

О Т З Ы В

об автореферате диссертации Харько Полины Александровны «ЛИКВИДАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МАЛЫХ ПРИРОДНЫХ ВОДОТОКОВ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕХНОГЕННЫХ МАССИВОВ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология» (технические науки)

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений, так как диссертация посвящена решению проблемы ликвидации экологического вреда и предотвращению повторного загрязнения р. Карагайлы в границах воздействия сульфидсодержащих техногенных массивов Сибайского ГОКа, имеющей принципиально важное значение для формирования экологически обоснованной политики природопользования в регионе.

Несомненно, эта проблема **актуальна** как с точки зрения фундаментальной науки, так и Стратегии научно-технологического развития РФ, указов Президента РФ № 642 и 204 для сбалансированного развития России на долгосрочный период.

Исследования проведены на достаточно высоком научном уровне. Корректно сформулированы цель и задачи исследования.

Диссертантом выполнен большой исследовательский цикл работ, имеющих **научную новизну результатов**, заключающихся в: 1. Установлении механизма формирования техногенных гидро- и литохимических потоков загрязнения в реке Карагайлы в границах влияния сульфидсодержащих техногенных массивов Сибайского ГОКа; 2. Выявлении эффективности очистки модельных растворов кислых дренажных вод от ионов металлов реагентом, представленным золой от сжигания ТКО, в зависимости от состава и количества реагента, времени контакта.

Достоинством диссертационной работы является ее значимость для науки и практики полученных результатов, состоящей в: 1. Выполнении комплексной оценки состояния вод и донных отложений р. Карагайлы в границах воздействия сульфидсодержащих техногенных массивов с выявлением территорий и условий формирования техногенных геохимических барьеров; 2. Обнаружении возможности использования золы от сжигания ТКО в качестве реагента для нейтрализации и очистки кислых дренажных вод хранилищ сульфидсодержащих отходов от соединений металлов; 3. Разработке технологического решения проблемы ликвидации последствий и предотвращению повторного загрязнения воды и донных отложений р. Карагайлы соединениями металлов; 4. Использовании результатов и рекомендаций диссертационной работы в проекте технической документации ООО «Компания «ГрандПроект» (акт о внедрении результатов от 07.02.2023); 5. Разработке диссертантом в соавторстве с М.А. Пашкевич способа очистки подотвальных вод от ионов железа и меди, научная новизна которого подтверждена Патентом РФ № 2779420 от 06.09.2022.

Содержание автореферата логично выстроено, изложено грамотно, научным языком в полном соответствии с требованиями ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, иллюстрирующее самое главное и перспективное в проведенных исследованиях П.А. Харько, их конкретику, актуальность, научную и практическую значимость.

Основные идеи диссертационной работы отражены полностью в публикациях. Выводы обоснованы, соответствуют поставленным цели и задачам и адекватны полученным в работе экспериментальным данным. Изложенные доступно результаты исследования достаточно широко апробированы. Личный вклад соискателя в представленные результаты можно считать подтвержденным.

Область исследований и основные научные результаты диссертации соответствуют п.п. 18 и 24 паспорта научной специальности 1.6.21 – Геоэкология (технические науки).

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-45 от 31.05.23
А В В С

В качестве пожелания можно отметить следующее: целесообразно было бы указать в тексте автореферата требования к технической воде предприятия и каковы остаточные концентрации соединений тяжелых металлов в очищенной воде. Однако эти пожелания ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность работы, они не принципиальны и не имеют отношения к квалификационным качествам диссертации.

Диссертация П.А. Харько является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, обладающей необходимыми признаками актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости и обоснованности полученных данных, сделанных выводов. Рассматриваемая работа читается с интересом, насыщена разнообразным иллюстративным материалом.

Диссертация «Ликвидация последствий загрязнения малых природных водотоков в зоне воздействия техногенных массивов минерально-сырьевого комплекса», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953 адм, а ее автор – Харько Полина Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

«26» 05 2023 года

Кандидат технических наук по специальности
25.00.36 – «Геоэкология», старший научный сотрудник
Института горного дела Дальневосточного отделения
Российской академии наук – обособленного подразделения
Хабаровского Федерального исследовательского центра
Дальневосточного отделения Российской академии наук

 М.Б. Бубнова


Бубнова Марина Борисовна, кандидат технических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология», старший научный сотрудник Института горного дела Дальневосточного отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Хабаровского Федерального исследовательского центра Дальневосточного отделения Российской академии наук
680000, г. Хабаровск, ул. Тургенева, 51. Телефон 8 914 5424069 E-mail – 138_marina@mail.ru

Подпись: Бубновой Марины Борисовны, кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология», старшего научного сотрудника Института горного дела Дальневосточного отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Хабаровского Федерального исследовательского центра Дальневосточного отделения Российской академии наук – ЗАВЕРЯЮ – Главный специалист кадрово-правового отдела
Е.Ю. Рыжак



26.05.2023

Доктор биологических наук по специальности 03.02.13 – «Почвоведение», профессор по специальности 25.00.36 – «Геоэкология», «Заслуженный эколог РФ», Лауреат Премии РАН им. академика РАН Н.В. Мельникова, главный научный сотрудник Дальневосточного НИИ лесного хозяйства «Рослесхоза» Минприроды РФ

 Л.Т. Крупская

Крупская Людмила Тимофеевна, доктор биологических наук по специальности 03.02.13 – «Почвоведение», профессор по специальности 25.00.36 – «Геоэкология», «Заслуженный эколог РФ», Лауреат Премии РАН им. академика РАН Н.В. Мельникова, главный научный сотрудник Дальневосточного НИИ лесного хозяйства «Рослесхоза» Минприроды РФ
680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 71. Телефон 8 924 1067708
E-mail – ecologiya2010@yandex.ru

Подпись: Крупской Людмилы Тимофеевны, доктора биологических наук по специальности 03.02.13 – «Почвоведение», профессора по специальности 25.00.36 – «Геоэкология», «Заслуженного эколога РФ», Лауреата Премии РАН им. академика РАН Н.В. Мельникова, главного научного сотрудника Дальневосточного НИИ лесного хозяйства «Рослесхоза» Минприроды РФ – ЗАВЕРЯЮ – Юрисконсульт О.О. Городилова

