

## **О соблюдении требований безопасности и охраны труда при проведении работ в водопроводных, канализационных и газовых колодцах, в том числе в замкнутых пространствах.**

Статьей 214 Трудового кодекса РФ обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя. Работодатель обязан создать безопасные условия труда исходя из комплексной оценки технического и организационного уровня рабочего места, а также исходя из оценки факторов производственной среды и трудового процесса, которые могут привести к нанесению вреда здоровью работников.

Требования охраны труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок утверждены приказом Минтруда России от 17 декабря 2020 г. N 924н (далее – Правила) и устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при эксплуатации следующих объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок:

- 1) производственные, производственно-отопительные и отопительные котельные, использующие все виды органического топлива;
- 2) тепловые сети, включая насосные станции, тепловые пункты и другие сетевые сооружения (тепловые камеры; каналы и коллекторы; эстакады надземной прокладки трубопроводов);
- 3) теплопотребляющие установки производственного (технологического) назначения, включая теплообменные аппараты;
- 4) теплопотребляющие установки непроизводственного назначения, включая системы отопления, калориферные установки в системах приточной вентиляции и воздушного отопления, водоподогреватели.

Правила не распространяются на объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки: тепловых электростанций; атомных электростанций; морских и речных судов и плавучих средств; подвижного состава железнодорожного и автомобильного транспорта; источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Правила обязательны для исполнения работодателями - юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами (за исключением работодателей - физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями), а также работниками, осуществляющими эксплуатацию объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок.

Работодатель обязан обеспечить:

- 1) содержание объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок в исправном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил и технической документации организаций-изготовителя;
- 2) обучение работников по охране труда и проверку знаний требований охраны труда;
- 3) контроль за соблюдением работниками требований Правил и инструкций по охране труда;
- 4) обучение работников правилам оказанию первой помощи пострадавшим.

При эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- 1) теплоносителя (пара, горячей воды, конденсата, пароводяной смеси), химических реагентов при возможных разрушениях элементов тепловых энергостановок, бакового (резервуарного) хозяйства и трубопроводов;
- 2) повышенной температуры наружной поверхности тепловых энергостановок и трубопроводов;
- 3) повышенной температуры воздуха рабочих зон;
- 4) повышенной загазованности воздуха рабочих зон топливным газом или продуктами сгорания газа (топлива);
- 5) недостаточной освещенности рабочих зон;
- 6) повышенного уровня шума, вибрации и излучений на рабочих местах;
- 7) движущихся транспортных средств, подъемных сооружений, перемещаемых материалов, подвижных частей теплового оборудования (компрессоры, насосы, вентиляторы, воздуходувки) и инструмента;
- 8) падающих предметов (элементов оборудования) и инструмента;
- 9) расположения рабочих мест на значительной высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
- 10) стесненных условий работы (в камерах, отсеках, бункерах, дымоотводящих трактах, коробах, колодцах, резервуарах, баках, емкостях, деаэраторах);

- 11) поражения электрическим током;
- 12) повышенное давление среды;
- 13) повышенная влажность и подвижность воздуха рабочей зоны.

### **Требования охраны труда при организации проведения работ (производственных процессов)**

К выполнению работ по эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок допускаются работники, прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и стажировку на рабочем месте.

К самостоятельному выполнению работ по эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок работники допускаются после проверки знаний.

Работники, выполняющие работы, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, должны проходить повторный инструктаж по охране труда не реже одного раза в три месяца, а также не реже одного раза в двенадцать месяцев - проверку знаний требований охраны труда.

Перечень профессий работников и видов работ с вредными и (или) опасными условиями труда, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, утверждается локальным нормативным актом работодателя.

Допуск к самостоятельной работе по эксплуатации тепловых энергостановок оформляется организационно-распорядительным документом (приказом, распоряжением).

При организации проведения работ, связанных с возможным воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принять меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

К выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок допускаются работники, имеющие профессиональную подготовку, соответствующую характеру выполняемых работ, включая обучение по охране труда.

Работники, занятые техническим обслуживанием и ремонтом объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, должны обеспечиваться необходимым комплектом инструмента и приспособлений, который должен быть определен работодателем в соответствии с требованиями технических документов, входящего в их состав оборудования.

### **Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок**

Работы повышенной опасности в процессе технического обслуживания и ремонта объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок должны выполняться в соответствии с нарядом-допуском на производство работ повышенной опасности (далее - наряд-допуск). Нарядом-допуском определяются содержание, место, время и условия производства работ повышенной опасности, необходимые меры безопасности, состав бригады и работники, ответственные за организацию и безопасное производство работ.

