

## 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)»

На нескольких шахтах АО «СУЭК-Кузбасс» производительность очистных забоев превысила один млн. т/мес. Планируемые нагрузки на ряде шахт Кузбасса уже в настоящее время возросли до величин 20 тыс.т/сут и более. В дальнейшем предусматривается их увеличение. Ожидаемое газовыделение из разрабатываемого пласта достигнет своего критического значения, а производительность очистных забоев будет ограничена газовым фактором. Без снижения газообильности горных выработок и газовыделения из разрабатываемых угольных пластов обеспечить высокий уровень нагрузок на очистные забои не представляется возможным. В этой связи, совершенствование комплексной технологии дегазационной подготовки угольного пласта на основе его гидродинамической обработки является актуальной задачей для обеспечения высокопроизводительной и безопасной подземной угледобычи.

Идея разработанного технического решения по гидродинамической обработке угольного пласта на стадии предварительной дегазации, представленная в диссертационном исследовании А.В. Понизова заключается в том, что образование дополнительных трещин вследствие гидрорасчленения угольного пласта (раскрытие новых, развитие и объединение в единую систему уже существующих в пласте) существенно увеличивает газопроницаемость пласта и позволяет устранять проблему недостаточной эффективности пластовой дегазации не разгруженных от горного давления низкопроницаемых угольных пластов при применении традиционных технологий их дегазации.

Ценность новой технологии пластовой дегазации заключается в простоте ее реализации и технологичности. Также стоит отметить, что она не требует длительных временных затрат и достаточно надежна.

Доказана высокая эффективность запатентованного и широко апробированного способа. Ценно, что разработанные проекты и методики могут успешно применяться на шахтах АО «СУЭК-Кузбасс» и других угледобывающих компаний.

В работе обоснован механизм реализации способа, обеспечивающий снижение газообильности очистной выработки в результате комплексной дегазационной подготовки газоносного угольного пласта, проводимой из подготовительных выработок, а также выявлены эффективные технологические параметры подземного гидроразрыва.

В качестве замечания отметим отсутствие обоснования рациональной глубины герметизации скважин гидроразрыва в различных горно-геологических и горнотехнических условиях. Указанное замечание не снижает общей положительной оценки выполненных исследований.

Диссертационная работа Понизова Александра Владимировича, 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).

Начальник отдела проектирования  
горных производств АО «НЦ ВостНИИ», д.т.н.



Д.В. Ботвенко

«8» 06 2021 г.

АО «НЦ ВостНИИ»

650002, г. Кемерово, ул. Институтская, 3

телефон: 8(3842) 64-44-42, 8-913-301-44-09

e-mail: main@nc-vostnii.ru

*Фирнисс Ф.В. Волобуева зав.отделом*

Начальник отдела кадров



М.П. Волобуева