

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА В СИСТЕМАХ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Наведено результати досліджень, спрямованих на підвищення ефективності систем вибухозахисту шляхом використання в них малоінерційних датчиків швидкості. Обґрунтовано параметри датчиків, що дозволяють на ранній стадії виявити розвиток аварійних ситуацій, обумовлених раптовими викидами вугілля, породи і газу.

Приведены результаты исследований, направленных на повышение эффективности систем взрывозащиты путем использования в них малоинерционных датчиков скорости. Обоснованы параметры датчиков, позволяющие на ранней стадии обнаружить развитие аварийных ситуаций, вызванных внезапными выбросами угля, породы и газа.

The results of researches, directed on the increase efficiency the systems protecting from explosions at the use little inertia sensors speed are resulted. The parameters of sensors which allow on the early stage to find out development of emergency situations are grounded, caused the sudden troop landings of coal, breed and gas.

### Список литературы

1. Брюханов, А.М. Закономерности формирования взрывоопасной среды при внезапных выбросах породы, угля и газа в тупиковых выработках шахт [Текст] / А.М. Брюханов // Пожежна безпека: зб. наук. пр. ЛДУБЖД. – Львів, 2007. – № 10. – С. 121-125.
2. Карпов, Е.Ф. Автоматическая газовая защита и контроль рудничной атмосферы [Текст] / Е.Ф. Карпов, И.Э. Биренберг, Б.И. Басовский. – М.: Недра, 1984. – 285 с.
3. Голинько, В.И. Контроль взрывоопасности горных выработок шахт [Текст] / В.И. Голинько, А.К. Котляров, В.В. Белоножко. – Днепропетровск: Наука и образование, 2004. – 207 с.
4. ГОСТ-24032-80. Приборы шахтные газоаналитические. Общие технические требования, методы испытания [Текст]. – М.: Госстандарт, 1980. – 34 с.
5. Айруни, А.Т. Аппаратура для регистрации быстропротекающих процессов изменения концентрации метана [Текст] / А.Т. Айруни, М.Г. Гусев, В.Н. Медведев // Безопасность труда в промышленности. – 1984. – № 7. – С. 35-37.
6. Романов, В.К. Акустическая анемометрия шахтных вентиляционных потоков [Текст] / В.К. Романов // Вопросы совершенствования разработки и обогащения твердых полезных ископаемых при комплексном освоении недр. – М.: ИПКОН,

1979. – С. 141-142.

7. Шкундин, С.З. К теории акустического анемометра для горных выработок [Текст] / С.З. Шкундин // Научные сообщения института горного дела им. А.А. Скочинского, 1980. – № 187. – С. 40-45.

8. Брюханов, А.М. Научно-технические основы расследования и предотвращения аварий на угольных шахтах [Текст] / А.М. Брюханов. – Донецк: Норд-пресс, 2004. – 347 с.

9. Брюханов, А.М. Математическое моделирование закономерностей формирования взрывоопасной среды при внезапных выбросах угля и газа в очистных выработках [Текст] / А.М. Брюханов // Геотехническая механика: межвед. сб. науч. тр. ИГТМ НАН Украины. – Днепропетровск, 2007. – Вып. 69. – С. 121-128.

10. Брюханов, А.М. Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах [Текст] / А.М. Брюханов, А.Г. Мнухин, В.П. Колосюк и др. – Донецк: Норд-пресс, 2004. – Ч. I. – 548 с.

11. НПАОП 10.0-1.01-10. Правила безпеки у вугільних шахтах [Текст]. – К.: Держгірпромнагляд, 2010. – 430 с.

12. Лойцянский, Л.Г. Механика жидкости и газа [Текст] / Л.Г. Лойцянский. – М.: Наука, 1970. – 904 с.

13. Краснов, Н.Ф. Аэродинамика [Текст] / Н.Ф. Краснов. – М.: Высшая школа, 1980. – 495 с.

14. Бобров, А.И. Борьба с местными скоплениями метана в угольных шахтах [Текст] / А.И. Бобров. – М.: Недра, 1988. – 148 с.