

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Холмогоровой Анастасии Сергеевны
«Сорбционно-спектроскопическое определение палладия(II), платины(IV) и серебра(I)
с применением дитиооксамидированного полисилоксана», представленной на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 –
Аналитическая химия

Интерес к функционализированным полисилоксанам, полученным по золь-гель технологии, определяется в первую очередь их химической устойчивостью, высокой скоростью установления равновесия и широкими возможностями практического применения в качестве высокоэффективных сорбентов для выделения и разделения огромного числа органических и неорганических соединений. Золь-гель метод является достаточно популярным инструментом конструирования сорбционных материалов, так как позволяет управлять структурой материала, распределением компонентов и получать химически однородные многокомпонентные системы, в виде различных форм – волокон, трубок, микросфер. Такие материалы могут отличаться уникальными оптическими, магнитными, каталитическими, сорбционными и другими свойствами, поэтому заявленная тема диссертационного исследования является актуальной задачей.

Диссертационная работа Холмогоровой А.С. посвящена получению и комплексному исследованию свойств функционализированных полисилоксанов для разработки сорбционно-спектроскопических методик определения благородных металлов при конкурентной сорбции в присутствии ионов неблагородных металлов. Практическая значимость исследования состоит в разработке простых процедур сорбционного концентрирования Pd(II) из растворов сложного состава.

В качестве замечания (не отражающегося на общей положительной оценке работы) можно отметить: в автореферате указано, что будут представлены «результаты исследования механизма и кинетики сорбции металлов из многокомпонентных систем на модифицированных полисилоксанах», однако изучение механизма сорбции – предусматривает исследование самого процесса превращения аналитов в конечные продукты, включающее в себя как можно более полное описание состава, строения, геометрии, и других свойств интермедиатов, а также переходных состояний и продуктов, однако, к сожалению, далее по тексту работы есть данные только о предполагаемом строении конечных продуктов.

В целом, диссертационная работа Холмогоровой А.С. представляет собой законченное научное исследование, в результате которого успешно достигнута

поставленная цель и решены поставленные задачи. Материалы диссертационной работы широко освещены в научно-технических профильных журналах и обсуждены на всероссийских и международных конференциях.

Научные положения и заключения, сформулированные в диссертации, обоснованы и базируются на большом экспериментальном материале. По содержанию и объему диссертационная работа Холмогоровой А.С. отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Зав. кафедрой аналитической химии
Кубанского государственного университета,
профессор, д.х.н.
Темердашев Зауаль Ахлоевич



Темердашев З.А.

Доцент кафедры аналитической химии
Кубанского госуниверситета, к.х.н.
Коншина Джамиля Наибовна

Коншина Дж.Н.

Почтовый адрес: 350040, г. Краснодар, Ставропольская ул., д. 149. Кубанский государственный университет, факультет химии и высоких технологий, кафедра аналитической химии.

Телефон: (861) 219-95-72

e-mail: analyt@chem.kubsu.ru