

ОТЗЫВ

научного консультанта на докторскую диссертацию Шонтаева Аскара Джаманбаевича, выполненную на тему: «Совершенствование противовыбросных мероприятий при проведении горных выработок на шахтах Карагандинского угольного бассейна», представленную на соискание ученой степени доктора философии PhD по специальности 6D070700 «Горное дело»

Разработка газоносных угольных пластов Карагандинского бассейна осложняется газодинамическими явлениями. Наибольшую опасность для шахтёров в настоящее время представляют внезапные выбросы угля и газа, вследствие недостаточной изученности их природы и основ прогнозирования. Опасность поражения работающих в шахте людей продуктами выброса обостряется возможностью опрокидывания свежей струи воздуха и загазирования горных выработок участка, крыла и всей шахты. Загазованность горных выработок, повышение газодинамической активности угольных пластов являются основными факторами, создающими угрозу безопасности, здоровью и жизни людей, требующими незамедлительного оперативного анализа и принятия решения, так как при опрокидывании вентиляционных струй резко возрастает вероятность взрыва метановоздушной смеси и угольной пыли.

В этой связи, в диссертационной работе рассматриваемые задачи, направленные на повышение эффективности мер по предотвращению внезапных выбросов угля и газа при проведении подготовительных выработок на угольных шахтах региона является актуальной.

Научные положения, выводы и заключение, сформулированные в диссертации, обладают достаточной степенью обоснованности и достоверности, которые подтверждаются обширным анализом и научным обобщением литературных источников по исследуемым вопросам, корректной постановкой задач исследования, удовлетворительной сходимостью расчетных и экспериментальных данных, положительными результатами при использовании разработанных рекомендаций в практической деятельности, а также апробацией основных положений в открытой печати.

Научная новизна работы заключается в установлении параметров зон обработки угольного массива бурением опережающих скважин за области действия разрушающих касательных напряжений массива впереди забоя подготовительной забоя, где формируются высокие концентрации напряжений для образования систем разгрузочных трещин вокруг этих скважин впереди расположенном горном массиве по фронту проведения выработки.

Практическое значение работы заключается в:

- совершенствовании противовыбросных мероприятий с применением геотехнологических методов активного воздействия на углепородный массив для предотвращения газодинамических явлений путем увеличения зоны эффективного воздействия на выбросоопасные зоны;

- разработке рекомендаций по противовыбросным мероприятиям с целью усовершенствования технологических схем подготовки выбросоопасных пластов при проведении подготовительных выработок на основе определения закономерностей проявления горного давления в зависимости от горно-геологических факторов и горнотехнических условий проходки с использованием компьютерного моделирования геомеханических процессов в горном массиве.

Основные научные положения, выводы, рекомендации и практические результаты диссертации опубликованы в 11 печатных работах.

На основании изложенного считаю, что рассматриваемая диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым ККСОН МОН Республики Казахстан к докторским диссертациям, а её автор, Шонтаев Аскар Джаманбаевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора философии PhD по специальности 6D070700 «Горное дело».

**Научный консультант,
Директор
ТОО «Научно-инженерный
центр «ГеоМарк»», д.т.н.**



Ходжаев Р.Р.