К работам на объектах теплоснабжения и теплопотребляющих установках, на производство которых выдается наряд-допуск, относятся:

- 1) ремонт котельных агрегатов (работа внутри топок, барабанов, на конвективных поверхностях нагрева, электрофильтрах, в газоходах, воздуховодах, в системах пылеприготовления, золоулавливания и золоудаления);
- 2) ремонт теплопотребляющих установок;
- 3) монтаж и демонтаж тепловых энергостановок;
- 4) электросварочные и газосварочные работы, выполняемые внутри аппаратов, резервуаров, баков, в колодцах, в коробах, в коллекторах, в тоннелях, трубопроводах, каналах и ямах, конденсатоотводчиках, в тепловых камерах;
- 5) ремонт подъемных сооружений (кроме колесных и гусеничных самоходных), крановых тележек, подкрановых путей;
- 6) установка и снятие заглушек на трубопроводах (кроме трубопроводов воды с температурой ниже +45 °C);
- 7) ремонт вращающихся механизмов;

- 8) теплоизоляционные работы на действующих трубопроводах и тепловых энергоустановках;
- 9) нанесение антикоррозионных покрытий;
- 10) ремонтные работы в мазутном хозяйстве и реагентном хозяйстве;
- 11) работы в местах, где возможно выделение горючего газа, продуктов сгорания горючего газа, паров обогащенных токсичными веществами, газовоздушной смеси при продувках (опорожнение или заполнение газопроводов), опасных в отношении загазованности или взрыва;
- 12) работы во внутренней полости емкостного оборудования, работы в замкнутом пространстве с ограниченным доступом (посещением);
- 13) ремонт дымовых труб, градирен, зданий и сооружений, в том числе водонапорных башен и буферных емкостей.

### **Требования охраны труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок**

При пуске, отключении, опрессовке и испытании объектов теплоснабжения, теплопотребляющих установок и трубопроводов под давлением разрешается находиться вблизи них только работникам, непосредственно выполняющим эти работы.

Перед входом в газоопасное помещение с объектами теплоснабжения и теплопотребляющими установками должен проводиться анализ воздушной среды на содержание газа с применением газоанализатора во взрывозащищенном исполнении.

При выявлении загазованности помещения входить в него можно только после вентиляции и повторной проверки воздуха на отсутствие в нем газа и достаточность кислорода (не менее 20% по объему).

Если в результате вентиляции газоопасного помещения удалить газ не удается, то нахождение и производство работ в газоопасном помещении допускается только после оформления наряда-допуска и с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания.

При наличии признаков загазованности помещения котельной запрещаются включение электрооборудования, растопка котла, а также использование открытого огня, до повторной проверки воздуха с подтвержденными отсутствием в нем газа и достаточностью кислорода.

Не допускается эксплуатировать объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки, если:

- 1) на манометре отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки;
- 2) истек срок поверки манометра;
- 3) стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;
- 4) разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.

При проведении газоопасных работ необходимо соблюдение следующих требований:

1) в качестве переносного источника света должны использоваться только светильники во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 В;

2) инструмент должен быть из цветного металла, исключающего возможность искрообразования. Допускается применение инструмента из черного металла, при этом его рабочая часть обильно смазывается солидолом или другой смазкой;

3) обувь персонала должна быть без стальных подковок и гвоздей либо необходимо надевать галоши.

При проведении газоопасных работ запрещается:

1) включение и выключение светильников в газоопасных местах, а также использование открытого огня;

2) использование электродрелей и других электрифицированных инструментов, а также приспособлений, дающих искрение.

Объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки (в том числе котлы) должны немедленно останавливаться и отключаться действием защит или персоналом в случаях:

- 1) обнаружения неисправности предохранительных клапанов (в том числе отсечных);
- 2) если давление в барабане котла поднялось выше разрешенного на 10% и продолжает расти;
- 3) снижения уровня воды ниже низшего допустимого уровня;
- 4) повышения уровня воды выше высшего допустимого уровня;
- 5) прекращения действия всех питательных насосов;
- 6) прекращения действия всех указателей уровня воды прямого действия;

- 7) если в основных элементах котла (барабане, коллекторе, паросборной камере, пароводоперепускных и водоспускных трубах, паровых и питательных трубопроводах, жаровой трубе, огневой коробке, кожухе топки, трубной решетке, внешнем сепараторе, арматуре) будут обнаружены трещины, выпучины, пропуски в их сварных швах, обрыв анкерного болта или связи;
- 8) погасания факелов в топке при камерном сжигании топлива;
- 9) снижения расхода воды через водогрейный котел ниже минимально допустимого значения;
- 10) снижения давления воды в тракте водогрейного котла ниже допустимого;
- 11) повышения температуры воды на выходе из водогрейного котла до значения на 20 °С ниже температуры насыщения, соответствующей рабочему давлению воды в выходном коллекторе котла;
- 12) неисправности автоматики безопасности или аварийной сигнализации, включая исчезновение напряжения на этих устройствах;
- 13) возникновения в производственном помещении (котельной) пожара, угрожающего обслуживающему персоналу или оборудованию (котлу, аппарату, агрегату, трубопроводу, установке);
- 14) несрабатывания технологических защит, действующих на останов котла;
- 15) возникновения загазованности в производственном помещении (котельной);
- 16) взрыва в топке, взрыва или загорания горючих отложений в газоходах, разогрева докрасна несущих балок каркаса котла;
- 17) обрушения обмуровки, а также других повреждениях, угрожающих работникам или оборудованию;
- 18) неисправности запально-защитного устройства.