



## ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ АЭРО-ГАЗОВОГО КОНТРОЛЯ И АЭРО-ГАЗОВОЙ ЗАЩИТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ TROLEX НА ПСП «ШУ ПЕРШОТРАВЕНСКОЕ»



### Станислав Гусев

кандидат технических наук  
директор ПСП «Шахтоуправление  
Першотравенское»  
ЧАО «ДТЭК Павлоградуголь», Украина  
[GusevAS@dtek.com](mailto:GusevAS@dtek.com)



### Александр Прихорчук

и.о. главного инженера  
ПСП «Шахтоуправление Першотравенское»  
ЧАО «ДТЭК Павлоградуголь», Украина  
[PrihorchukAI@dtek.com](mailto:PrihorchukAI@dtek.com)

Энергетическая компания ДТЭК продолжает внедрять новые технологии на производстве. Это позволяет не только оптимизировать процессы добычи угля, но и повысить уровень безопасности работников. Так в 2017 году на 128 лаве шахты «Юбилейная» ПСП «ШУ Першотравенское» ЧАО «ДТЭК Павлоградуголь» была внедрена система аэро-газового контроля и аэро-газовой защиты с использованием оборудования TROLEX.

Восьмиканальная измерительная управляющая система предназначена для одновременного контроля концентрации токсичных и/или воспламеняющихся газов, температуры и влажности окружающей среды, технологических параметров (давление, температура, вибрация и т.д.) с помощью встраиваемых в корпус системы eModule и/или rModule, а также для сбора, обработки, преобразования и передачи сигналов контроля и управления на поверхность.

Внедрение аэро-газового контроля и аэро-газовой защиты решает следующие проблемы: анализ аэро-газового состояния выработок; визуализация показаний датчиков концентрации метана в полном объеме, отключение коммутационных аппаратов; появляется возможность визуализации положения (открыт/закрыт) вентиляционных сооружений (вентиляционных дверей), влияющих на устойчивость проветривания очистных и подготовительных забоев; контроль количества, скорости и направления потока воздуха; контроль превышения концентрации  $CO$ ,  $CH_4$  в выработках; управление, контроль и улучшение работы дегазационных установок, предупреждение аварий; внедряется волоконно-оптическая линия связи, обеспечивающая передачу информации без потерь с очистного забоя 128 лавы на поверхность.



В перспективе на основе системы аэро-газового контроля и аэро-газовой защиты с использованием оборудования будет внедряться автоматизированная система оперативного диспетчерского управления (АСОДУ) на предприятии (Выполнение требований п. 8., гл. 1. р. IV НПАОП 10.0-1.01-10 «Правил безопасности в угольных шахтах»).