

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Аникина Павла Александровича «Прогнозирование удароопасности массива горных пород по данным геоакустического контроля (на примере месторождения урановых руд Антей)», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Диссертационная работа П.А. Аникина посвящена разработке методов оценки и прогноза геомеханического состояния геосреды по данным геоакустического мониторинга и на их основе исследованию возможности снижению риска динамических проявлений горного давления на глубоких горизонтах месторождения Антей. Актуальность темы и соответствие специальности сомнений не вызывает.

В результате проведенных автором исследований получены новые экспериментальные данные о свойствах и напряженном состоянии массива горных пород части месторождения Антей. Разработана методика обработки экспериментальных данных, полученных с применением системы геоакустического контроля, выявлены основные факторы, совокупность которых предопределяет степень удароопасности массива горных пород. По результатам многолетних наблюдений с применением цифровой автоматизированной системы контроля горного давления установлены закономерности изменения сейсмоакустической активности массива горных пород под влиянием горных работ.

Существенным результатом диссертационной работы является разработка и обоснование комплексного показателя удароопасности, основанного на выявлении формирования акустически активных зон, характеризующих геомеханическое состояние массива горных пород.

Основные результаты исследований доведены до практического использования – на их основе разработаны и реализованы рекомендации по прогнозу и предотвращению опасных проявлений горного давления на месторождении Антей. Следует, однако, заметить, что в автореферате ничего не сказано о сути предложенных диссертантом мероприятий, направленных на предотвращение опасных проявлений горного давления. Как эти предложения связаны с данными мониторинга и проведённой с помощью комплексного

показателя оценкой удароопасности? Чем подтверждена эффективность мероприятий?

В целом диссертация П.А. Аникина является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи прогнозирования опасных динамических проявлений горного давления. Полученные диссертантом результаты достаточно подробно обсуждены на различных научно-технических конференциях и опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Высказанное замечание не умаляет общей положительной оценки работы, которая выполнена на высоком научном уровне и полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Главный научный сотрудник ИГДС СО РАН,
доктор технических наук
(E-mail: suknyov@igds.ysn.ru)

Сергей Викторович Сукнёв

Научный сотрудник ИГДС СО РАН,
кандидат технических наук
(E-mail: s.fedorov@igds.ysn.ru)

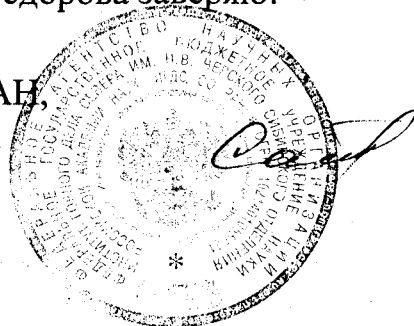
Сальвадор Петрович Фёдоров

Почтовый адрес: 677980, Якутск, пр. Ленина, д. 43,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского
Сибирского отделения Российской академии наук

Подписи С.В. Сукнёва и С.П. Фёдорова заверяю:

Учёный секретарь ИГДС СО РАН,
кандидат технических наук

28 февраля 2017г



С.И. Саломатова