

**Коломеец Юрий Сергеевич**

адъюнкт

**Моторыгин Юрий Дмитриевич**

д-р техн. наук, профессор, профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский

университет ГПС МЧС России»

г. Санкт-Петербург

**КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРОВЕДЕНИЯ ОГНЕВЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ  
НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Аннотация: огневые работы по-прежнему являются основной причиной промышленных пожаров. Работники подвергаются риску не только в нефтегазовой промышленности, где регулярно обрабатываются горючие вещества, но и во многих других отраслях промышленности, таких как производство продуктов питания, бумаги и очистки сточных вод. В работе отмечено, что в связи с этим необходимо уделить особое внимание направлениям безопасности при проведении таких работ.*

*Ключевые слова: огневые работы, пожар, безопасность, ключевые направления.*

Огневыми работами считаются любые работы, которые способны инициировать пожар или взрыв, а также другие виды деятельности, с потенциальным источником возгорания, такие как сварка, резка, пайка твердым припоем, шлифовка, и запаивание. Ежегодно при проведении огневых работ на объектах нефтегазовой промышленности возникают пожары и гибнут люди.

В качестве примера рассмотрим пожар, произошедший 5 октября 2017 года на заводе «Лукойл» в городе Кстово Нижегородской области, где погибли четверо сотрудников подрядной организации. Загорелись два резервуара с

топливом, причем на одном из них произошел взрыв. Причиной пожара послужило нарушение подрядчиком правил безопасности при проведении подготовительных ремонтных работ на одном из резервуаров. Для ликвидации крупного пожара привлекалось 237 сотрудников экстренных служб и 50 единиц техники.

**ПОТ РО 14000–005–98. Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения и Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме» определяют практические методы, которые должны осуществляться в ходе проведения огневых работ.**

Для того чтобы подчеркнуть проблемы безопасности, которым в ходе проведения огневых работ необходимо уделить особое внимание, выделим ключевые направления безопасности.

1. Использование альтернативных вариантов. По возможности избегайте огневых работ и рассмотрите альтернативные методы.

2. Анализируйте опасность. До начала огневых работ, проведите оценку опасности, которая определяет объем работы, потенциальные риски, а также методы контроля рисков.

3. Наблюдение за атмосферой. Проведите эффективный мониторинг газа на рабочем месте с использованием правильно настроенного газоанализатора до и во время огневых работ, а также в тех областях, где воспламеняющаяся атмосфера не ожидается.

4. Использование письменного разрешения (наряд-допуск) [1]. Убедитесь, что квалифицированный персонал, ответственный за пожарную безопасность, рассмотрит и выдаст разрешение на огневую работу, которую необходимо провести при необходимых мерах предосторожности.

5. Проверка рабочего места. В местах, где хранятся или обрабатываются легковоспламеняющиеся жидкости и газы, слить и очистить все оборудование и трубопроводы перед проведением ремонта. При выполнении сварочных работ на резервуаре и других емкостях или рядом с ними, надлежащим образом проверить и при необходимости постоянно контролировать рядом стоящие резервуары и

---

смежные конструкции (не только резервуар или емкость, на которых ведется работа) при наличии в них горючих веществ, для устранения потенциальных источников возгорания. Места, где планируются проводиться огневые работы, нужно снабдить первичными средствами пожаротушения [2].

6. Тренировка в полном объеме. Обучите персонал правилам и процедурам огневых работ, правильному использованию и настройке газоанализатора, оборудования для обеспечения безопасности, а также опасностям, связанным с конкретными действиями [3].

7. Контроль подрядчиков. Необходимо обеспечить контроль за деятельностью внешних подрядчиков, осуществляющих огневую работу. Сообщите подрядчикам об опасностях на конкретном объекте, включая наличие легковоспламеняющихся материалов.

Важность этих ключевых направлений безопасности очевидна. Несмотря на то, что каждое направление уменьшает вероятность катастрофического несчастного случая при огневой работе, особое внимание должно быть уделено важности анализа опасностей и использования газоанализатора для мониторинга легковоспламеняющейся атмосферы.

Несмотря на то, что опасности, связанные с огневой работой, вполне известны и существуют как нормативные, так и практические методические рекомендации, в случае пожаров и взрывов, связанных с огневой работой, по-прежнему происходят частые случаи смерти и серьезныеувечья.

В частности, принимающие компании, подрядчики, лица выписывающие разрешения, сварщики и другие работники по техническому обслуживанию должны эффективно анализировать опасности и проводить контроль горючих газов до и во время огневых работ, чтобы обеспечить предупреждение об огнеопасных средах. Обучение правильному использованию газоанализаторов, является обязательным условием для предотвращения несчастных случаев при огневых работах в будущем.

### ***Список литературы***

1. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».
2. Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения ПОТ РО 14000–005–98 (утв. Департаментом экономики машиностроения Министерства экономики РФ 19 февраля 1998 г.).
3. U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board, «Safety No. 2009–01-SB», U.S., February 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.csb.gov>