

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Научное обоснование использования твердых отходов горных предприятий путем разработки технологии получения и применения органоминеральных сорбентов для реабилитации почв, загрязненных радионуклидами» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология Москальчука Леонида Николаевича

В результате аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году значительные территории Белоруссии, России и Украины оказались загрязнены радионуклидами и фактически выведенными из сельскохозяйственного оборота. Рекультивация подобных территорий представляется крайне важной задачей. Одновременно в результате деятельности ОАО «Беларуськалий» по переработке сильвинитовой руды накопились огромные объемы твердых промышленных отходов, в том числе глинисто-солевые шламы (ГСШ).

Диссертационная работа Москальчука Л.Н. посвящена разработке научных основ технологии получения и использования из ГСШ сорбентов для эффективного захвата радионуклидов в почвах. *Актуальность* данной задачи не вызывает сомнений – с одной стороны решается проблема утилизации твердых промышленных отходов, в другой стороны решается задача рекультивации загрязненных территорий. Очевидна *научная новизна* подхода, предложенного Л.Н. Москальчуком, основанного на внесении сорбентов в почвы с целью иммобилизации радионуклидов. Полное извлечение радионуклидов из почв не представляется возможным как с технической, так и экономической точек зрения, тогда как их иммобилизация – перевод в биодоступные формы – единственное обоснованное решение.

В работе исследованы физико-химические и сорбционные свойства ГСШ по отношению к радионуклидам, разработана модель миграции радионуклидов в системе почва – почвенный раствор – растение, разработана технологическая схема получения и использования органоминеральных сорбентов на основе ГСШ. В работе использованы современные физико-химические методы исследования, что определяет достоверность полученных результатов. Автореферат написан современным научным языком с использованием общепринятой терминологии.

К автореферату имеется одно замечание, которое не влияет на положительное мнение о работе. Автор использует в работе термин «матричные материалы», говоря о сорбентах, тогда как чаще всего в ядерной технологии и радиохимии под матричными материалами подразумевают материалы для конечной изоляции радиоактивных отходов (стекла и керамические матрицы).

Настоящая работа по актуальности, постановке цели и полученным результатам исследований полностью удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а его автор – Москальчук Леонид Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Заведующий кафедрой радиохимии
химического факультета
Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Московский государственный
университет имени М.В.Ломоносова»,
доцент, д.х.н.

Степан Николаевич Калмыков

почтовый адрес: 119991, г. Москва, Ленинские горы, 1 стр.3
тел: 8(495)9393220
e-mail: stepan@radio.chem.msu.ru