

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ –  
добыча Харьяга»  
от « 11 » октября 2022 № 252

## **ИНСТРУКЦИЯ**

по организации безопасного проведения газоопасных работ  
на объектах ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга»

**№ ИОТВР-ЗНДХ-006**

Москва 2022

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция разработана с целью установления единых требований к организации и проведению газоопасных работ, соблюдение которых направлено на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий и несчастных случаев на объектах ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

Настоящая Инструкция разработана с учетом требований Типовой инструкции по организации безопасного проведения газоопасных работ, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

Задачами настоящей Инструкции являются:

- установление единых требований к организации безопасного проведения газоопасных работ, в том числе работ, связанных с пребыванием людей внутри аппаратов, емкостей, резервуаров, колодцев, траншей и другого оборудования;
- определение обязанностей участников процесса организации, подготовки и проведения газоопасных работ;
- определение единых требований к оформлению документации на проведение газоопасных работ.

## 1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**ГАЗООПАСНЫЕ РАБОТЫ** – работы, связанные с осмотром, обслуживанием, ремонтом, разгерметизацией технологического оборудования, коммуникаций, в т.ч. работы внутри емкостей (аппаратов, резервуаров, цистерн, а также коллекторов, колодцев, прямиков и других аналогичных мест), при проведении которых имеются или не исключена возможность поступления на место проведения работ взрыво- и пожароопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказание вредного воздействия на организм человека, а также работы при недостаточном содержании кислорода (объемная доля ниже 20 %).

**БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА** – состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов.

**ОПАСНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР** – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

**БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА** – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ** – технические средства, надеваемые на тело работника, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

**ГАЗОСПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА** – структурное подразделение или аварийно-спасательное формирование, аттестованные на право проведения газоспасательных работ в соответствии с требованиями законодательства РФ.

**ПРОТИВОГАЗ В ПОЛОЖЕНИИ «НАГОТОВЕ»** – использование средства защиты органов дыхания при выполнении работы, когда противогаз находится на работнике, проверен, исправен, готов к применению, шлем-маска снята с лица и приготовлена к немедленному одеванию.

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

2.1. Газоопасные работы, в том числе работы, связанные с пребыванием людей внутри аппаратов, емкостей и другого оборудования, должны проводиться в тех случаях, когда они не могут быть механизированы, автоматизированы или проведены без непосредственного участия людей.

2.2. В каждом структурном подразделении (цехе, участке) должен быть разработан Перечень газоопасных работ.

В Перечне газоопасных работ должны быть отдельно указаны следующие группы газоопасных работ:

I - проводимые с оформлением наряда-допуска;

II - проводимые без оформления наряда-допуска, но с обязательной регистрацией таких работ перед их началом в Журнале;

III - вызванные необходимостью ликвидации или локализации возможных аварийных ситуаций и аварий.

2.3. На проведение газоопасных работ I группы, должен быть оформлен наряд-допуск, предусматривающий разработку и последующее осуществление комплекса мероприятий (в том числе и обеспечивающие их безопасное выполнение) по подготовке и проведению работ. Комплекс мероприятий по подготовке и проведению газоопасных работ в наряде-допуске составляется с учетом требований технологических регламентов, инструкций по охране труда, по профессиям и видам работ.

2.4. Порядок организации газоопасных работ по нарядам-допускам и с регистрацией в Журнале учета газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска определен в Положении о порядке оформления нарядов-допусков на производство работ, где имеется или может возникнуть повышенная производственная опасность.

2.5. Периодически повторяющиеся газоопасные работы, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса, характеризующиеся аналогичными условиями их проведения, постоянством места и характера работ, постоянным составом исполнителей, могут проводиться без оформления наряда-допуска. Меры безопасности при проведении таких работ должны быть изложены в технологических регламентах, инструкциях по охране труда, по профессиям и видам работ, разработанных с учетом требований настоящей Инструкции. Регистрируются такие работы в Журнале учета газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска.

2.6. Газоопасные работы, связанные с предупреждением развития аварийных ситуаций и необходимостью локализации аварий, проводятся в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации аварий без оформления наряда-допуска до устранения прямой угрозы жизни людей и повреждения материальных ценностей. Такие работы должны проводиться под непосредственным руководством руководителя объекта. После устранения угрозы жизни и здоровью людей и возникновения аварийной ситуации, работы по приведению оборудования, трубопроводов, коммуникаций и т.д. в технически исправное состояние должны производиться по наряду-допуску.

