

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Понизова Александра Владимировича

**«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)»**

Стратегией развития угольной отрасли до 2030 г. предусматривается рост добычи угля до 430 млн. т/год. Метанообильность ряда шахт уже в настоящее время превышает 150 м³/мин. Несмотря на особое 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 в угольной отрасли.

Пластовая дегазация в условиях интенсивной разработки газоносных угольных пластов является основным моментом обеспечения безопасных условий угледобычи. Актуальной научно-технической задачей является повышение эффективности пластовой дегазации на основе активных воздействий на угольные пласты для их безопасной и интенсивной отработки.

Реальная эффективность пластовой дегазации, применяемая в настоящее время на шахтах РФ и основных бассейнов в СССР, редко превышает 15-20%, что существенно ограничивает интенсивную угледобычу. На пластах с высокой метаноносностью рентабельная добыча угля возможна только при применении

высокоэффективных средств дегазации разрабатываемых пластов с эффективностью не менее 30-40%.

В работе обоснован механизм, обеспечивающий снижение газообильности очистной выработки в результате комплексной дегазационной подготовки газоносного угольного пласта, проводимой из подготовительных выработок. Научно обоснован комплексный подход к составу работ по повышению эффективности дегазации разрабатываемого угольного пласта с использованием гидродинамического воздействия.

Обоснован и запатентован новый способ дегазационной подготовки газоносного угольного пласта. Внедрение новой технологии показало ее высокую эффективность.

Научное значение исследований усматривается в обосновании технологических решений по совершенствованию подземной комплексной дегазационной подготовки угольных пластов к интенсивной и безопасной отработке, базирующейся на использовании эффекта существенного повышения газопроницаемости угольного пласта в зонах его гидродинамического воздействия для интенсификации извлечения метана из не разгруженных от горного давления низкопроницаемых угольных пластов, а также снижения газовыделения из разрабатываемого пласта в очистной забой в результате блокирования в угле части метана.

Практическое значение работы состоит в разработке технологических решений, вошедших в утвержденные в установленном порядке методики и техническую документацию, а также натурной апробации новых технологических решений гидродинамического воздействия на угольные пласты, основанные на существенном повышении их газопроницаемости.

По выполненным исследованиям можно в качестве замечания отметить следующее. Из изученных материалов не вполне понятно:

1) когда и какие стадии комплексной дегазации являются обязательными, а

какие – вспомогательными; нет четкости в однозначном составе комплексной пластовой дегазации;

- 2) чем обоснована столь длительная выдержка (до 3 суток) скважины ПодзГРП после завершения закачки рабочей жидкости в пласт до «сравливания» остаточного давления.

Указанные замечания не снижают 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. Соискателю Понизову А.В. может быть присвоена искомая степень по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности).

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Почтовый адрес: 650002, г. Кемерово, Сосновый бульвар, 1, офис 405/4;

Тел. +7-923-508-98-56

E-mail: pv_grechishkin@mail.ru.

Директор Кемеровского филиала

АО «ВНИМИ», к.т.н.

П.В. Гречишкин

30.04.2021

Подпись удостоверяю

Руководитель отдела кадров

А.В. Нагибина