

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Понизова Александра Владимировича, выполненной на тему «Совершенствование комплексной технологии дегазационной подготовки угольного пласта на основе его предварительной гидродинамической обработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности)»

Углубление и интенсификация горных работ характеризуется увеличением газообильности шахт, что приводит к уменьшению производительности труда и недоиспользованию производственных фондов. Возникает насущная необходимость проведения дегазационной подготовки угольных пластов в целом по шахтному полю или отдельному выемочному участку.

В настоящее время в России абсолютная метанообильность ряда шахт превышает $150 \text{ м}^3/\text{мин}$. При подземной добыче угля проблема метанобезопасности является основополагающей. По оценке специалистов при авариях, связанных со взрывами и внезапными выбросами метана, в минувшем веке погибло более 100 тысяч шахтеров. Несмотря на пристальное внимание к вопросам вентиляции и дегазации, технический прогресс, постоянно совершенствующиеся нормативные документы и требования Правил безопасности к ведению горных работ, не всегда удается избежать крупных аварий и катастроф в угольной отрасли. В свете изложенного тема диссертационной работы безусловно является актуальной.

Научная новизна работы усматривается в конкретизации и обосновании ряда основных параметров гидроразрыва угольных пластов через скважины, пробуренные из подготовительных выработок, отличающихся от параметров известного способа гидроразрыва, изложенного в основном руководящем документе по дегазации – Инструкции по дегазации угольных шахт, 2012 г.

В работе доказано, что усовершенствованная технология имеет существенные преимущества и подтвердила свою высокую технико-экономическую эффективность. Основным преимуществом усовершенствованной технологии подземного гидроразрыва является работоспособность и технологическая простота реализации.

К практической ценности работы необходимо отнести разработку основной методологической и технологической документации на проведение

работ, в частности, программы и методики работ и технологической части проекта на предварительную дегазацию с использованием подземного гидроразрыва. Также важным является большой объем внедрения разработанных технологических решений.

По выполненным исследованиям можно в качестве замечания отметить следующее. Из автореферата не совсем ясно, каким образом можно прогнозировать давление рабочей жидкости при проведении подземного гидроразрыва, а это важный показатель для обоснованного выбора технологического оборудования. Указанное замечание не снижает общей положительной оценки выполненных исследований.

Диссертационная работы Понизова Александра Владимировича, выполненная на тему «Совершенствование комплексной технологии дегазационной подготовки угольного пласта на основе его предварительной гидродинамической обработки», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней в МИСиС». Горному инженеру Понизову А.В. может быть присвоена искомая степень по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности).

Профессор кафедры
безопасности производств
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
горный университет», доктор
технических наук



Коршунов Г.И.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»
199106, г. Санкт-Петербург, 21 линия В.О., д.2
8(812) 328-86-23, Korshunov_GI@pers.spmi.ru



Подпись Г.И. Коршунов
Заместитель начальника отдела
по производству Е.Р. Яновицкая
" 14 " 15 20 21 г.