

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кутепова Ю.Ю. «ГЕОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ГИДРООТВАЛОВ НА ПОДРАБАТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

В настоящее время на некоторых предприятиях горнодобывающей промышленности сформированы и функционируют гидротехнические сооружения - опасные производственные объекты, аварии на которых могут привести к значительным экологическим и экономическим последствиям, а иногда и человеческим жертвам. Существенным факторам, ухудшающим условия их устойчивости, является подработка дамб и плотин подземными горными работами. Поэтому представленная диссертация, посвященная геомеханическому обоснованию устойчивости гидроотвалов на подрабатываемых территориях, является **актуальной** и имеет важное научное и практическое значение.

В работе рассмотрено современное состояние устойчивости гидроотвалов вскрышных пород, их подработки подземными горными выработками и прогнозирование процессов сдвижения горных пород при разработке угольных месторождений. Диссертационные исследования производились применительно к двум действующим гидроотвалам разреза «Моховский», подрабатываемым горными работами шахт «Байкаймская» и им. А.Д. Рубана. Результаты выполненных исследований позволят безопасно и эффективно извлечь из-под данных объектов законсервированные запасы угля при обеспечении устойчивости дамб и плотин гидротехнических сооружений.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в установлении закономерностей изменения коэффициента запаса устойчивости откоса подрабатываемого гидроотвала в зависимости от его расстояния до очистного забоя, а также направления ведения горных работ, в выявлении по результатам численного моделирования формирования в подрабатываемых намывных массивах избыточного порового давления. Особый научный и практический интерес представляют методика и результаты моделирования процессов сдвижения горных пород МКЭ с применением упруго-пластической модели. Разработанная система обеспечения устойчивости гидротехнических сооружений имеет важное значение и может быть рекомендована при проектировании подземных горных работ в аналогичных условиях.

По содержанию автореферата имеются следующие вопросы:

1. В автореферате отсутствуют значения параметров физико-механических свойств пород, принятых в геомеханических расчетах, а также

№ 268-10
от 18.09.2019

данные по используемым в расчетах граничных условий (ограничение поперечных смещений, горизонтальные поля тектонических напряжений и т.д.) и их обоснование.

2. В автореферате указывается, что область сдвижения при моделировании разбита на 3 зоны (обрушения, трещин, ненарушенную), где расположены границы этих зон, их форма и какова степень снижения механических характеристик в зонах трещин и обрушения относительно ненарушенного массива.

3. Из автореферата непонятен механизм влияния подработки на формирование избыточного порового давления и на устойчивость откосов гидроотвалов в целом.

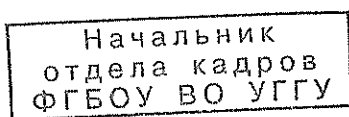
В целом диссертационная работа Кутепова Ю. Ю. «Геомеханическое обоснование устойчивости гидроотвалов на подрабатываемых территориях угольных месторождений» имеет существенное значение для развития методов решения геомеханических задач, вполне соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а **Кутепов Юрий Юрьевич** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Заведующий кафедрой маркшейдерского дела
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Уральский государственный
горный университет», доцент, кандидат
технических наук

А.В. Жабко

Жабко Андрей Викторович
620144, Екатеринбург,
ул. Куйбышева, 30
Телефон: 89122192411
E-mail: zhabkoav@mail.ru
Уральский государственный горный университет

Подпись Жабко Андрея Викторовича заверяю



02.09.2019г

