

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

Возможность использования систем разработки короткими забоями угольных пластов ограничена действующими нормативными документами, согласно которым камерные и камерно-столбовые системы разработки могут применяться на глубине не более 200м при отработке угольных пластов, не склонных к динамическим явлениям. Для расширения области применения короткозабойных систем разработки в условиях, нерегламентированных действующими нормативными документами, необходимо проведение комплексных аналитических и шахтных исследований.

В этой связи геомеханическое обоснование параметров систем разработки короткими забоями склонных к горным ударам мощных угольных пластов на основе интеграции результатов количественного прогнозирования проявления динамических явлений, точечных шахтных измерений параметров состояния массива горных пород и масштабного производственного эксперимента по управлению удароопасностью массива горных пород является актуальной научной задачей.

Цель работы достигнута через поставленные в диссертации задачи, которые решены на высоком научном уровне.

Следует отметить наличие новизны в следующих элементах: методе прогноза динамических явлений в угольном пласте с использованием комплексного показателя удароопасности; выявленных закономерностях изменения напряженного состояния массива горных пород при камерно-столбовой и камерной системах разработки; геомеханическом обосновании параметров систем разработки короткими забоями склонного к горным ударам мощного угольного пласта.

Основные положения диссертации, опубликованы автором в 11 печатных работах, из них 8 - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты исследований докладывались и обсуждались на конференциях, горном симпозиуме и доведены до научной общественности.

Достоверность результатов и выводов не вызывает сомнений. В работе корректно применены современные методы научных исследований в виде численного и шахтного экспериментов. Проведен представительный объём натурных и аналитических исследований геомеханических процессов при целенаправленном изменении механических свойств склонного к горным ударам пласта и пространственного положения камер и угольных целиков. Получена удовлетворительная сходимость расчётных и измеренных параметров: размеров угольных целиков и камер, ширины зон разгрузки, смещений контурных реперов в кровле и боках выработок.

К числу достоинств работы следует отнести разработку и применение утвержденного технологического регламента по безопасной отработке запасов склонного к динамическим явлениям мощного пласта III Ольгерасского каменноугольного месторождения ЗАО «Распадская – Коксовая», который можно

использовать для выемки пластов-аналогов, а также методики научного сопровождения опытно-промышленных испытаний специализированными организациями.

Практическая значимость и ценность работы подтверждается использованием результатов диссертации в условиях ЗАО «Распадская-Коксовая» при составлении и реализации документации на ведение горных работ на трёх выемочных участках для отработки пласта III.

По автореферату можно сделать следующее замечания:

1. Из автореферата не ясно чем отличается «горный удар» от газодинамического явления?
2. Чем объясняется достаточно большой диапазон изменения вычисленных и измеренных параметров, приведенных в таблице 2 автореферата?

Однако приведенные замечания носят частный характер и не влияют на основные теоретические и практические результаты диссертации, которая является самостоятельной законченной научно-исследовательской работой, обладающей научной новизной и практической ценностью. Работа удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а автор, Черепов Андрей Александрович заслуживает ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Ведущий научный сотрудник Красноярского филиала Института вычислительных технологий СО РАН – Специального конструкторско-технологического бюро «Наука», докт. техн. наук по специальности
25.00.36 - «Геоэкология»

И. В. Зеньков
/Зеньков И.В./

Индекс, 660049, г. Красноярск,
Пр-т Мира, д. 53, а/я 25515.
e-mail zenkoviv@mail.ru
раб. тел. 8 391 227 32 21.

Я, Зеньков Игорь Владимирович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.
«28» декабря 2018 г.

Дата оформления отзыва

И. В. Зеньков
(подпись)
«28» декабря 2018 г.

*Подпись Зенькова И. В. заверена
Ученой секретаря СКТБ «Наука» ИВТ СО РАН*

К. ч. н.

Н. А. Черепов

