

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **УЛЬРИХА ДМИТРИЯ ВЛАДИМИРОВИЧА**
«НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЛЕКСНОГО
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННО-НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РАЙОНАХ
ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ МЕДНЫХ РУД», представленную на соискание ученой
степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология
(горно-перерабатывающая промышленность)

Диссертационная работа Ульриха Д.В. посвящена актуальной теме восстановления техногенно-нарушенных территорий предприятиями меднорудной промышленности.

Автором проведена колоссальная работа по геоэкологической оценке объектов окружающей среды, подверженных длительному влиянию накопленных сульфидсодержащих отходов в районах добычи и переработки медных руд Южного Урала. Изучались возможности детоксикации поверхностных сточных вод от тяжелых металлов с применением макрофитов, природных материалов и композитов на их основе; закономерности фитоэкстракции тяжелых металлов из загрязненных почв и поверхностных стоков растениями-биоаккумуляторами; целесообразность использования отходов горнопромышленного производства (отходов пирометаллургии) в качестве сырья для получения грунтобетона с целью рекультивации хвостохранилищ. Все это и многое другое позволили Ульриху Д.В. разработать энерго- и ресурсосберегающие технологии очистки тяжелометальных поверхностных стоков, почв и атмосферного воздуха до уровня приемлемого экологического риска.

Достоверность защищаемых научных положений и выводов не вызывает сомнений, так как подтверждена значительным объемом проведенных исследований и отличается системностью и конкретностью научно-обоснованных выводов. Выводы, приведенные в заключении работы, полностью соответствуют поставленной цели и задачам. Результаты исследований широко растиражированы и апробированы.

Не оспаривая основные достижения и достоинства представленной работы, считаю необходимым задать следующий вопрос: в автореферате на странице 16 указаны величины суммарного показателя загрязнения почв

исследованных горнопромышленных районов Урала. Для подсчета использовались данные по всему гумусово-аккумулятивному горизонту почв на всю мощность или какой-то селективный верхний интервал мощностью в несколько сантиметров?

Судя по автореферату, диссертационная работа Ульриха Д.В. является завершенной научно-квалификационной работой и полностью удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям. Диссертационное исследование соответствует формуле специальности 25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность) по пунктам 3.1., 3.3. и 3.10, а ее автор, Ульрих Дмитрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность).

Академик РАН,
доктор географических наук по специальности
11.00.11 Охрана окружающей среды и рациональное
использование природных ресурсов, профессор по
специальности геоэкология, главный научный сотрудник
отдела ландшафтной экологии Института степи
Уральского отделения Российской академии наук –
обособленного структурного подразделения
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Оренбургского федерального
исследовательского центра Уральского отделения
Российской академии наук

А.А. Чибилёв

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

Подпись Чибилёва Александра Александровича заверяю:
специалист по персоналу
«09» октября 2020 года

Ю.В. Волкова

Чибилёв Александр Александрович
Институт степи Уральского отделения Российской академии наук –
обособленное структурное подразделение Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Оренбургского федерального

исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук
Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11
Телефон: (3532) 774432, 776247
E-mail: orensteppe@mail.ru