

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)

Предприятия горно-перерабатывающей промышленности являются едва ли не самыми главными загрязнителями окружающей среды. Причин этому много, но одной из главных - отсутствие «чистых» технологий добычи и переработки руды. Это касается и медных руд. Отходы добычи и переработки руды складываются на поверхности Земли и выступают в качестве загрязнителей водных объектов, почвы и атмосферы. Положение усугубляется тем, что некоторые предприятия уже закончили отработку месторождений и прекратили свою деятельность, а отходы продолжают оказывать негативное влияние на окружающую среду. Такое положение не устраивает ни общественность, ни управляющие структуры, как регионов, так и страны в целом.

В настоящее время возникла настоятельная необходимость создания технологий восстановления техногенно-нарушенных территорий в районах добычи и переработки медных руд. Именно поэтому исследования Ульриха Д.В., направленные на научное обоснование и разработку технологий комплексного восстановления техногенно-нарушенных территорий следует признать актуальными.

В автореферате чётко сформулированы актуальность, цель работы, изложена её научная новизна и практическая значимость.

Идея работы заключается в использовании выявленных закономерностей сорбции природными минеральными сорбентами и фитоэкстракции макрофитами и многолетними растениями тяжелых металлов для комбинации этих методов в технологиях комплексного восстановления техногенно-нарушенных добычей, обогащением и переработкой медных руд территорий с учетом их геоэкологической оценки и прогноза эффективности технологий с применением теории нечетких множеств.

С помощью установленных закономерностей и зависимостей автор разработал эффективные технологии восстановления загрязненных территорий с целью предотвращения загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами.

По материалам диссертации опубликовано 92 работы, в том числе 1 монография, 21 статья в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, 15 статей в изданиях, индексируемых Scopus и Web of Science, получено 3 патента РФ на изобретение.

По автореферату имеется замечание: на рисунке 2 (стр. 15 автореферата) приведены данные по распределению элементов в пределах почвенных профилей, включая распределение Ni. С какой целью приведены данные по Ni и что диссертант хотел продемонстрировать этим рисунком? Это замечание не является принципиальным и не снижает положительной оценки работы.

