

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Копылова Константина Николаевича **«Обоснование и разработка метода оптимального управления технологическими процессами отбойки и транспортировки угля комплексно-механизированного забоя»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Выбор оптимального режима оперативного управления комплексно-механизированным забоем при интенсивной отбойке является важной задачей для развития методов проектирования и планирования горных работ, совершенствование технологии и процессов открытой разработки, и обеспечивает повышение производительности комплексно-механизированного забоя при соблюдении безопасного уровня выделения метана. Рассматриваемая работа посвящена исследованию факторов, влияющих на производительность выемочного оборудования и обоснованию режимов и параметров его использования с точки зрения обеспечения безопасности. На основе статистических методов обработки данных проведены численные эксперименты обосновывающие теоретические посылки диссертации, а производственные экспериментальные исследования позволили проверить их на практике.

Показана актуальность работы, заключающаяся в том, что интенсификация работы комплекса оборудования очистного забоя угольной шахты требует поиска оптимизационных решений сложной многофакторной задачи учитывающей производственные горно-технологические, горно-геологические условия в сочетании с вопросами обеспечения безопасных условий ведения горных работ, что является важной научно-технической задачей, решение которой, повысит эффективность добычи энергетического минерального сырья.

Сформулированные соискателем научные положения, выводы и рекомендации обладают научной новизной, практической значимостью, в достаточной степени обоснованы и апробированы.

Практическая значимость работы состоит в разработке метода определения технологических режимов эксплуатации комплексно-механизированного забоя, обеспечивающих повышение производительности при отработке выемочных столбов. Практические положения, разработанные в диссертационной работе, реализованы в «Технической политике АО «СУЭК» в области организации управления комплексным механизированным забоем» и используются на шахтах АО «СУЭК».

Работа достаточно хорошо апробирована на конференциях различного уровня, а материалы диссертации опубликованы в 20 работах, в том числе 13 в рецензируемых ВАК РФ журналах.

К замечаниям по работе можно отнести следующее:

1. Из автореферата неясно как математическая модель нахождения оптимальных режимов работы выемочного комбайна учитывает вентиляционный режим механизированного забоя, не показано как изменение его параметров может повлиять на поведение модели.

2. Отсутствуют сведения об оценке экономической эффективности предлагаемых решений по результатам внедрения на производстве.

Сделанные замечания не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы. Выполнена интересная и перспективная работа, которая направлена на совершенствование процессов добычи на угольных месторождениях Кузбасса.

По комплексу решенных задач, полученных результатов, сделанных выводов и рекомендаций можно сделать заключение, что представленная диссертационная работа соответствует требованиям ВАК России, п. 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, а ее автор Копылов Константин Николаевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальностям 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Автор отзыва подтверждает свое согласие на обработку персональных данных.

Гл. науч. сотрудник, заместитель директора ГоИ

КНЦ РАН, д.т.н.

+7 911-301-8687

Nagovitsyn@goi.kolasc.net.ru



Наговицын Олег Владимирович

Адрес: 184209, Мурманская область, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24

Горный институт - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»,