

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фан Туан Ань

«Совершенствование способа дегазации угольного пласта с использованием подземного гидроразрыва», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.8 - Геотехнология, горные машины (технические науки)

Диссертационная работа Фан Туан Ань посвящена совершенствованию технологии гидроразрыва разрабатываемого угольного пласта с целью снижения газоносности угля и изменения напряженного состояния для предотвращения газодинамических явлений и загазирования горных выработок.

Научное и прикладное значение состоит в разработке методики определения параметров технологии гидродинамического воздействия с использованием вязких рабочих жидкостей для раскрытия вторичной трещиноватости угольного пласта.

Совершенствование технологии гидродинамического воздействия осуществлено на основе моделирования процесса гидроразрыва из подземных выработок, оценке эффективности дегазации, моделирования пластовой дегазации с учетом сорбции, а также оценке факторов, определяющих допустимую нагрузку на очистной забой в условиях ш. им. С. М. Кирова.

Автором выполнен анализ опасности шахт Куангниньского угольного бассейна СРВ. В условиях шахты Мао Хе процесс естественной дегазации подготовительными выработками имеет важное значение для определения целесообразности проведения предварительной дегазации. Были установлены зависимости, отражающие связь метаноносности с глубиной залегания угольных пластов, которые могут быть использованы для оценки опасности ГДЯ. По результатам исследования показано, что в условиях шахты Мао Хе применение гидродинамического воздействия из полевых выработок обеспечивает возможность достаточно простой и эффективной схемы герметизации скважин гидроразрыва, при последующей дегазации пластовыми скважинами.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений ввиду применения современных методов проведения исследований, включающих компьютерное моделирование.

Автореферат написан хорошим научным языком, стиль изложения в полном объеме раскрывает логику исследования. Диссертационное исследование выполнено на достаточно высоком методическом уровне, что позволяет обеспечить

достоверность полученных результатов. Результаты диссертационной работы Фан Туан Ань в полной мере представлены в отечественных рецензируемых изданиях, работа актуальна и обладает научной новизной и практической значимостью.

По автореферату замечаний нет.

Диссертация Фан Туан Ань является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней. Автор диссертации Фан Туан Ань заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научно специальности 2.8.8 - Геотехнология, горные машины (технические науки)

Доктор технических наук, Зам. директор Ханойского Института Горной Науки и Технологии

№ 3 Phan Dinh Giot Str.. Phuong Liet, Thanh Xuan. Hanoi, Vietnam Tel:

+84.4.38642024 - Fax: +84.4.38641564

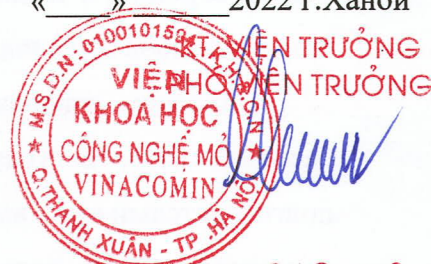
Web: <http://imsat.vn>

Email: [imsat@vkhcnm.com.vn](mailto:imsat@vkhcnm.com.vn)

Ньы Вьет Туан

«        »        2022 г.Ханой

Подпись Ньы Вьет Туан заверяю:



*Nhữ Việt Tuấn*