

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Черепова Андрея Александровича
«Геомеханическое обоснование параметров систем разработки короткими забоями склонных к горным ударам мощных угольных пластов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Системы разработки угольных месторождений короткими забоями широко применялись на ранних стадиях развития угольной промышленности как в России, так и за рубежом. Короткозабойные системы использовались при отработке остаточных запасов угля на участках, имеющих форму и размеры, нетехнологичные для длинных комплексно-механизированных забоев на действующих шахтах.

Одной из основных причин резкого ограничения области применения коротких очистных забоев стало отсутствие способов и средств предотвращения газодинамических явлений при отработке угольных пластов с труднообрушаемыми кровлями на глубине более 200 м. Определяющими параметрами труднообрушаемой кровли, влияющими на пространственное положение и величину энергии деформирования пород и угольного пласта, являются мощность и шаг обрушения.

Вследствие влияния оставляемых при отработке короткими забоями угольных целиков характер обрушения пород кровли существенно отличается от существующего при отработке длинными комплексно-механизированными забоями. В этой связи геомеханическое обоснование параметров короткозабойных систем подземной разработки склонных к горным ударам мощных угольных пластов является актуальной научной задачей.

Автором использованы современные методы научных исследований в виде численного и шахтного экспериментов. Разработаны и применены оригинальные методы прогноза динамических явлений в угольном пласте и оперативного определения пространственного положения локальных концентраторов вертикальных напряжений в угольных целиках и краевых участках обрабатываемого удароопасного пласта.

Выдвинутые научные положения представляются достаточно обоснованными. Полученные научные результаты и выдвигаемые для защиты положения соответствуют заявленной научной специальности.

Основные результаты освещены в 11 публикациях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и широко обсуждены на Международных конференциях, Неделе горняка, Международном инновационном горном симпозиуме.

По автореферату имеются несколько замечаний.

1. В актуальности работы указано, что внедрение короткозабойных систем разработки позволит снизить затраты на проведение противоударных мероприятий, однако не указано как были эти затраты фактически снижены.
2. В формуле (1) автореферата не ясен физический смысл и размерность коэффициента 0,01.

В целом, несмотря на замечания, диссертация Черепова Андрея Александровича соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, за решение актуальной научной задачи геомеханического обоснования параметров систем разработки короткими забоями

склонных к горным ударам мощных угольных пластов, заслуживает присуждения
ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 –
Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная
теплофизика

Миренков Валерий Егорович,
профессор, доктор технических наук
по специальности 01.02.09 – механика горных пород,
главный научный сотрудник лаборатории механики
горных пород Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
«Институт горного дела им. Н.А. Чинакала
Сибирского отделения РАН»,
630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 54,
www.misd.ru.
e-mail: mirenikov@misd.ru ,
Тел 8(383) 205–30–30 (доп. 187)

(подпись)

Миренков В.Е.
/ ФИО /

Я, Миренков Валерий Егорович, даю согласие на
включение своих персональных данных в документы,
связанные с работой диссертационного совета, и их
дальнейшую обработку

«17» 01 2019 г.

(подпись)

Миренков В.Е.
/ ФИО /

Подпись д.т.н. Миренкова В.Е. заверяю:
Ученый секретарь Федерального государственного
бюджетного учреждения науки «Институт горного
дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения РАН»
к.т.н.



Хмелинин А.П.
/ ФИО /