

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе диссертанта Бобылева Артема Евгеньевича по теме диссертации «Синтез, структура и функциональные свойства композиционных сорбентов КУ-2×8–MeS (Me – Cu (II), Zn, Pb)», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Бобылев Артем Евгеньевич в 2005 г. поступил, а в 2010 г. окончил Химико-технологический институт ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» и в этом же году поступил в очную аспирантуру на кафедру физической и коллоидной химии УрФУ. Еще на 4 курсе он проявил интерес к научной работе, активно занимаясь исследованиями процесса очистки сточных вод от тяжелых цветных металлов с использованием композиционных сорбентов. Являясь целевым аспирантом УрФУ, он занимал также должность ведущего инженера кафедры, а затем и по настоящее время младшего научного сотрудника, выполняя работу по проектной части Госзадания № 4.1270.2014/К Министерства образования и науки Российской Федерации.

В ходе работы над диссертацией Бобылев А.Е. самостоятельно освоил различные методы анализа водных растворов на содержание меди (II), цинка, кадмия, никеля, свинца, серебра, палладия (II) и индия, а также методики термодинамических расчетов граничных условий образования сульфидов металлов для получения композиционных сорбентов и их потенциометрического титрования. Артем Евгеньевич изучил основы математического моделирования процесса адсорбции на границе раздела фаз, рентгеновского анализа, растровой электронной микроскопии, термогравиметрии, методы обработки и интерпретации полученных результатов.

При выполнении исследований Бобылев А.Е. проявил завидную настойчивость, трудолюбие и хорошую химическую интуицию. В итоге им впервые был получен ряд композиционных сорбентов на основе катионита КУ-2×8 и иммобилизованной в нем дисперсной фазы сульфида металла.

Выполняемые исследования были поддержаны региональным грантом РФФИ № 13-03-96093 р_урал_а «Композиционные сорбенты с активной сульфидной

составляющей для селективного извлечения тяжелых цветных металлов», который был успешно выполнен в течение 2014-2015 гг.

В процессе обучения Артем Евгеньевич получил также основные педагогические навыки, проводя со студентами Химико-технологического института УрФУ лабораторные работы по курсу «Коллоидная химия».

Бобылев А.Е. обладает уравновешенным и доброжелательным характером, исполнительен и трудолюбив. За время своего обучения в аспирантуре и работе на кафедре у него сложились хорошие отношения со всеми ее сотрудниками.

На основании изложенного считаю, что Бобылев Артем Евгеньевич является сложившимся высококвалифицированным специалистом в области синтеза и исследования функциональных свойств новых сорбционных материалов, им выполнено актуальное научное исследование, имеющее важное теоретическое и практическое значение и он, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Научный руководитель, профессор, д.х.н.,
заведующий кафедрой физической
и коллоидной химии ФГАОУ ВПО
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»,
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19,
тел. (343) 375-93-18, v.f.markov@urfu.ru

Марков Вячеслав Филиппович
30.03.2016 г.

Подпись Маркова В.Ф. заверяю:

