

ОТЗЫВ

научного руководителя

о диссертационном исследовании Максимовой А.М. на тему: «Организационно-экономический механизм извлечения редких и редкоземельных металлов из отходов горнодобывающих предприятий»

За время обучения в аспирантуре экономического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова Максимова А.М. зарекомендовала себя ответственным, ориентированным на научную работу специалистом, стремящимся всесторонне исследовать вопросы, связанные с эффективным использованием минерально-сырьевых ресурсов, возможностями добычи ценных полезных ископаемых из отходов промышленного производства. Выбор темы исследования А.М.Максимовой был не случаен. Горнодобывающие производства наносят значительный ущерб окружающей среде. Негативному воздействию подвергаются атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, почвенный покров. Происходит мощнейшее геологическое воздействие на окружающую среду. Нередко, как в случае добычи редкоземельных металлов, может возникать радиоактивное загрязнение местности. Вместе с тем, без богатой сырьевой базы и расширения объемов добычи полезных ископаемых сложно создать основу для успешного экономического роста. Редкоземельные металлы являются критически важным сырьем для производства большинства видов современной высокотехнологичной продукции: оборудования для солнечной энергетики, электромобилей, компьютеров, смартфонов и планшетов, медицинского оборудования, некоторых видов военной техники, высококачественных сталей и сплавов и т.д.

В рамках исследования А.М.Максимова рассматривала широкий круг вопросов, связанных с различными аспектами добычи редкоземельных металлов из отходов производства, сравнивала возможности добычи редкоземельных металлов из руд коренных месторождений и из золошлаковых отходов. Проведенное исследование показало, что при определенных экономических условиях, добыча редкоземельных металлов из золошлаковых отходов экономически оправдана, а проблема низкой вовлеченности отходов в хозяйственный оборот обусловлена действующим хозяйственным механизмом недропользования, хорошо адаптированным к разработке крупных месторождений, но не стимулирующим освоение отходов, являющихся техногенными месторождениями. В связи с этим, значительное внимание в работе А.М.Максимовой было уделено разработке и обоснованию организационно-экономического механизма, обеспечивающего экономически эффективную добычу редкоземельных материалов из отходов горнодобывающих предприятий. На наш взгляд,

важно подчеркнуть, что предложенный А.М.Максимовой организационно-экономический механизм во многом является универсальным и применим к разработке целого ряда техногенных месторождений, не вовлеченных сегодня в хозяйственный оборот. Высокая выработанность отечественных месторождений в относительно легкодоступных регионах, увеличение доли среди стоящих на государственном балансе мелких и сложных месторождений актуализируют результаты исследования А.М. Максимовой.

Важно подчеркнуть, что результаты исследования А.М.Максимовой позволяют создать предпосылки для внедрения в практику хозяйственного механизма, позволяющего получать двойной выигрыш в сфере природопользования – получение ценного минерального сырья и снижение нагрузок на окружающую среду за счет переработки старых техногенных отходов и рекультивации земель.

На наш взгляд, диссертационное исследование А.М.Максимовой полностью соответствует установленным требованиям и может быть представлено к защите.

Д.э.н., профессор кафедры
экономики природопользования
экономического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова

10.10.2018 г.



О.И.Маликова

О.И.Маликова

О.И.Маликова

удостоверяю

подпись

факультета МГУ