

Утверждаю:

Директор ИГД УрО РАН

д.т.н. Соколов И.В.



«25» февраля 2022



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФГБНУ Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук

Диссертация «Разработка методики оценки влияния тектонического нарушения на вторичное поле напряжений в приконтурном массиве горизонтальной выработки» выполнена в ФГБНУ Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук.

В период подготовки диссертации и по настоящее время соискатель Криницын Роман Владимирович работал в ФГБНУ Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук в должностях младшего, научного и старшего научного сотрудника, в настоящее время работает в должности заведующего лабораторией.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Тема диссертации является актуальной, как с теоретической точки зрения, так и с точки практического применения её результатов.

Личное участие автора

Анализ авторских публикаций свидетельствует о том, что все результаты диссертации, в том числе научные положения, получены лично автором.

Достоверность научных положений, результатов и выводов подтверждаются согласованностью полученных результатов с современными представлениями об основных закономерностях деформирования пород вокруг выработок, соответствием построенных геомеханических моделей реальным свойствам горных пород.

Научная новизна заключается в том, что учтены соотношения главных нормальных напряжений и их ориентировки относительно тектонического нарушения, установлено минимальное расстояние между выработкой и тектоническим нарушением, при котором оно существенно, влияет на напряженно деформированное состояние (НДС) приконтурного массива, установлено, что влияние свойств заполнителя ТН на НДС приконтурного массива не превышает 10%, т.е., с учетом реальной изученности массива, является несущественным фактором.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты проведенных исследований позволяют заранее оценивать, потенциально аварийные участки на стадии проектирования выработок и предусмотреть комплекс мер по предотвращению динамических явлений.

Ценность научных работ соискателя состоит в том, что в них поставлены и решены задачи касающиеся повышения эффективности и безопасности работ при добыче полезных ископаемых, рассматриваемые вопросы касаются напряженно-деформированного состояния и факторов, влияющих на него. В трудах Криницына Р.В. отражены основные понятия исследования, проанализированы подходы к решению задач управления горным давлением в различных условиях. На основании исследований даны рекомендации по предотвращению аварийного проявления горного давления.

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Тематика исследований, результаты которых приведены в диссертации, соответствует пунктам 1, 2, 5, 13 паспорта ВАК специальности 25.00.20.

Таким образом, кандидатская диссертация Креницына Р.В. на тему «Разработка методики оценки влияния тектонического нарушения на вторичное поле напряжений в приконтурном массиве горизонтальной выработки» соответствует специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика» и отвечает требованиям, предъявляемым Положением ВАК при министерстве науки и высшего образования РФ.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени

Научные и практические результаты исследований отражены в 9 научных публикациях, основных публикаций – 3 опубликованы в изданиях, включенных в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», 3 статьи – в журналах, входящих в базу SCOPUS.

В изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ:

1. Оценка влияния разработки Высокогорского месторождения на устойчивость тектонических нарушений /**Р.В.Креницын**, Ю.П. Шуплецов, О.Ю. Смирнов, Е.А. Медведев [и др.] // Горный журнал. –2004. – № 2. – С. 51–55.

2. **Креницын, Р.В.** Влияние тектонического нарушения на проходку одиночной выработки / **Р.В. Креницын** //Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2010. – № 9. –С. 297-300.

3. **Krinitcyn, R.V.** Designing support for narrow rib pillars with subvertical fractures / **R.V. Krinitcyn, S.V. Khudyakov** // Eurasian Mining. – 2017. – №2 P.16-19.

В прочих научных изданиях:

4. **Креницын, Р.В.** К расчету методом конечных элементов напряженного состояния массива при пересечении выработкой тектонического нарушения / **Р.В.Креницын** // Геомеханика в горном деле: докл. междунар. конф. (19 – 21 ноября 2002 г.). – Екатеринбург: ИГД УрО РАН, 2003. – С. 154-163.

5. Анализ подвижки массива по тектоническому нарушению на шахте «Магнетитовая» / Ю.П. Шуплецов, О.Ю. Смирнов, Е.А. Медведев, **Р.В. Креницын**, М.Ю. Оплетаев, В.М. Барышев // Геомеханика в горном деле: докл. междунар. конф. (19 – 21 ноября 2002 г.). – Екатеринбург: ИГД УрО РАН, 2003. – С. 225-232.

6. Влияние тектонической нарушенности массива на конструктивные параметры камерно-столбовой системы при разработке месторождения магнетитов ОАО «Комбинат Магнетит» / Ю.П. Шуплецов, А.А. Смирнов, С.В. Худяков, **Р.В. Креницын**, М.Ю. Оплетаев, Е.М. Ушаков // Вопросы осушения, горнопромышленной геологии и охраны недр, геомеханики, промышленной гидротехники, геоинформатики, экологии: материалы 7-го Междунар. симпозиума «Освоение месторождений минеральных ресурсов и подземное строительство в сложных гидрогеологических условиях». – Белгород: ВИОГЕМ, 2003. – С. 170-174.

7. **Креницын, Р.В.** Напряженно-деформированное состояние трещиноватых и упруго-пластических сред / **Р.В. Креницын** // Проблемы недропользования: материалы I-й молодежной научно-практической конференции 14 февр. 2007 г. / ИГД УрО РАН. – Екатеринбург: УрО РАН, 2007. – С. 157-160.

8. **Креницын, Р.В.** Прогноз удароопасности массива при проходке выработок вблизи тектонических нарушений / **Р.В. Креницын** // Проблемы недропользования: материалы II всерос. молодежной научно-практ. конф. 12-15 февр. 2008 г. / ИГД УрО РАН. – Екатеринбург: УрО РАН, 2008. – С. 24-31.

9. **Креницын, Р.В.** Прогноз удароопасности массива при проходке выработки вблизи тектонических нарушений / **Р.В. Креницын** // Proceedings of the X-th Jubilee national conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, June 07 11 2009 / International House of Scientists "Fr. J. Curie" Varna, Bulgaria. – Varna, Bulgaria, 2009. – P. 414-418.

Диссертация соответствует требованиям, установленным пунктом 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат».

Диссертация «Разработка методики оценки влияния тектонического нарушения на вторичное поле напряжений в приконтурном массиве горизонтальной выработки» Креницына Романа Владимировича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 «Геомеханика, разрушение пород взрывом, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Заключение принято на расширенном заседании секции «Геомеханика» Ученого Совета ИГД УрО РАН.

Присутствовало на заседании - 13 чел.

Результаты голосования:

За - 13 чел.

Против нет

Воздержавшихся нет

Протокол № 93 от 24 февраля 2022г.

Председатель секции «Геомеханика»
Ученого Совета
Института горного дела УрО РАН

А.А. Панжин