

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романовой Тамары Евгеньевны
«Применение методов ВЭЖХ-ИСП-АЭС для идентификации форм связывания кадмия и ртути в растениях» представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Быстрое развитие производства привели в конце 20-го века ситуацию с состоянием окружающей среды во многих странах и регионах мира на грань экологического кризиса. К числу основных факторов деградации природной среды относится ее загрязнение различными поллютантами. Ртуть и кадмий относятся к токсичным тяжелым металлам и являются приоритетными токсикантами, причем характеризуются высокой стабильностью в окружающей среде и выраженным кумулятивным эффектом.

Большинство работ, связанных с изучением различных объектов окружающей среды подверженных антропогенному воздействию, посвящено распределению тяжелых металлов между компонентами экосистемы. Гораздо в меньшей степени затронуты вопросы, связанные с трансформацией элементов и распределением их форм связывания.

Диссертационная работа Романовой Тамары Евгеньевны посвящена актуальной проблеме идентификации форм связывания кадмия и ртути в природных объектах, на примере гиацинта, который успешно применяется во многих странах для очистки сточных вод. В работе был применен гибридный подход предварительного ступенчатой извлечения соединений кадмия и ртути, а идентификацию форм связывания элементов проводили с применением метода ВЭЖХ – ИСП – АЭС. Установлены зоны локализации кадмия и ртути в гиацинте с использованием гистохимического метода и метода сканирующей электронной микроскопии высокого разрешения с энергодисперсионным анализом химического состава. Контроль правильности результатов анализа проводили способом «введено-найдено» и сравнением результатов, полученных в режимах *online* и *offline*.

Результаты научных исследований Романовой Т.Е. получили широкую апробацию на международных, всероссийских и научно-практических конференциях основные результаты изложены в 25 работах, включая 5 статей и 20 тезисов докладов.

Работа Романовой Тамары Евгеньевны является актуальной и представляет огромный интерес для решения задач экогеохимии. Результаты данного исследования являются цельной, законченной научно-исследовательской работой. Достоверность полученных результатов, обоснованность научных положений и выводов, а также практическая ценность удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата химических наук (п.9 «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Кандидат геолого-минералогических наук,
старший научный сотрудник,
лаборатории геохимии благородных
и редких элементов и экогеохимии
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Институт геологии и минералогии
им. В.С. Соболева Сибирского отделения
Российской Академии наук,
Просп. Академика Коптюга, д. 3,
Новосибирск, 630090
Телефон (383) 333-26-00,
E-mail: director@igm.nsc.ru



Густайтис М.А.

ПОДПИСЬ УДО
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИИ
МАРКИНА Ж.О
13./

