

## **Отзыв**

*на автореферат диссертации Куренкова Дмитрия Сергеевича на тему  
«Инженерно-геологическое обоснование формирования хранилищ  
предварительно обезвоженных отходов обогащения железистых кварцитов»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология,  
геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»*

Диссертационная работа Куренкова Дмитрия Сергеевича посвящена теме с явным прикладным значением – разработке инженерно-геологического обеспечения для безопасного формирования хранилищ отходов переработки полезных ископаемых. С учетом того, что в России сокращаются запасы богатых руд и большинство месторождений представлено бедным сырьем, особенно при разработке железистых кварцитов, увеличение объемов отходов при их обогащении вынуждает пересмотреть подход при складировании хвостов. Традиционные намывные хвостохранилища сегодня практически исчерпали свой ресурс по вместимости, а проектирование новых хранилищ подобного типа морально устарело. Этим и обоснована актуальность выбранной темы исследования, направленной на инженерно-геологическое обоснование формирования хранилищ из предварительно обезвоженных отходов обогащения железистых кварцитов.

В своих исследованиях автор анализирует состав хвостов мокрой магнитной сепарации и их физико-механические свойства для моделирования поведения техногенных массивов, выделяет основные факторы, которые необходимо учитывать при инженерно-геологическом и гидрогеологическом обосновании формирования хранилищ предварительно обезвоженных отходов обогащения, разрабатывает и обосновывает схемы подготовки хвостов к складированию, а также разрабатывает системы мониторинга хвостохранилищ на основе предложенной классификации горно-геологических явлений в массивах отходов переработки железорудного сырья. Это свидетельство научно обоснованного подхода к решению задач, поставленных автором, что является несомненным достоинством работы.

Основой для выполнения работы стали экспериментальные исследования, проведенные с использованием современного лабораторного оборудования, трехмерное моделирование хранилищ с использованием передовых горно-геологических и геоинформационных систем, а также оценка устойчивости откосов формируемых массивов с применением надежных и широко признанных методов.

Научная значимость работы заключается в обосновании рациональных технологий подготовки к складированию и формирования хранилищ отходов обогащения железистых кварцитов, обеспечивающих рациональное использование ресурсов, устойчивость формируемых хранилищ, экологическую безопасность

горных работ. Научное значение и новизна диссертационной работы Куренкова Д.С. сомнений не вызывают.

Проведенные Куренковым Д.С. исследования позволяют на 10 % повысить вместимость хранилищ отходов обогащения железистых кварцитов без увеличения площади хранилища, кратно снизить объем ограждающих дамб, обеспечить рациональную частоту получения инженерно-геологической и гидрогеологической информации о состоянии хранилищ предварительно обезвоженных отходов обогащения железистых кварцитов, что определяет основную практическую значимость работы.

Основные положения диссертационной работы в достаточной мере раскрыты в статьях, опубликованных в ведущих рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ и базу цитирований Scopus. Результаты работы прошли достаточную апробацию путем их публичного представления на конференциях разного уровня – всероссийском и международном.

Замечаний к тексту автореферата нет.

В целом диссертация «Инженерно-геологическое обоснование формирования хранилищ предварительно обезвоженных отходов обогащения железистых кварцитов» является завершенной научно-квалификационной работой, выполнена на высоком научном уровне и отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы – Куренков Дмитрий Сергеевич – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Общество с ограниченной ответственностью

"Геомикс"

технический директор,

кандидат технических наук,

Россия, 129515, г. Москва, ул. Академика  
Королева, д.13, стр. 1, этаж 3, ком. 42

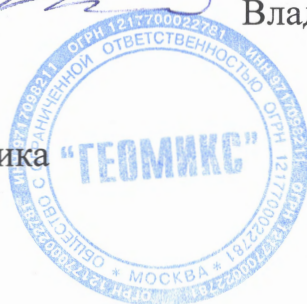
Тел.: +79103206210

e-mail: a.gerasimov@geomix.ru

«22» августа 2023 года.



Герасимов Андрей  
Владимирович



Подпись  
Герасимов А.В.  
уверено  
Генерал Г.В.  
Ген. директор  
