

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кутепова Юрия Юрьевича «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

Современными законодательными, правовыми и нормативными актами Российской Федерации установлены жесткие требования к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений (ГТС), которые распространяются и на объекты промышленной гидротехники – накопители жидких промышленных отходов. В число основных требований входит обеспечение статической устойчивости ограждающих сооружений накопителей – дамб и плотин, разрушение которых приводит к гидродинамическим авариям с тяжелыми экологическими, социальными и материальными ущербами. Соблюдение установленных требований базируется на прогнозировании показателей состояния дамб и плотин с учетом различных факторов, определяющих устойчивость этих сооружений в течение всего срока их существования, в том числе, после завершения основного цикла эксплуатации. При этом к числу наиболее трудно прогнозируемых факторов можно отнести влияние подземных горных работ на устойчивость объектов промышленной гидротехники, расположенных в районах интенсивной разработки угольных, рудных, соляных месторождений. Поэтому диссертационная работа Кутепова Ю.Ю., посвященная разработке комплексного геомеханического обоснования устойчивости гидроотвалов на подрабатываемых территориях, *является актуальной и может иметь большую практическую значимость* при проектировании горных работ с учетом обеспечения безопасности объектов промышленной гидротехники.

К числу наиболее значимых научных результатов работы Кутепова Ю.Ю. следует отнести разработку методики оценки устойчивости откосов гидроотвалов на подрабатываемых территориях, базирующуюся на численном моделировании изменения напряженно-деформированного состояния породных массивов вследствие развития процессов сдвижения при отработке полезного ископаемого. Реализация методики в ряде численных экспериментов позволила выявить наиболее значимые параметры ведения горных работ с точки зрения их влияния на состояние откосов подрабатываемого гидроотвала и количественно оценить влияние каждого из них на изменение коэффициента запаса устойчивости.

Практическая значимость работы определяется разработанными автором рекомендациями по управлению устойчивостью гидроотвалов на подрабатываемых территориях на основе реализации решений по оптимальному режиму ведения подземных горных работ, а также мероприятий по улучшению устойчивости дамб в сопровождении с мониторингом безопасности.

К замечаниям по автореферату следует отнести:

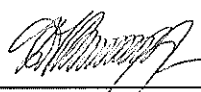
1) Обоснование выбора программного комплекса (и его наименование) для моделирования НДС водонасыщенных массивов и оценки устойчивости откосов гидроотвала в гидрогеомеханической постановке.

2) Отсутствие условных обозначений к рисунку 5, поясняющих закономерности распределения избыточного порового давления в структуре подрабатываемого откоса гидроотвала и его естественном основании.

Диссертационная работа Кутепова Ю.Ю. «Геомеханическое обоснование устойчивости гидроотвалов на подрабатываемых территориях угольных месторождений» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» (утверждено приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839адм), 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.

Заведующий лабораторией № 313
«Намывные сооружения и отвалы»
Акционерное общество «Всероссийский
научно-исследовательский институт
гидротехники имени Б.Е. Веденеева»,
кандидат технических наук

16.09.2019



Дубровская Наталия Владимировна

195220, г. Санкт-Петербург, Гжатская улица, д. 21.

Тел./факс: 8(812) 493-94-15 / 8(812) 493-93-22

E-mail: dubrovskayanv@vniig.ru

Личную подпись *Дубровской*
удостоверяю: Начальник
отдела управления персоналом



Е.Ю. Вишневецкая