

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Ульриха Дмитрия Владимировича**  
«Научное обоснование и разработка технологий комплексного восстановления техногенно-нарушенных территорий в районах добычи и переработки медных руд», представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности:  
25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность)

Экологическая ситуация в районах добычи и переработки руд цветных металлов достаточно напряженная. К сожалению, «чистые» технологии добычи и обогащения весьма затратны и при «бедных» рудах исключают целесообразность разработки месторождений. Как ни цинично это звучит, зачастую, прибыльность деятельности горных предприятий обеспечивается за счет минимизации затрат на сохранение окружающей среды. Такой подход приводит к тому, что за время разработки месторождений образуется большое количество отходов в виде отвалов, хвостов обогащения и т.д. Эти загрязнители десятилетиями отравляют гидрологическую сеть данной территории, почву и атмосферу. Все это приводит к негативному воздействию на здоровье людей и снижению комфортности проживания на загрязненных территориях. Для решения этой проблемы требуются эффективные технологии экологической реабилитации элементов окружающей среды, прежде всего водных объектов и загрязненных почв. Поэтому исследования направленные на разработку технологий восстановления экстремально загрязненных территорий в районах добычи и переработки медных руд представляются достаточно актуальными.

Диссертационная работа Ульриха Д.В направлена на решение основных вопросов, связанных с научным обоснованием и разработкой технологий комплексного восстановления техногенно-нарушенных территорий в районах добычи и переработки медных руд, способствующим снижению негативного воздействия горных предприятий на окружающую среду. Несомненным достоинством работы является системный и комплексный подход к решению поставленной цели.

Научная новизна и практическое значение работы не вызывает сомнений. Сформулированные научные положения в достаточной степени раскрыты в содержании автореферата.

По работе в качестве замечания можно выделить следующее: при характеристике природно-техногенных вод в геотехнических системах на стр. 14 автореферата приведена фраза «Преобладающей формой миграции всех исследуемых элементов в аквальных системах является растворенная». Из приведенного к обоснованию этой позиции рисунка 1 можно получить данные только о составе вод, а не о формах миграции элементов.

Данное замечание является не принципиальным и не снижает положительной оценки диссертационной работы.

Автором по материалам диссертации опубликовано 92 работы, в том числе 21 статья в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, получено 3 патента РФ на изобретение.

Диссертационная работа Ульриха Д.В. является завершенной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям паспорта специальности 25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность) по пунктам 3.1., 3.3. и 3.10. Сказанное позволяет заключить, что диссертационная работа «Научное обоснование и разработка технологий комплексного восстановления техногенно-нарушенных территорий в районах добычи и переработки медных руд» соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Ульрих Дмитрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (горно-перерабатывающая промышленность).

Доктор технических наук по специальности  
11.00.11 – «Охрана окружающей среды и рациональное  
использование природных ресурсов», профессор,  
заведующий кафедрой Водного хозяйства и технологии воды  
Федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д.17, С-313  
Тел.: 8(343) 375-93-19  
E-mail: e.v.migalatiy@urfu.ru

 Мигалатий Евгений Васильевич

«30» сентября 2020 года

Я, Мигалатий Евгений Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Мигалатий Евгения Васильевича заверяю:

  
*Зав. кафедре по науке о инновационм ИСА УрФУ*

  
*Т.В.Микуляк*



  
*МИКУЛЯК Т.В.*