

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Исаченко Алексея Александровича

**«Геомеханическое обоснование способов управления горным давлением при подземной разработке весьма сближенных угольных пластов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»**

Изменчивость элементов залегания свиты угольных пластов, в том числе мощности пород междупластий, существенно отражается на распределении напряженно-деформированного состояния (НДС) близко расположенных подготовительных выработок. Выявленные деформации сечения выработок при наложении зон НДС проявляются как пучение пород почвы, вывалы кровли, прорывы метана и разрушение угольных целиков при наложении опорного горного давления на соседних пластах. Существующие типовые решения борьбы с перечисленными осложнениями не позволяют обеспечивать технико-экономические показатели работы очистных и подготовительных забоев.

Объектом исследования работы являются геомеханические процессы в массиве горных пород при подготовке и отработке весьма сближенных пластов.

В работе в ходе шахтных измерений и математического моделирования выявлены закономерности и зависимости распределения геомеханических параметров. Целью выявления закономерностей является применение их для обоснования способов и средств управления горным давлением при проектировании, подготовке и отработке весьма сближенных пластов.

Работа отличается комплексным подходом к геомеханическому обоснованию способов управления горным давлением при подземной разработке весьма сближенных угольных пластов, которое проявляется в поставленных и успешно решенных задачах.

Очевиден большой вклад автора в приращение научных знаний посредством проведения шахтных наблюдений процессов деформирования угля и пород в подготовительных выработках сближенных пластов, обобщении результатов шахтных измерений, численном моделировании напряженно-деформированного состояния массива горных пород, выявлении закономерностей распределения геомеханических параметров выемочного участка при подготовке и отработке весьма сближенных пластов.

Результаты, выявленные в процессе исследований, позволяют: использовать выявленные закономерности и зависимости распределения геомеханических параметров для выбора по критериям устойчивости оптимального пространственного расположения подземных горных выработок при отработке весьма сближенных пластов; разрабатывать рекомендации и мероприятия по предотвращению пучения почвы выработок; устанавливать ширину устойчивых угольных це-

ликов;разрабатывать паспорта крепления пересекаемых очистным забоем передовых выработок без остановок горных работ.

По автореферату есть замечания:

1. В формулировке основной идеи работы на стр. 4 используется термин «предразрушения массива горных пород», а в тексте автореферата (см. рис. 8, 14) рассматривается понятие «отношение остаточной прочности угля и пород к исходной», почему?

2. Не представлен расчет по экономическому обоснованию разработанных рекомендаций.

В целом, судя по автореферату, можно утверждать, что диссертация представляет собой законченный самостоятельный научный труд.

Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Исаченко Алексей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Заведующий лабораторией  
проектирования горных производств  
АО НЦ «ВостНИИ»  
к.т.н. по специальности 05.26.03  
«Пожарная и промышленная безопасность»  
650002 г. Кемерово, ул. Институтская, 3  
e-mail: [d.botvenko@nc-vostnii.ru](mailto:d.botvenko@nc-vostnii.ru)  
тел: +7 91330144 09

Д.В. Ботвенко

Я, Денис Вячеславович Ботвенко, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

«28» 11 2018 год

(подпись)

Подпись Д.В. Ботвенко удостоверяю:

Иванович Алексей Карпов

(должность)

М.П. Валодьев

(печать)

(ФИО)

«28» 11 2018 год

