не выше 12 В. Запрещается применять керосиновые или другие лампы с ЛВЖ, а также факелы.

2.3. Перед началом работы персоналу котельной следует убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, наличии и укомплектованности необходимыми медикаментами и перевязочными средствами аптечки первой помощи, наличии технологических и других инструкций.

2.4. Перед началом работы персонал, работающий в газовой котельной, должен изучить и знать свои должностные обязанности, инструкции по охране труда и пожарной безопасности, порядок действий при возникновении аварийной ситуации в котельной, выполнять их в полном объеме.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Во время своего дежурства персонал отвечает за состояние работы всего оборудования газовой котельной и за нормальный режим работы котлов.

3.2. Работник не должен допускать в котельную посторонних лиц.

3.3. [Работник котельной при подготовке газового котла к работе должен проверить:](#)

- исправность топки и газоходов, запорных и регулирующих устройств;
- исправность контрольно-измерительных приборов, арматуры, питательных устройств, а также наличие тяги;
- исправность оборудования для сжигания топлива;
- заполнение котла водой;
- держится ли уровень воды в котле, нет ли подтеканий через соединения, фланцы, лючки и арматуру;
- нет ли заглушек перед предохранительными клапанами и после них, на газопроводах, на питательной спускной и продувочной линий;
- исправность газопровода и установленных на нем кранов и задвижек (вся запорная арматура на газопроводах должна быть закрыта, а краны на продувочных газопроводах открыты);
- продуть газопровод через продувочную свечу, постепенно открывая задвижку на ответвлении газопровода к котлу, убедиться в отсутствии взрывоопасной смеси в газопроводе (газоанализатором), после чего свечу закрыть;
- убедиться в отсутствии утечки газа из газопровода и газового оборудования и арматуры путем их обмыливания или используя газоанализатор; пользоваться для этой цели открытым огнем запрещается;
- проверить по манометру давление газа;
- отрегулировать тягу растапливаемого котла.

3.4. [Перед включением котла в работу персонал котельной должен произвести:](#)

- проверку исправности действия предохранительных клапанов, водоуказательных приборов, манометра и питательных устройств;
- проверку показаний сниженных указателей уровня воды по указателям уровня воды прямого действия;
- проверку и включение автоматики безопасности, сигнализаторов и аппаратуры автоматического управления котлом;

- продувку котла.

3.5. Запуск котла должен производиться только с разрешения руководителя и записью в вахтенном журнале.

3.6. Зажигая газ в горелке, медленно открывая задвижку, начать подачу воздуха, затем увеличить подачу газа и воздуха.

Если розжиг горелки не произвелся, необходимо немедленно перекрыть подачу газа, провентилировать топку и газоходы в течение 10-15 минут и только после этого приступить повторно к розжигу горелки.

Если при розжиге зажженная горелка погаснет, необходимо также перекрыть подачу газа, провентилировать в течение 10-15 минут топку и газоходы, после чего приступить к повторному розжигу горелки.

### 3.7. Во время работы котла персонал котельной должен:

- поддерживать нормальный уровень воды в котле, при этом нельзя допускать, чтобы уровень воды опускался ниже допустимого наименьшего уровня или поднимался выше допустимого верхнего уровня;
- поддерживать нормальную работу горелок (форсунок);
- не реже одного раза в смену проверять исправность действия манометра путем продувки с помощью трехходового крана;
- проверять продувкой исправность водоуказательных приборов и предохранительных клапанов в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации котла;
- держать дверцы котла закрытыми.

3.8. Во время работы котлов двери котельной, если в ней находятся люди, не должны закрываться. Выход из котельной в зимний период необходимо очищать от снега и льда.

3.9. Помещение котельной, котлы и все оборудование, должны содержаться в исправном состоянии и надлежащей чистоте, проходы должны быть свободными. В помещении котельной не должно быть посторонних предметов.

### 3.10. Персоналу котельной запрещается:

- заклинивать или дополнительно нагружать предохранительные клапаны;
- продолжать работу котла при неисправных или неотрегулированных предохранительных клапанах;
- производить обдувку котла при выявлении неисправностей обдувочной арматуры и котла;
- открывать и закрывать арматуру ударами молотка или других предметов;
- при работе котла производить подчеканку швов, заварку элементов котла и т.п.;
- стоять против дверей котла при его обдуве;
- допускать в помещение котельной посторонних лиц;
- загромождать помещение котельной посторонними материалами и предметами.

3.11. Персоналу газовой котельной во время работы запрещено оставлять работающий котел и оборудование без наблюдения даже на короткое время.

О неисправностях оборудования, приспособлений и инструмента, а также средств индивидуальной защиты и других нарушениях требований безопасности работник котельной должен немедленно сообщить своему непосредственному руководителю и не приступать к работе до их устранения.

