

УДК 621.3:658.34

## ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Л. Г. ЧЕРНАЯ<sup>1</sup>, В. Н. АБАБУРКО<sup>1</sup>, А. Е. САЗОНКО<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

Принципы построения систем управления оборудования, предназначенного для работы в зонах, где могут образовываться взрывоопасные среды, регламентируются требованиями технологического процесса, а также требованиями взрывобезопасности.

Научно-исследовательская лаборатория «Взрывозащищенное электрооборудование» Белорусско-Российского университета вместе с Департаментом по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (Госпромнадзор) разработали следующие с точки зрения взрывобезопасности процедуры с учетом технических нормативных правовых актов к техническому регламенту ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»:

– аппаратура системы управления технологическим оборудованием химических производств, если это возможно, устанавливается во взрывобезопасной зоне и должна соответствовать требованиям Правил по обеспечению промышленной безопасности взрывоопасных химических производств и объектов (для предприятий, расположенных в Республике Беларусь) или национальных стандартов других стран;

– в качестве датчиков и исполнительных элементов системы управления используются стационарные устройства. Использование переносных устройств возможно только для наладки и диагностики состояния ее отдельных элементов;

– все электрооборудование систем управления, установленное во взрывоопасной зоне, должно иметь маркировку взрывозащиты согласно ГОСТ 31610.0 и сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Исключения допускаются только для простого электрооборудования, входящего в состав искробезопасных систем, с параметрами, не превышающими 100 мА, 1,2 В и 25 мВт;

– в зависимости от класса взрывоопасной зоны определяются допустимые виды взрывозащиты для используемых датчиков и исполнительных устройств, которые невозможно вынести за пределы взрывоопасной зоны, согласно требованиям ГОСТ IEC 60079-14;