

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Якшиной Виктории Владимировны**

«Обоснование параметров открытой геотехнологии с формированием техногенной емкости для размещения хвостов обогащения руд»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Решение вопросов по размещению отходов, включающих в себя пустые породы и хвосты обогащения, является одной из ключевых задач горно-обогатительного производства. Особую актуальность данная проблема приобретает при увеличении производственной мощности предприятия, ввиду изменения горно-геологических условий, в частности снижения содержания полезного компонента в добываемой руде. При этом наряду с высокими темпами отработки запасов, которые обуславливают отставание сроков подготовки и строительства полигонов для складирования и емкостей хвостохранилищ, пропорционально растет количество производимых отходов. Анализ работы горно-обогатительных предприятий показал, что довольно часто площадей для размещения отходов производства не достаточно в пределах собственного лицензионного участка. В связи с этим возрастает необходимость расширения площадей или складирования отходов вне границ лицензии, что снижает общую экономическую эффективность эксплуатации месторождения. Поэтому разработка решений, связанных с вопросами размещения отходов горного производства, в том числе хвостов обогащения, является актуальной задачей в научном и практическом плане для развития открытой геотехнологии.

В теории и практике горного дела накоплен большой опыт по разработке технологических решений, связанных с размещением отходов. Однако все технологические решения были созданы и оптимизированы исключительно в условиях работы стабильно функционирующего действующего горного производства и не обеспечивают учет роста производственной мощности и увеличение количества производимых отходов обогатительной фабрикой, связанное со снижением качества исходного сырья, что было сделано автором в работе. При этом, что отличает работу, была произведена увязка работы карьера и обогатительной фабрики, что способствовало согласованию их работы по обеспечению необходимым объемом пород вскрыши для создания техногенных емкостей при увеличении количества отходов. Стоит отметить, данный подход решил одновременно две проблемы, связанные со складированием пород вскрыши и размещения хвостов обогащения, что с учетом дефицита земельных ресурсов повышает практическую значимость работы.

Выдвинутая в работе идея о том, что регулирование режима горных работ по требуемому объему вскрышных пород для формирования техногенной емкости достигается последовательной выемкой и складированием строительных и изоляционных материалов, с учетом их физико-механических характеристик, является весьма ценной в научном плане.

Автор, при решении поставленных в диссертации задач, использовал современные научные методы и получил результаты, имеющие практическую значимость. Это относится, прежде всего,

Федеральное государственное учреждение ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	14.06.2022

к разработанным технологическим схемам габионных конструкций при строительстве ограждающих дамб, применение которых позволяет увеличить вместимость техногенной емкости.

Научная новизна результатов исследования, представленных в работе, заключается: в систематизации техногенных емкостей для размещения хвостов обогащения по расположению относительно земной поверхности, способу возведения и увязки технологических процессов горных работ, использование которой позволяет выбрать тип, конструкцию, параметры и систему инженерной защиты ограждающих дамб; в разработке методики обоснования параметров открытой геотехнологии с формированием техногенной емкости для размещения хвостов обогащения руд, определяющая конструкцию ограждающей дамбы, необходимые объемы строительного и изоляционного материалов, а также физико-механические характеристики и пространственное положение рыхлых и скальных пород в теле дамбы и карьерном поле.

Научные положения, апробированные на международных научно-практических конференциях и нашли свое подтверждение в полученных результатах законченной диссертации, направленной на обоснование параметров открытой геотехнологии с формированием техногенной емкости для размещения хвостов обогащения руд.

Диссертационная работа является законченным исследованием и полностью соответствует требованиям п. п 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает положительной оценки, а её автор, Якшина Виктория Владимировна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной
технический университет»
Кафедра водоснабжения и водоотведения,
доцент каф. ВВ
кандидат технических наук
E-mail: ugntu-vv@mail.ru
Адрес: 450080, Республика Башкортостан,
г.Уфа, ул. Менделеева, д.195, ауд. 5-221
Тел: + 7(347)2282211

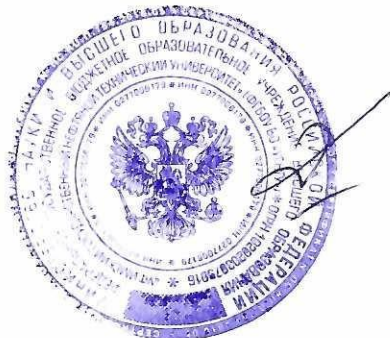
А.Б. Аллабердин

02.06.2022 г.

Аллабердин Азамат Булякович согласен на обработку персональных данных.

Подпись Азамата Буляковича Аллабердина заверяю

Начальник отдела
по работе с персоналом
ФГБОУ ВО «УГНТУ»



Дадаян Ольга Анатольевна