2.7. Газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску, должны проводиться в рабочие дни в дневное время.

2.8. В исключительных случаях проведение неотложных газоопасных работ может быть разрешено в темное время суток и в выходные, праздничные дни при этом должны быть предусмотрены и отражены в наряде-допуске дополнительные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ, учитывающие условия их выполнения.

2.9. К выполнению газоопасных работ (подготовительных и непосредственных) – допускаются ответственные лица и исполнители, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование в установленном порядке и не имеющие противопоказаний к выполнению данного вида работ, обученные безопасным методам и приемам выполнения газоопасной работы, применению средств индивидуальной защиты, правилам и приемам оказания первой помощи пострадавшим, прошедшие проверку знаний в установленном порядке, имеющие квалификационное удостоверение по профессии (свидетельство об обучении с присвоением квалификационного разряда, выданное учебным заведением).

Газоопасные работы, выполняемые по нарядам-допускам, связанные с нахождением внутри аппаратов, емкостей, резервуаров, колодцев и т.д., должны выполняться персоналом, имеющим стаж работы на данном производстве (или родственном) не менее 3-х месяцев, не имеющим медицинских противопоказаний к выполнению данного вида работ в замкнутом пространстве (с использованием шланговых противогазов и/или дыхательных аппаратов).

Стажеры, ученики, практиканты к выполнению газоопасных работ не допускаются.

2.10. Ответственным лицом за подготовку объекта к проведению газоопасной работы является инженерно-технический работник структурного подразделения, в ведении которого находится эксплуатационный персонал данного объекта.

Ответственным лицом за проведение газоопасной работы является инженерно-технический работник структурного подразделения, не занятый на период проведения такой работы ведением технологического процесса и знающий способы безопасного проведения газоопасных работ.

2.11. В случае выполнения газоопасных работ работниками подрядных организаций, ответственным за их проведение назначается инженерно-технический работник, допущенный к руководству газоопасными работами, в ведении которого находятся исполнители газоопасных работ. Ответственные руководители и исполнители работ должны знать и руководствоваться требованиями настоящей Инструкции.

В подрядной организации распорядительным документом должен быть определен Перечень должностных лиц, имеющих право быть ответственными за проведение газоопасных работ на объекте Общества.

### **3. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

3.1. Для подготовки объекта (оборудования, коммуникаций и т. п.) к газоопасным работам должен быть выполнен весь комплекс подготовительных работ, предусмотренных нарядом-допуском, перечнем газоопасных работ. При этом должны быть приняты меры по максимальному снижению степени опасности газоопасной работы путем сброса давления, удаления вредных и взрывопожароопасных продуктов, исключения их поступления из смежных технологических систем, а также по предотвращению возможных источников искрообразования. Если подготовительные работы выполнены ранее, то в наряде-допуске необходимо указать, какие работы, кем, когда были выполнены и по какому разрешительному документу (наряд-допуск, журнал регистрации газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска), а также указывается на необходимость проверки выполнения данных мероприятий.

3.2. Электроприводы движущихся механизмов, а также другие электроприемники в местах проведения работ должны быть отключены от источников питания, отсоединены от этих механизмов видимым разрывом. На пусковых устройствах вывешивается плакат «Не включать, работают люди!», который снимается по окончании работ по указанию ответственного за проведение газоопасных работ. При невозможности отсоединения движущихся механизмов от привода в наряде-допуске должны быть оговорены дополнительные меры безопасности, предотвращающие включение движущихся механизмов.

3.3. Для оценки качества выполнения подготовительных мероприятий перед началом проведения газоопасной работы необходимо выполнить анализ воздушной среды на содержание вредных, взрывопожароопасных веществ (паров, газов и т.д.) и кислорода. Результат анализа записывается в наряде-допуске. Периодичность контроля за состоянием газо-воздушной среды рабочей зоны места выполнения работ устанавливается с учётом оценки безопасности выполнения работ. При наличии переносных приборов контроля за состоянием газо-воздушной среды рабочей зоны с возможностью осуществления постоянного контроля за образованием/проникновением в рабочую зону вредных и опасных веществ, рекомендуется вести контроль в постоянном режиме. Контроль состояния газо-воздушной среды должен проводиться обученным и допущенным для этих целей персоналом. Приборы контроля должны быть во взрывозащищенном исполнении, в рабочем состоянии, откалиброваны, иметь свидетельство о государственной поверке с указанием срока следующей поверки, достаточный заряд аккумуляторной батареи на весь период работ.

