

## 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 решению актуальной научной задачи в области горнопромышленной геологии, направленной на разработку и обоснование инженерно-геологического обеспечения формирования хранилищ предварительно обезвоженных отходов обогащения добываемых полезных ископаемых. Важность решения поставленных задач обусловлена масштабностью процесса освоения месторождений в России, особенно месторождений, приуроченных к железным рудам.

Основная идея исследования Куренкова Д.С. заключается в создании рациональных технологий подготовки отходов обогащения к складированию и формированию хранилищ, представляющими собой массивы хвостов обогащения железистых кварцитов. Автором приведено обоснование технологических схем формирования хранилищ предварительно обезвоженных отходов обогащения железистых кварцитов с использованием вибрационной установки и применением послойной укладки. Анализ результатов расчета коэффициентов запаса устойчивости различных моделей одноярусных и многоярусных хранилищ показал, что предложенные конфигурации хранилищ обладают коэффициентом запаса устойчивости, превышающим нормативное критическое значение. Данный факт позволяет автору утверждать то, что предложенная им технология позволит на 10% увеличить вместимость хранилища отходов обогащения железистых кварцитов благодаря послойной укладке хвостов со средней весовой влажностью 10% после их предварительного глубокого обезвоживания в вибрационной установке.

Нужно отметить комплексность и междисциплинарность проведенных исследований в рамках направления горнопромышленной геологии. Подход Куренкова Д.С. предполагает глубокий системный анализ сложных горнопромышленных природно-технических систем, включающий цифровое моделирование средствами ГГИС, анализ инженерно-геологических условий объекта и глубокое обезвоживание пульпы в вибрационной машине. Совокупность представленных фактов и проведенных исследований позволила Куренкову Д.С. обосновать и верифицировать структуру и состав системы мониторинга состояния хранилищ предварительно обезвоженных отходов обогащения железистых кварцитов, обеспечивающие рациональную частоту получения инженерно-



геологической и гидрогеологической информации для условий Костомукшского железорудного месторождения.

Достоверность результатов подтверждается проработкой теоретического материала на основе построения инженерно-геологических моделей Костомукшского железорудного месторождения и верификации моделей на основе натурных данных инженерно-геологического опробования. Результаты исследований апробированы – автор опубликовал по теме исследования 8 работ, 2 из них в изданиях, рекомендованных ВАК, участвовал в 10 конференциях с международным участием.

К автореферату диссертации можно сделать следующее **замечание** – из текста автореферата не ясно, каким образом автором работы были выбраны типовые участки, обозначенные на рисунке 1 цифрами 1 – 4. В диссертационном исследовании проводится анализ характеристик хранилищ отходов, сформированных указанных площадках, однако, оценить оптимальность произведенного выбора расположения самих участков не представляется возможным.

Приведенное замечание не снижает общей положительной оценки научной и практической значимости диссертационной работы. Считаю, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой и удовлетворяет требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС», а Куренков Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения 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.

Зав. кафедрой «Горное дело» ЮРГПУ (НПИ),  
Д.Т.Н., доц.

А.А. Белодедов

Южно-Российский государственный политехнический  
университет (НПИ) имени М.И. Платова

346428 Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения 132

Тел. 8(86352) 55-3-54 [a.a.belodedov@mail.ru](mailto:a.a.belodedov@mail.ru)

Подпись Белодедова Андрея Алексеевича  
Ученый секретарь Совета ЮРГПУ (НПИ),

Н.Н. Холодкова