

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)

Диссертационное исследование Ульриха Д.В. посвящено крупной актуальной научно-практической проблеме, связанной с теоретическим обоснованием и разработкой новых высокоэффективных технологических решений, обеспечивающих инженерную защиту окружающей среды и имеющих важное народно-хозяйственное значение при эксплуатации, консервации и ликвидации горно-перерабатывающих предприятий.

Важность решения поставленных в диссертации задач усиливается тем, что на сегодняшний день на территориях добычи и переработки руд продолжает накапливаться огромное количество достаточно токсичных отходов, которые оказывают губительное влияние на атмосферу, почву и водные объекты.

Диссертант проделал масштабную работу по изучению геоэкологических последствий добычи и переработки медноколчеданных руд в Южно-Уральском промышленном регионе; установил закономерности сорбции тяжелых металлов природными сорбентами из водных растворов и фитоэкстракции тяжелых металлов из водных растворов и почв растениями-биоаккумуляторами.

Особый интерес представляют разработанные диссертантом технологии, направленные на экологическое восстановление окружающей среды и ликвидацию накопленного ущерба с использованием композитов, макрофитов и растений-биоаккумуляторов с получением товарных продуктов из растительного сырья и сырья для закладочных смесей.

Научная новизна и практическое значение работы не вызывает сомнений. На защиту автор выносит шесть научных положений, достаточно полно раскрытых в автореферате.

В качестве замечания отметил бы, что автор почему-то обошел в своем исследовании Гайское медно-колчеданное месторождение, для которого характерны большие объемы добычи и обогащения.

