

## ОТЗЫВ

**На автореферат Криницына Романа Владимировича на тему "Разработка методики оценки влияния тектонического нарушения на вторичное поле напряжений в приконтурном массиве горизонтальной выработки" представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная азорогазодинамика и горная теплофизика».**

Понижение горных работ повсеместно сопровождается ухудшением горно-геологических условий, что определяется, прежде всего, ростом природных напряжений с глубиной. Это обуславливает необходимость углубленного изучения и постоянного контроля за происходящими геомеханическими процессами, вызванными нарушением равновесия в земной коре на обрабатываемых участках.

В настоящее время разработаны методы разгрузки массива однако, не смотря на достигнутые успехи количество проявлений горного давления меньше не становится, это говорит о том, что проблема решена не полностью и требует дальнейших исследований.

Одной из частных проблем является необходимость оценки влияния тектонических нарушений (ТН) на формирование вторичного поля напряжений массива горных пород в окрестности выработок.

Автору диссертационной работы удалось решить ряд задач, направленных на достижение поставленной цели: исследование влияния ориентировки ТН относительно главных нормальных напряжений на напряженное состояние приконтурного массива; исследование влияния расстояния между контуром выработки и ТН на распределение напряжений; исследование влияния физико-механических свойств заполнителя ТН на распределение напряжений в приконтурном массиве.

Разработанная автором методика позволяет заранее оценить, потенциально аварийные участки на стадии проектирования выработок и предусмотреть комплекс мер по предотвращению динамических явлений. Также проведено уточнение границ применимости мероприятий по разгрузке массива в зависимости от напряженного состояния массива и ориентировки тектонического нарушения (ТН).

В свете вышесказанного актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнения.

Работа имеет несомненную научную новизну, позволяет оценить наличие участков массива горных пород с повышенным уровнем напряжений

и предусмотреть мероприятия по разгрузке массива в зависимости от напряженного состояния.

Научные положения, выносимые на защиту, убедительно доказаны, а уровень выполненных в работе исследований соответствует современным достижениям в данной области.

К работе имеются следующее замечание – кроме сжимающих напряжений в массиве могут возникнуть и растягивающие напряжения, при которых возникает опасность вывалов.

Диссертационная работа отличается цельностью и оригинальностью, выполнена на высоком научно-техническом уровне, и имеет законченный вид. Предложенные автором решения представляют научный и практический интерес. Данная работа полностью соответствует Положению о присуждении ученых степеней, а её автор, Криницын Роман Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Доктор технических наук, профессор кафедры «Горное дело»  
Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ)  
имени М.И. Платова

В.Н. Игнатов

346400 Ростовская обл, г. Новочеркасск, ул. Просвещения 132  
ЮРГПУ(НПИ)

тел. 8(86352) 55-3-54 [vnignatov@yandex.ru](mailto:vnignatov@yandex.ru)

Я, Игнатов Виктор Николаевич, согласен на обработку персональных данных.

Личную подпись доктора технических наук, профессора Игнатова Виктора Николаевича заверяю

Ученый секретарь ЮРГПУ(НПИ)



Н.Н. Холодкова