3.12. Остановка котла во всех случаях, кроме аварийной остановки, должна

производиться только после получения на это распоряжения руководителя.

**3.13. При остановке газового котла персонал котельной должен:**

- уменьшить, а затем совсем прекратить подачу газа к горелкам, а затем и воздуха (при инжекционных горелках сначала воздуха, а затем газа);
- открыть продувочную свечу на отводе и провентилировать топку и газоходы.

3.14. Персонал газовой котельной обязан соблюдать данную инструкцию по охране труда, инструкции по пожарной безопасности в котельной, использующей в качестве топлива природный газ, должностные инструкции, режим работы и правила внутреннего трудового распорядка, график работы.

3.15. Персонал газовой котельной в работе должен пользоваться тем инструментом и приспособлениями, обращению с которыми обучен и проинструктирован.

3.16. Курить в помещении котельной и на ее территории запрещено.

## **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

**4.1. Персонал газовой котельной должен остановить котел (аварийно) в следующих случаях:**

- перестало действовать более 50% предохранительных клапанов или заменяющих их устройств;
- давление в котле повысилось более чем на 10% против допустимого и продолжает расти, несмотря на прекращение подачи топлива, уменьшения тяги и дутья и усиленное питание водой;
- произошла утечка воды из котла, подпитка котла водой при этом запрещена;
- уровень воды быстро снижается, несмотря на усиленное питание котла водой;
- уровень воды поднялся выше допустимого и продувкой котла не удастся снизить его;
- прекращено действие всех питательных устройств;
- прекращено действие всех водоуказательных приборов;
- в основных элементах котла обнаружены трещины, вспучивание, пропуски в сварных швах, обрывы двух или более находящихся рядом связей;
- обнаружена загазованность котельной;
- произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла или газоходах;
- прекращена подача электроэнергии при искусственной тяге;
- возник пожар в котельной.

4.2. При аварийной остановке котла персонал котельной должен прекратить подачу газа к котлу, сообщить об аварийной остановке котла непосредственному руководителю.

4.3. О причине и времени аварийной остановки котла необходимо сделать соответствующую запись в сменном журнале с указанием даты и времени (часы, минуты).

**4.4. При возникновении пожара в котельной персонал должен:**

- немедленно отключить газопровод газовой котельной с помощью задвижки, установленной вне помещения;
- вызвать пожарную охрану по номеру телефона 101 (112);
- организовать эвакуацию работников из помещения котельной;
- при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей принять меры к

ликвидации пожара в начальной стадии с помощью первичных средств пожаротушения;

- сообщить о пожаре прямому руководителю.

4.5. В случае получения травмы или заболевания работник котельной должен оказать себе или попросить оказать ему первую помощь другого работника, воспользовавшись аптечкой первой помощи, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь и поставить в известность непосредственного руководителя.

При получении травмы иным работником следует оказать ему первую помощь, воспользовавшись аптечкой, при необходимости вызвать скорую помощь и сообщить непосредственному руководителю.

4.6. Персонал газовой котельной обязан известить непосредственного руководителя (при отсутствии, иное должностное лицо) о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, неисправности оборудования, инвентаря, средств пожаротушения.

4.7. На наиболее возможные виды аварийных ситуаций в помещении газовой котельной должны быть заблаговременно разработаны и изучены работниками котельной планы действий в аварийных ситуациях.

## **5. Требования охраны труда по окончании работ**

### **5.1. По окончании смены персонал котельной должен:**

- завершить все работы по переключению оборудования, текущие работы, осмотры и обходы для передачи смены сменщику;
- произвести осмотр оборудования котельной;
- убрать рабочее место и закрепленное оборудование;
- во избежание пожара или взрыва запрещается применять при уборке легковоспламеняющиеся и горючие вещества (керосин, бензин, ацетон и др.);
- запрещается наматывать обтирочный материал на руку или пальцы при обтирке наружной поверхности работающих механизмов;
- сдать дежурство по котельной, сделав отметку в журнале;
- снять средства индивидуальной защиты, очистить и убрать их в предназначенное для этого место;
- вымыть лицо, руки с мылом или аналогичным по действию смывающим средством, нанести на кожу рук регенерирующий (восстанавливающий) крем.

5.2. По окончании смены, если сменщик не явился на работу, работник должен продолжать работать, уведомив об отсутствии сменщика непосредственного руководителя.

5.3. При приеме-сдаче смены в журнале расписываются оба работника, при этом особо должно быть отмечено состояние оборудования.

5.4. При необходимости своевременно сдавать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты в стирку и ремонт.

5.5. Сообщить непосредственному руководителю о недостатках, влияющих на безопасность труда, пожарную безопасность, обнаруженных во время работы.

5.6. Запрещается приемка и сдача смены во время ликвидации аварии и во время проведения ответственных переключений.