3.4. В период подготовки к проведению газоопасных работ (до начала выполнения этапа подготовительных работ) осуществляется проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты, инструментов, приспособлений и других средств обеспечения безопасности исполнителей. Проводится инструктаж исполнителей и проверяется их умение пользоваться средствами индивидуальной защиты, знание безопасных приемов работы и методов оказания первой помощи пострадавшим, о чем делается отметка в наряде-допуске. Ответственный руководитель должен убедиться в удовлетворительном состоянии здоровья членов бригады, допускаемых к производству работ.

3.5. Место работы в пределах сектора возможной загазованности должно быть ограждено сигнальной лентой, люди, не задействованные в проведении работ, выведены из опасной зоны, установлены предупреждающие знаки «Газоопасные работы», «Газоопасно», «Проезд запрещен» и т. п.

3.6. Подготовительные работы, связанные с установкой (снятием) заглушек должны проводиться по наряду-допуску на газоопасные работы, при этом к наряду-допуску должна быть приложена схема установки (снятия) заглушек.

#### **4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ**

4.1. Газоопасные работы разрешается проводить только после выполнения всех подготовительных работ и мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском, Перечнем газоопасных работ.

4.2. Газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску, разрешается проводить бригадой, состоящей не менее чем из двух человек, не считая лица, ответственного за проведение газоопасных работ. В случаях выполнения газоопасных работ внутри колодцев,

емкостей, резервуаров, аппаратах, фильтрах и т.д., туннелях, траншеях, котлованов глубиной более 1 м, в коллекторах и т.д. состав бригады должен быть не менее трех человек, не считая лица, ответственного за проведение газоопасных работ.

Члены бригады должны быть обеспечены соответствующими средствами защиты органов дыхания, спецодеждой, специальной обувью, инструментом и приспособлениями, не дающими искр.

4.3. Запрещается производить изменения объема и характера работ, предусмотренных нарядом-допуском. При изменении состава бригады, запрещается допускать к работе исполнителей без проведения инструктажа и соответствующей записи в наряде-допуске.

4.4. Перед началом газоопасных работ ответственный за их проведение опрашивает каждого исполнителя о самочувствии. Запрещается привлекать к выполнению газоопасных работ лиц, заявивших о недомогании.

Перед началом газоопасных работ должна быть определена система связи (сигнализации, условные сигналы) на случай опасности, принятая между работником, производящем газоопасные работы, и наблюдающими в случае выполнения данных работ вне зоны видимости последними или при работе с использованием средств для защиты органов дыхания, при работе внутри емкости, аппарате, колодце и т.д. Принятая система связи должна быть отражена в наряде-допуске на газоопасные работы, а лица, участвующие в проведении данных работ, должны быть с ней ознакомлены.

4.5. Входить в газоопасные места можно только с разрешения ответственного за проведение газоопасных работ и в соответствующих средствах защиты органов дыхания, надетых за пределами опасной зоны. Срок единовременного пребывания, работающего в шланговом противогазе определяется нарядом-допуском, но не должен превышать 30 минут с последующим отдыхом не менее 15 минут.

4.6. Работы, связанные с возможным выделением взрывопожароопасных продуктов, должны выполняться с использованием соответствующей спецодежды, специальной обуви, применением инструментов и приспособлений, не дающих искр. Для освещения необходимо применять переносные светильники и (или) аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 вольт, соответствующие по исполнению категории и группе взрывоопасной смеси. Включение и выключение светильников производится вне опасной зоны.

4.7. Каждый исполнитель газоопасных работ должен знать расположение оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, дверей, порядок и схему эвакуации из опасной зоны.

4.8. Газоопасные работы, связанные с разгерметизацией оборудования и трубопроводов, должны начинаться при непосредственном присутствии ответственного за проведение работ. Работы внутри емкостей, аппаратов, колодцев и т. д. должны проводиться под постоянным наблюдением лица, ответственного за проведение газоопасных работ.

