

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Комиссарова Игоря Анатольевича «Разработка технологии комплексной пластовой дегазации разрабатываемых угольных пластов с применением гидродинамических воздействий» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – «Безопасность труда»

Диссертационная работа Комиссарова Игоря Анатольевича направлена на решение актуальной научно-технической задачи в области горного производства и промышленной безопасности – повышение эффективности и безопасности ведения горных работ за счёт разработки технологии комплексной пластовой дегазации угольных пластов с применением гидродинамических воздействий. Актуальность работы обусловлена высокой газоопасностью угольных шахт и необходимостью снижения аварийных рисков, связанных с внезапными выбросами метана и угля.

Основная идея диссертационной работы заключается в научном обосновании и разработке технологических решений по интенсификации процессов дегазации угольных пластов на основе управляемых гидродинамических воздействий, обеспечивающих снижение газового фактора и повышение уровня безопасности труда при подземной добыче угля.

На основе выполненных теоретических и экспериментальных исследований автором установлено, что применение комплексной пластовой дегазации с использованием гидродинамических методов позволяет существенно повысить проницаемость угольного массива, интенсифицировать процессы фильтрации газа и обеспечить более полное извлечение метана из разрабатываемых пластов. Определены закономерности изменения газоотдачи угольных пластов в зависимости от параметров гидродинамического воздействия, горно-геологических условий и технологических режимов ведения работ.

В диссертации обоснованы технологические схемы реализации комплексной пластовой дегазации, разработаны рекомендации по выбору параметров гидродинамических воздействий, обеспечивающих эффективное снижение газообильности очистных и подготовительных выработок. Показано, что внедрение предлагаемых решений способствует снижению концентрации метана в горных выработках, повышению устойчивости технологических процессов и улучшению условий и безопасности труда шахтёров.

Полученные результаты являются научно обоснованными и подтверждены результатами аналитических расчётов, лабораторных и натурных исследований,



выполненных с применением современных методов обработки и анализа данных. Диссертационная работа отличается логичностью изложения, достаточной степенью обоснованности выводов и практической направленностью. Основные положения и результаты исследования опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК, и апробированы на профильных научно-практических конференциях.

По тексту автореферата можно выдвинуть следующие замечания:

1. В автореферате недостаточно подробно раскрыты ограничения области применения разработанной технологии в сложных горно-геологических условиях.

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки научных результатов и практической значимости диссертационной работы. Считаю, что диссертация Комиссарова И.А. является законченной научно-квалификационной работой и удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС. Автор диссертации Комиссаров Игорь Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – «Безопасность труда».

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

Старший научный сотрудник,  
Геофизического центра РАН, к.т.н.



Акматов Д.Ж.

тел.: +7 (495) 930-51-39

e-mail: d.akmatov@gcras.ru

«26» декабря 2025 года.

Подпись Акматова Дастана Женишбековича удостоверяю и заверяю,

Дасаева Вера Петровна, главный специалист по кадрам ГЦ РАН

