

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЕДУЩИЙ ПРОЕКТНО-
ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ И НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ»
(АО «ВНИПИпромтехнологии»)**

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Залевской Каролины Николаевны**
**«Выбор технологии и параметров открытой разработки техногенных
образований из отходов переработки золотосодержащих руд»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и
строительная)»

В настоящее время в Южноуральском регионе сложилась неблагоприятная экологическая обстановка, одной из причин которой являются потенциально опасные лежалые отходы переработки золотоносных и золото-мышьяковистых руд предприятий. Соответственно поиск новых решений по утилизации таких экологически опасных объектов является важной научно-технической задачей.

В связи с этим диссертационная работа Залевской К.Н., посвященная решению задач по выбору и технологии и параметров открытой разработки техногенных образований из отходов переработки золотосодержащих руд, является **актуальной**.

Объектом исследований являются техногенные образования, сложенные отходами переработки золотоносных и золото-мышьяковистых руд.

Предмет исследования – закономерности распределения неравномерной структуры и свойств сырья техногенных образований.

Проведенный автором анализ исследований в части выбора технологии и транспортировки отходов переработки руд золота в зависимости от структуры техногенных образований подтвердил актуальность проведения исследований по выявлению закономерностей распределения неравномерной структуры и свойств сырья таких образований. На этом основании определены цель, задачи и идея диссертационной работы, а также основные научные положения, выносимые на защиту.

Выполнено блочное моделирование участков отвала золотосодержащих отходов переработки руд, комплекс химических анализов минерального сырья, физико-механические испытания образцов техногенного грунта.

Несомненную научную новизну и практический интерес представляет разработанная методика выбора параметров открытой разработки отвалов тонкодисперсных хвостов золотосодержащих руд, отличающаяся тем, что в состав технологического процесса включена опережающая оценка строения и структуры таких техногенных образований.

Достоверность результатов исследований доказана надежностью и представительностью исходных данных, подтверждением теоретических выводов результатами экспериментальных и опытно-промышленных испытаний, выполненных по апробированным методикам в аккредитованных лабораториях.

Замечания

1. На рисунке 5 представлена зависимость, из которой следует что с увеличением влажности техногенного сырья с 9 до 29% сцепление снижается, а угол внутреннего трения – наоборот увеличивается. Учитывая, что в составе хвостов преобладает глинистый материал вывод о том, угол внутреннего трения увеличивается с ростом влажности вызывает сомнения, поскольку для глины многочисленными исследованиями установлена обратная зависимость.

2. Не приведен расчёт с определением коэффициента запаса устойчивости уступа с углом откоса 50 градусов (который должен быть не 1,2). Соответственно утверждение, что устойчивость такого уступа обосновано обеспечивается недостаточно.

Эти замечания не снижают важности и полезности результатов, полученных в работе.

Автореферат написан четким высокопрофессиональным языком, научные положения, защищаемые автором, доказаны весьма убедительно, представленные материалы изложены ясно и корректно.

На основании автореферата, можно сделать заключение о том, что выполненная Залевской Каролиной Николаевной диссертация **«Выбор технологии и параметров открытой разработки техногенных образований из отходов переработки золотосодержащих руд»**, представленная к защите, является законченной научной квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие минерально-сырьевой базы золотодобычи и способствует решению проблем экологической обстановки в Южноуральском регионе, что соответствует требованиям, установленным Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации, в п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018г. с изменениями от 26.05.2020г. и от 20.03.2021г. № 426), предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Залевская Каролина Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук, по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Селезнев Александр Владимирович
 Начальник Научно-исследовательского отдела
 горных работ АО «ВНИПИпромтехнологии»
 Кандидат технических наук наук (специальность 22.00.22 – «Геотехнология
 (открытая, подземная, строительная)»)

 А.В. Селезнев

115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 33,
 тел.: +7-495-544-1122 доб.42081 E-mail: Seleznev.A.V@vnipipt.ru

Я, Селезнев Александр Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Иоффе Александр Менделевич
 Начальник Научно-исследовательской лаборатории
 совершенствования горно-технологических процессов добычи
 АО «ВНИПИпромтехнологии»
 Кандидат технических наук (специальность 22.00.22 – «Геотехнология
 (открытая, подземная, строительная)»)

 А.М. Иоффе

115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 33,
 тел.: +7-495-544-1122 E-mail: Ioffe.A.M@vnipipt.ru

Я, Иоффе Александр Менделевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подписи Селезнева А.В. и Иоффе А.М. заверяю:

Туркина

 Е.В. Дорохова

Начальник ОУА



19.09.2022.