4.9. Перед началом производства газоопасных работ, после перерыва в работе, а также периодически во время работ необходимо выполнять анализ воздушной среды на содержание вредных веществ (паров, газов и т.д.) и кислорода. Периодичность проведения замера анализов воздушной среды указывается в наряде-допуске.

4.10. Запрещается совмещение огневых и газоопасных работ в одном помещении или в непосредственной близости на открытой площадке, или на разных уровнях одной установки, колонны.

4.11. Запрещается проведение газоопасных работ во время грозы.

4.12. Работу без средств защиты органов дыхания разрешается проводить по наряду-допуску при наличии вредных веществ (паров, газов и т.д.), концентрация которых не превышает предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны, а содержании кислорода не менее 20 % объемной доли (замеряется при работах внутри емкостей и аппаратов и т.д.) и исключена возможность попадания извне вредных паров и газов.

4.13. К газоопасным работам, связанным с применением кислородно-изолирующих противогазов и воздушных изолирующих аппаратов, могут привлекаться только лица, прошедшие специальное обучение пользованию этими аппаратами и не имеющие медицинских противопоказаний для работы в них.

4.14. Работы, связанные с разгерметизацией оборудования и трубопроводов, при проведении которых не исключена возможность выделения вредных, взрыво-, и пожароопасных веществ (паров, газов и т.д.), должны выполняться исполнителями, имея при себе в положении «наготове» изолирующие противогазы или воздушные аппараты. Проведение аналогичных работ на объектах с высоким содержанием сероводорода, должно выполняться исполнителями работ в изолирующих противогазах или воздушных аппаратах.

4.15. Запрещено использовать средства защиты органов дыхания:

- принадлежащие другому юридическому лицу (не являющемуся работодателем для конкретного работника), не обеспечив соответствующую проверку их работоспособности ответственным лицом организации с отражением факта проверки в паспорте;
- принадлежащие другому физическому лицу (за исключением аварийных комплектов).

## **5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ВНУТРИ АППАРАТОВ, ЕМКостей, КОЛОДЦЕВ**

5.1. Работы внутри аппаратов и емкостей должны проводиться по наряду-допуску на газоопасные работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми настоящей Инструкцией.

5.2. На аппаратах и емкостях, находящихся в ремонте или чистке, перед началом проведения работ вывешивается предупреждающий плакат «Газоопасные работы», снимать

который можно только с разрешения ответственного за проведение этих работ после их завершения.

5.3. Подготовка аппаратов и емкостей к ремонтным работам, осмотру и чистке осуществляется эксплуатационным и ремонтным персоналом структурного подразделения под руководством лица, ответственного за их подготовку.

5.4. Оборудование, подлежащее вскрытию для осмотра, чистки или ремонта, должно быть отключено запорной арматурой от всех действующих коммуникаций, освобождено от продукта, отглушено от всех трубопроводов стандартными заглушками заводского исполнения, соответствующие по диаметру и давлению. После чего в зависимости от находившихся в аппарате или емкости продуктов необходимо их пропарить паром, промыть водой, а если потребуется – продуть инертным газом или чистым воздухом. Последовательность проводимых операций указывается в наряде-допуске с приложением схемы.

5.5. Для оценки качества выполнения подготовительных мероприятий, перед началом проведения работ внутри аппарата и емкости следует произвести в них анализ воздушной среды на содержание взрывопожароопасных веществ (паров, газов и т.д.) с записью результатов в наряде-допуске.

5.6. Нагретые аппараты и емкости перед спуском в них людей должны быть охлаждены до температуры не выше 30°C. В исключительных случаях, при необходимости проведения работ при более высокой температуре, разрабатываются дополнительные меры безопасности: непрерывная принудительная обдувка свежим воздухом, применение термозащитных костюмов, теплоизолирующей обуви, частые перерывы в работе и т. д.

5.7. При наличии в аппарате или емкости перемешивающих устройств с электроприводом необходимо снять напряжение, разъединением электрической цепи, сняв предохранитель на электрощите. На пусковом устройстве и электрощите вывешиваются плакаты «Не включать, работают люди!». Плакаты снимаются только после окончания всех работ с разрешения лица, ответственного за их проведение.

5.8. Для защиты органов дыхания работников внутри аппаратов должны применяться шланговые противогазы или изолирующие воздушные аппараты. Применение фильтрующих противогазов запрещено.

