

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

кандидата химических наук Баталовой Валентины Николаевны на соискателя Алексеенко Киру Викторовну, выполнившую диссертационную работу на тему «Разработка вольтамперометрических методик определения органических токсикантов в водах и применение их для контроля фотокаталитического разрушения загрязнителей», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 –аналитическая химия

Алексеенко Кира Викторовна, 1984 года рождения, после окончания в 2007 г. магистратуры с отличием Томского государственного университета по специальности «Химия» была зачислена в очную аспирантуру того же университета по специальности «Аналитическая химия».

За время обучения в аспирантуре Алексеенко К.В. зарекомендовала себя целеустремленным, ответственным, инициативным специалистом, добросовестно относящимся к своим обязанностям. Способна четко определять и формулировать цель, быстро и качественно решать поставленные задачи, глубоко осмысливать и анализировать полученные результаты.

В 2008 г. в связи с рождением ребенка Кира Викторовна ушла в академический отпуск, после чего вернулась к работе и занимала должность инженера Томского регионального центра коллективного пользования. Она имеет удостоверения и сертификаты повышения квалификации по направлению метрологии и стандартизации, является экспертом- метрологом по аттестации методик физико-химического анализа состава и свойств веществ и материалов.

В настоящее время Алексеенко К.В. является вполне сложившимся грамотным и квалифицированным научным работником, обладающим организационными способностями. В течение 3-х лет она является директором ТРЦКП ТГУ.

Целью диссертационной работы соискателя была разработка экспрессных методик определения органических поллютантов (N-

метилпирролидона, фенола, анилина и гидразина) методом инверсионной вольтамперометрии в сточных и нормативно-очищенных сточных водах для использования их в оценке эффективности фотокаталитического разрушения загрязнителей. Для некоторых загрязнителей, например, МП, гидразин, были предложены оригинальные методики вольтамперометрического определения, защищенные патентами, для фенола и анилина – разработаны более простые и экономически выгодные способы определения по сравнению с известными ранее. Соискателем лично проведена метрологическая аттестация 3-х разработанных методик, получены свидетельства об аттестации методик измерений Уральского отделения РАН Центра метрологии и сертификации «Сертимет».

Алексеев К.В. впервые применила сочетание методов циклической вольтамперометрии и спектрофлуоресценции для доказательства механизма и продуктов электрохимических превращений органических веществ.

Разработанные методики применены к сравнительной оценке каталитической активности ряда железосодержащих композитов в процессах деградации органических веществ. Эффективность таких композитов, как нитриды кремния и бора, а также природных цеолитов и торфа в реакциях фотокаталитического разрушения анилина, фенола, гидразина в водных растворах впервые установлена в работах сотрудников кафедры аналитической химии ТГУ с участием соискателя. Показано, что наиболее эффективной является система Раффа-Фентона под действием УФО и озонирования. Результаты работы опубликованы в журналах, индексируемых Scopus.

Достоверность результатов диссертационной работы Алексеев К.В. подтверждается использованием современных методов исследования, воспроизводимостью результатов, внутренней непротиворечивостью результатов исследования, воспроизводимостью и их соответствием теоретическим положениям.

Кира Викторовна успешно справилась со всеми задачами,

поставленными в работе, с большой долей самостоятельности. Работа выполнена профессионально, и включает в себя все элементы научного исследования. Результаты достаточно полно и всесторонне обсуждены.

Основные положения диссертации опубликованы в 18 работах, из них 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, 2-в зарубежных журналах и 2 патента.

Результаты диссертационной работы Алексеенко К.В. использованы при выполнении двух государственных контрактов в рамках федеральных целевых программ Минобрнауки РФ и проекта Российского фонда фундаментальных исследований» проводимого совместно с Министерством по науке и технологиям Тайваня.

Считаю, что Алексеенко К.В. безусловно заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Научный руководитель,
кандидат химических наук

Баталова
Валентина Николаевна

Федеральное государственное
автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский
Томский государственный
университет» доцент, кафедры
аналитической химии
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
batvn@mail.ru
тел. +7 (3822) 42-10-41

Подлинность подписи к.х.н., доцента Баталовой В.Н. заверяю:

