

УДК 621.3:658.34

## ПРОБЛЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД

В. Н. АБАБУРКО<sup>1</sup>, П. Ф. НИКИТИН<sup>1</sup>, Е. М. КАЗАК<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

<sup>2</sup>Департамент по надзору за безопасным ведением работ  
в промышленности (Госпромнадзор)

Минск, Беларусь

После внесения изменений в перечень стандартов к Техническому регламенту ТР ТС 012/2011 *О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах* возникла необходимость соблюдения требований сертификации и квалифицированного обслуживания не только электрической, но и механической части оборудования, включающие следующие технологические установки: компрессоры, насосы, вентиляторы, запорную арматуру, конвейеры, горнопроходческие комбайны и т. д. Это требует решения следующих задач:

1) обучение и аттестация персонала, обслуживающего механическую часть оборудования для взрывоопасных сред, для выполнения квалифицированного технического обслуживания и ремонта указанного оборудования в соответствии с требованиями обновленного технического регламента и межгосударственных стандартов ГОСТ 31441.1–2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.2–2011 (EN 13463-2:2004) *Защита оболочкой с ограниченным пропуском газов «fr»*, ГОСТ 31441.3–2011 (EN 13463-3:2005) *Защита взрывонепроницаемой оболочкой «d»*, ГОСТ 31441.6–2011 (EN 13463-6:2005) *Защита контролем источника воспламенения «b»*, ГОСТ 31441.8–2011 (EN 13463-8:2003) *Защита жидкостным погружением «k»*, ГОСТ ISO/DIS 80079-37–2013 *Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты «конструкционная безопасность «с»*, *контроль источника воспламенения «b»*, *погружение в жидкость «k»*, ГОСТ 32407–2013 *Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний*;

2) разработка новой редакции эксплуатационной документации на механическую часть оборудования для взрывоопасных зон, выпущенных до введения изменений технического регламента;

3) формирование комплекса требований к сертификации механической части технологического оборудования для взрывоопасных сред, информа-

ционное обеспечение ими всех заинтересованных сторон в зависимости от его вида и действующих межгосударственных и национальных стандартов;

4) разработка методики проведения капитального ремонта механической части оборудования для взрывоопасных сред в соответствии с его технологическим назначением и требованиями изменений Технического регламента ТР ТС 012/2011;

5) ревизия состояния состава механической части ранее смонтированного оборудования для взрывоопасных зон для оценки его безопасности и необходимости выполнения дополнительных мероприятий в целях гармонизации его дальнейшей эксплуатации с новыми требованиями редакции регламента;

6) формирование типовых бланков и заполнение паспортов индивидуальной эксплуатации для механической части оборудования технологических установок, расположенных во взрывоопасных средах;

7) разработка или редактирование локальных технических нормативно-правовых актов предприятий (правил технической эксплуатации и ремонта механической части определенного класса технологического оборудования предприятий и организаций) и ремонтной документации для выполнения капитального ремонта механической части технологического оборудования, расположенного во взрывоопасных средах;

8) разработка, редактирование и рецензирование комплекта межгосударственных нормативных документов для механической части оборудования на основе публикаций международных организаций: международной электротехнической комиссии (IEC) и международной организации по стандартизации (ISO).

Все указанные выше задачи для промышленных предприятий нефтехимического комплекса решаются сотрудниками научно-исследовательской лаборатории «Взрывозащищенное электрооборудование» совместно с сотрудниками Департамента по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (Госпромнадзора) в рамках договора о сотрудничестве. Решение задач, указанных в пункте 8, выполняются во взаимодействии с Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь (Госстандартом), Автономной некоммерческой национальной организацией «ЕХ-стандарт» (АННО «ЕХ-стандарт», Российская Федерация), в том числе и в рамках функционирования Межгосударственного технического комитета МТК 42 «Взрывозащищенное и рудничное оборудование» Межгосударственного совета по стандартизации.