

## О Т З Ы В

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

Диссертация посвящена решению актуальной для угольной промышленности научно-технической задачи выявления закономерностей геомеханических процессов в массиве горных пород для разработки на их основе способов и средств эффективной и безопасной отработки свиты весьма сближенных пластов.

Актуальность решения указанной задачи обоснована соискателем по результатам глубокого анализа реальной горнотехнической ситуации на отечественных и зарубежных шахтах, обрабатывающих весьма сближенные угольные пласты, и состояния научно-исследовательских работ по этому направлению. Доказана необходимость повышения темпов проведения подготовительных забоев и нагрузок на очистные забои на шахтах Кузбасса, месторождения которого характеризуются высокой угленасыщенностью и сближенностью пластов в свитах.

Поставленная в диссертации цель исследований, то есть выявление закономерностей и зависимостей распределения геомеханических параметров выемочных участков, достигнута, что подтверждается результатами решения научных задач и обоснованными параметрами устойчивых угольных целиков между соседними выемочными столбами и в окрестности передовых выработок.

Следует особо выделить вклад соискателя в развитие методов исследования в части применения комплекса численных моделей геомеханики и натурального эксперимента. Используемые в диссертации методы обеспечивают решение поставленных научных задач.

Предлагаемые соискателем количественные зависимости пучения пород почвы, размеров области безремонтного поддержания подготовительных выработок, ширины угольных целиков являются новыми, и их следует оценить, как существенный вклад в развитие технологии отработки весьма сближенных пластов.

Научные положения, выносимые на защиту, логически следуют из результатов исследований и подтверждают научную и практическую ценность выводов и рекомендаций.

Основные результаты исследований в виде обоснованных параметров угольных целиков, способов и средств снижения пучения пород почвы реализованы на практике, что подтверждается существенным экономическим эффектом.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в работе, не вызывает сомнений, что подтверждается

корректным анализом результатов натуральных и численных модельных экспериментов, проведённых соискателем лично, а также непротиворечивостью полученных результатов исследований фундаментальным законом деформирования весьма сближенных угольных пластов и вмещающих их пластов.

Следует особо отметить научно-практическую направленность результатов исследований, что подтверждается областью их применения на шахтах Кузбасса.

Основные результаты исследований, опубликованные автором в 8 печатных работах, в том числе 3 из них в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, отражают суть выявленных закономерностей и обоснованных рекомендаций, докладывались и обсуждались на представительных конференциях, то есть известны научной общественности.

#### **Замечания по автореферату:**

1) На стр. 11 указано, что «...изучено влияние на пучение пород почвы следующих факторов:....геологических нарушений...». Однако, результаты исследования влияния этого фактора в автореферате отсутствуют.

2) На рис. 13 приведены вертикальные напряжения в окрестности сокращаемого угольного целика, однако не указано состояние пород кровли и почвы в окрестности пересекаемой выработки, что затрудняет возможность оценки эффективности предлагаемого способа пересечения выработки.

3) Выявлены стилистические и грамматические ошибки на стр. 8, 11, 12, рис. 9 и др.

Несмотря на указанные замечания, научная и практическая ценность результатов исследований оценивается как высокая, диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предьявляемым 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 за решение актуальной научно-технической задачи обоснования способов управления горным давлением при отработке свиты весьма сближенных пластов, что имеет существенное значение для отрасли наук о Земле.

Заведующий кафедрой

«Геотехнологии освоения недр»

ФГБОУ ВО «Национального исследовательского

Технологического университета «МИСиС»,

профессор, д.т.н.;

Специальность 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»;

Московская область, г. Москва, 119991,

Ленинский проспект, д. 6;

E-mail: msmu-prpm@yandex.ru;



В.В. Мельник

сот. тел.8-(915)-367-21-95.

Я, Мельник Владимир Васильевич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 20 » август 2018 г.



(подпись)

Подпись Мельника В.В. удостоверяю:  
директора горного института  
доктор экономических наук, профессор



Мясков А.В.