

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Копылова Константин Николаевича* на тему «*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)».

Рассматриваемые в диссертации Копылова К.Н. вопросы определения оптимальных режимов работы комплексно механизированного забоя остаются сложными для исследования, поскольку описать происходящие технологические процессы в конечном виде практически невозможно. В настоящее время сложилось известное противоречие между производительностью добычи угля и выполнением требований промышленной безопасности. Поэтому научная задача, сформулированная в диссертации – разработка метода определения оптимального оперативного режима работы выемочного комбайна, является актуальной, современной и интересной для изучения. Решение её позволит более эффективно использовать технологическое оборудование комплексно-механизированного забоя, и, как ни странно, повысить безопасность ведения выемочных горных работ на основе выбора оптимального закона изменения скорости подачи комбайна.

Предложенная автором оригинальная математическая модель описания основных технологических процессов, происходящих на выемочном участке, отличается оригинальностью и проверена в ходе шахтного эксперимента. Автор корректно использует в работе методы моделирования, и статистические методы обработки экспериментальных данных. Изложение материала сопровождается наглядными примерами. Представленные в теоретической части выводы базируются на проведенных исследованиях закономерностей.

По работе имеются замечание. Автор исследовал влияние только одного ограничивающего производительность комплексно-механизированного забоя фактора – выделение метана. Но с ростом производительности выемочных работ растёт вероятность и других опасностей явлений, к примеру, выбросов, горных ударов. Кроме того

влияние количества перемещаемой в пределах выемочного участка горной массы невозможно точно знать из-за отсутствия весов на некоторых конвейерах.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации. Работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточном высоком научном уровне. В работе приведены научные результаты, позволяющие их квалифицировать как решение научной задачи, состоящей в разработке метода нахождения оптимального режима управления выемочным комбайном.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК РФ, и соискатель Копылов Константин Николаевич заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Заместитель директора

АО «НЦ ВостНИИ»,

доктор технических наук



Соболев Виктор Васильевич

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (АО «НЦ ВостНИИ»)

650002, Российская Федерация, Кемеровская область, г. Кемерово,
ул. Институтская, 3

Тел. +7 (3842) 64-30-99

E-mail: main@nc-vostnii.ru

Подпись Соболева В.В. удостоверяю

начальник отдела кадров

АО «НЦ ВостНИИ»



Волбуева Марина Петровна

« 10 » 12 2019 г.