

Утверждена  
Первым заместителем  
Министра труда  
и социального развития  
Российской Федерации  
17 мая 2004 года

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОЛОДЦЕВ, ЛОТКОВ И ТРУБОПРОВОДОВ**

### 1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для работников, занятых эксплуатацией технологических колодцев, лотков и трубопроводов организаций.

1.2. В технологических колодцах, лотках и трубопроводах возможно скопление взрывоопасных газов и паров нефтепродуктов, поэтому работы, проводимые в этих местах, относятся к разряду газоопасных и должны проводиться в соответствии с действующими нормативными правовыми документами.

1.3. При эксплуатации технологических колодцев, лотков и трубопроводов допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие в установленном порядке медицинский осмотр, обучение, инструктаж и проверку знаний по охране труда.

1.4. Все работники обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и индивидуальными средствами защиты согласно действующим нормам. Средства индивидуальной защиты хранят в специально оборудованном помещении.

1.5. Работы в газоопасных местах необходимо выполнять по наряду-допуску на выполнение работ повышенной опасности, оформляемому в установленном порядке и утверждаемому техническим руководителем объекта.

1.6. Применяемый при работе инструмент следует изготавливать из материала, не вызывающего искрообразование при ударе; режущий инструмент перед использованием необходимо смазывать консистентными смазками.

1.7. Трубопроводы для легковоспламеняющихся нефтепродуктов необходимо надежно заземлить для отвода статического электричества.

Работы, проводимые в колодцах в противогазах, через каждые 15 минут должны чередоваться с 15-минутным отдыхом на поверхности.

1.8. Для внутреннего освещения технологических колодцев и лотков рекомендуется применять взрывобезопасные фонари напряжением не более 12 В, включение и выключение которых производится вне колодцев и лотков.

1.9. В операторной вывесить схемы расположения наземных и подземных технологических трубопроводов и установленных на них запорных устройств.

1.10. В местах перехода работников через трубопроводы следует устанавливать переходные площадки или мостики с перилами.

1.11. Не допускается курить, пользоваться открытым огнем внутри колодца, лотка.

### 2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работ в технологических колодцах, лотках и трубопроводах следует провести анализ воздушной среды газоанализатором. Результаты анализа оформить справкой установленной формы с подписями ответственных лиц.

2.2. Если загазованность превышает установленные нормы, необходимо определить причины загазованности, до их устранения не начинать проведения ремонтных работ.

2.3. Трубопроводы при повышенной загазованности продуть паром или инертным газом.

В колодцах при повышенной загазованности произвести интенсивное нагнетание свежего воздуха. Эффективность вентиляции контролируется повторным анализом воздушной среды.

2.4. При наличии в технологических колодцах, лотках, трубопроводах нефтепродукта удалить его.

2.5. Перед началом ремонтных работ в колодцах и лотках трубопроводы отключить от всех емкостей и других трубопроводов.

### 3. Требования охраны труда во время работы

3.1. На проведение работ в технологических колодцах, лотках, трубопроводах по оформленному наряду-допуску на проведение работ повышенной опасности назначаются:

не менее трех человек - при работе в колодцах, из которых двое должны находиться на поверхности и постоянно наблюдать за работающим внутри;

не менее двух человек - при работе в лотках и на трубопроводах.

3.2. Работы в технологических колодцах и лотках необходимо производить при наличии у работников шланговых противогазов ПШ-1, ляпочных предохранительных поясов и страховочных веревок.

Конец страховочной веревки от спасательного пояса работающего в технологическом колодце должен находиться в руках наблюдающего.

Одному из наблюдающих при проведении работ в технологическом колодце необходимо иметь противогаз.

3.3. Лотки и колодцы на трубопроводах следует содержать в чистоте, регулярно очищать. Не допускается скопление в них нефтепродуктов.

3.4. Крышки колодцев должны легко открываться специальными крюками, изготовленными из неискрообразующего материала. Не допускается применять для открытия и закрытия крышек колодцев и трубопроводной арматуры ломы, трубы и т.п., которые могут вызвать искру.

3.5. Задвижки, краны, вентили следует открывать и закрывать плавно во избежание гидравлического удара и аварии трубопровода.

3.6. На неработающих трубопроводах задвижки необходимо закрыть.

3.7. Не удалять пробки, образовавшиеся в трубопроводах, стальными и другими приспособлениями, которые могут вызвать искрообразование от трения или ударов о трубу.

3.8. Не допускается ведение каких-либо работ по ремонту трубопроводов и запорной арматуры во время перекачки нефтепродуктов.

3.9. После монтажа или ремонта трубопровод следует продуть или промыть для удаления грязи, окалины и посторонних предметов.

3.10. В случае образования ледяной пробки в трубопроводе:

произвести наружный осмотр замороженного участка, чтобы убедиться в отсутствии разрывов и установить границы образования ледяной пробки;

отключить трубопровод от общей системы;

отгрев ледяной пробки начинать вести с концов замерзшего участка;

не допускается отогревать замороженный участок в лопнувшем трубопроводе до его отключения. Для разогрева ледяной пробки следует применять только пар, горячую воду или нагретый песок. Открытый огонь при подогреве не допускается.

3.11. Замена прокладок и запорной арматуры на трубопроводах допускается только после сброса давления, освобождения от продукта и отключения трубопровода от действующих трубопроводов.

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

4.1. При эксплуатации технологических колодцев, лотков и трубопроводов могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

повышенная загазованность в колодцах и лотках;

подтекание нефтепродукта через неплотности прокладок и сальников в запорной арматуре;

негерметичность сварных швов или разрыв трубопровода.

4.2. Во всех аварийных ситуациях необходимо сообщить об этом руководству предприятия или работнику, ответственному за выполнение работ, и далее действовать по плану ликвидации аварий.

4.3. Если загазованность повысилась во время работы, следует удалить пострадавшего из опасной зоны с использованием защитных средств (шланговый противогаз ПШ-1).

4.4. При отравлении токсичными газами необходимо извлечь пострадавшего из колодца, лотка, освободить от стесняющей одежды, обеспечить поступление свежего воздуха, покой, тепло, дать понюхать нашатырного спирта. При остановке дыхания сделать искусственное дыхание. Вызвать скорую медицинскую помощь.

При попадании нефтепродукта в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

#### 5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. После осмотра запорной арматуры или пользования ею закрыть крышки технологических колодцев, предварительно убедившись, что в колодце не остались люди, убраны инструменты, материалы.

5.2. Лотки после ремонта следует закрывать огнестойкими плитами.

5.3. Если выполненные работы относились к категории огневых или газоопасных работ, то закрыть наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности.

---