5.9. Работу внутри аппаратов и емкостей без средств защиты органов дыхания разрешается проводить по наряду-допуску при наличии вредных веществ (паров, газов и т.д.), концентрация которых не превышает предельно-допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны, а содержанию кислорода не менее 20 % объемной доли (внутри емкостей и аппаратов и т.д.).

5.10. Мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ внутри аппаратов и емкостей без средств защиты органов дыхания, должны быть изложены в наряде-допуске и включать в себя:

- непрерывную гарантированную подачу свежего воздуха в аппарат для обеспечения нормального воздушного режима;
- непрерывный контроль состояния воздушной среды, в том числе внутри аппарата или ёмкости;
- наличие у каждого, работающего в аппарате и наблюдающих, изолирующих противогазов в готовности в положении «наготове»;
- наличие вблизи места проведения работ средств сигнализации и связи (звуковой, световой, радиотелефонной);
- наличие у каждого работающего в емкости спасательного пояса с закрепленной на нем сигнально-спасательной веревкой и другие меры, обеспечивающие безопасность работающих.

5.11. Чистка аппаратов проводится во всех случаях только в изолирующих противогазах.

5.12. Во всех случаях рабочий, спускающийся, входящий в аппарат и емкость должен иметь спасательный пояс с закрепленной веревкой. Пояс и веревка должны быть испытаны в установленном порядке.

5.13. Рабочий при спуске, входе в аппарат и емкость и выходе из него не должен держать в руках какие-либо предметы. Все необходимые для работы инструменты и материалы должны подаваться в аппарат способом, исключающим их падение, искрообразование и травмирование работающих.

5.14. Методы безопасного спуска, входа в аппарат и емкость рабочих, передачи инструмента и материалов, а также способы быстрой эвакуации из него работающих определяются лицом, ответственным за проведение газоопасных работ.

5.15. В случае попыток со стороны работающего в аппарате и емкости снять маску противогаза или спасательный пояс и при всех других явлениях, угрожающих его безопасности (неисправность шланга, остановка воздуходувки, обрыв веревки, признаки недомогания и т.д.), работу необходимо немедленно прекратить, рабочего эвакуировать, доложить ответственному лицу за проведение газоопасных работ.

5.16. Спускаться, входить в аппарат и емкость и начинать работу в них разрешается только в присутствии лица, ответственного за данную работу.

5.17. При проведении работ внутри аппарата и емкости наблюдающий и дублер должны находиться у люка в таком же снаряжении, как и работающий, иметь при себе изолирующий противогаз в положении «Наготове», вести непрерывное наблюдение за сигналами и поведением работающего, за состоянием воздушного шланга противогаза и расположением воздухозаборного устройства противогаза, чтобы оно находилось в зоне чистого воздуха и не допускалось перегибов шланга. В случае необходимости наблюдающий с разрешения ответственного за проведение газоопасных работ обязан спуститься, войти в аппарат и емкость в изолирующих средствах защиты органов дыхания для оказания помощи пострадавшему.

5.18. В аппаратах колонного типа при одновременной работе на разных отметках необходимо предусматривать устройство сплошных защитных настилов достаточной прочности, исключающих травмирование работающих при возможном падении инструмента, материалов с верхних отметок.

5.19. При обнаружении в аппарате и емкости запаха паров газов или при появлении признаков недомогания работающий должен подать сигнал наблюдающему и, при необходимости, с его помощью покинуть опасную зону и доложить ответственному за проведение работ.

5.20. Для спуска рабочего в аппарат и емкость и выхода из него допускается применение переносных деревянных лестниц, или выполненных из материала, не дающего искр, которые должны испытываться в установленном порядке, и соответствовать требованиям безопасности. Проверка исправности, устойчивости и надежности закрепления лестницы производится в присутствии лица, ответственного за проведение работ.

5.21. После окончания работ внутри аппарата и емкости ответственный за проведение газоопасных работ перед закрытием люков должен лично убедиться, что в аппарате не остались люди, убраны инструменты и материалы, и сделать об этом запись в наряде-допуске.

5.22. Правила работ внутри аппаратов и емкостей распространяются на работу внутри котлов, печей, колодцев, коллекторов, приемков, траншей и других аналогичных сооружений, и мест.

5.23. Совмещение газоопасных работ внутри аппарата или емкости с другими видами ремонтных работ запрещается.