

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

В рецензируемой диссертации А.А. Черепова выполнено геомеханическое обоснование параметров системы разработки короткими забоями склонных к горным ударам мощных угольных пластов для отработки их в условиях, нерегламентированных действующими нормативными документами, что является весьма актуальным для повышения эффективности подземной геотехнологии.

Как следует из автореферата, автором была разработан метод прогноза потенциальной удароопасности склонного к горным ударам мощного угольного пласта с использованием комплексного показателя удароопасности, что обеспечивает количественную оценку напряженного состояния пласта. Отличительной особенностью комплексного показателя является его оригинальное использование для уточнения коэффициента удароопасности, определяемого согласно «Инструкции по прогнозу динамических явлений и мониторингу массива горных пород при отработке угольных месторождений», в соответствии с реальной горнотехнической ситуацией.

Заслуживают внимания закономерности изменения напряженного состояния массива горных пород при камерно-столбовой и камерной системах разработки мощного угольного пласта по результатам численного моделирования. Автором было установлено, что отличительной особенностью напряжённого состояния массива горных пород при камерной системе разработки по сравнению с камерно-столбовой является повышение устойчивости пород кровли за счет применения ленточных целиков вместо столбчатых.

Следует также отметить разработанный автором метод определения пространственного положения локальных концентраторов вертикальных напряжений в угольных целиках и краевых участках обрабатываемого удароопасного пласта, который позволяет оперативно выбирать вид противоударных мероприятий и устанавливать их параметры.

Предложенные методы и выявленные закономерности обеспечили научное сопровождение опытно-промышленных испытаний по внедрению системы разработки короткими забоями на пласте III в условиях ЗАО «Распадская-Коксовая», что определяет практическую значимость диссертации.

Достоверность полученных результатов обеспечивается квалифицированным применением современных методов научных исследований в виде вычислительных и шахтных экспериментов, а также удовлетворительной сходимостью расчётных и измеренных параметров.

Наряду с достоинствами работы, по содержанию автореферата необходимо сделать следующие замечания.

1. Из автореферата не ясно, какой критерий используется в работе для определения границ зон предразрушения угля?

2. Что на практике дает применение метода оперативного определения положения локальных концентраторов вертикальных напряжений в отрабатываемом пласте?

Высказанные замечания не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации и не снижают общей оценки работы.

Диссертация соответствует требованиям, установленным Положением ВАК РФ о порядке присуждения учёных степеней, а ее автор Черепов Андрей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Лизункин Владимир Михайлович,
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Подземная разработка
месторождений полезных ископаемых»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Забайкальский государственный университет»,
672039, Забайкальский край, г. Чита,
Александро-Заводская, д. 30
тел. (3022)32-40-03
e-mail: prmpi.zabgu@mail.ru

/Лизункин В.М./

Подпись д.т.н. Лизункина В.М. удостоверено

начальник управления кадров
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Забайкальский государственный университет»



/Евтушок О.В./