

ОТЗЫВ

**об автореферате диссертации Петровой Юлии Сергеевны
«Физико-химические свойства и аналитическое применение
сульфоэтилированного хитозана для определения меди и серебра»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия**

Диссертационное исследование Петровой Ю.С. посвящено актуальной задаче аналитической химии – разработке методик отдельного определения ионов металлов в многокомпонентных средах на основании установленных закономерностей сорбции и концентрирования ионов металлов сорбентами на основе хитозана. Для решения поставленных в работе задач соискателем применены метод потенциометрического титрования, низкотемпературной сорбции, атомно-абсорбционной и атомно-эмиссионной спектроскопии, термогравиметрический и весовой метод. Современные методы исследования позволили изучить влияние различных факторов на селективные свойства сорбентов на основе хитозана, кинетику сорбции ионов металлов при совместном присутствии в растворе, рассчитать сорбционную емкость по различным ионам.

На основании изученных соискателем закономерностей сорбционного концентрирования и определенных констант устойчивости комплексов таурина с ионами металлов разработаны методики сорбционно-спектроскопического определения меди в природных и питьевых водах и потенциометрического определения массовой доли серебра в различных объектах. Отметим, что эти методики получили свидетельство об аттестации и заявлены как изобретение.

Выводы к работе согласуются с поставленными целью и задачами. Основное содержание диссертации отражено в публикациях соискателя. В автореферате достаточно четко изложены главные положения диссертации, последовательно приведены основные результаты работы.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Качество рис. 1,2, 4 и 6 таково, что все кривые для металлов, кроме меди и серебра, сливаются; стоило ли их все приводить?

2. В табл. 6 приведена степень извлечения ионов металлов и утверждается, что извлечение мешающих ионов не превышает 10%. Но в сумме эта величина окажется значительно больше, не помешает ли это количественному выделению меди?

Сделанные замечания не имеют принципиального характера и в общем не отражаются на высокой оценке диссертационной работы Петровой Ю.С. Считаю, что по актуальности и практической значимости полученных соискателем результатов, их научной новизне и степени апробации диссертационная работа Петровой Ю.С. соответствует современным требованиям ВАКа, предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доктор химических наук, доцент,
доцент кафедры физики и химии ВУНЦ ВВС
«Военно-воздушная академия им. профессора
Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина» (г.Воронеж),
394064 Воронеж, ул. Старых большевиков, 54 а
moksnad@mail.ru; (473) 258-83-38

Мокшина

Мокшина Надежда Яковлевна

Подпись Мокшиной Н.Я. заверяю:
Ученый секретарь ученого совета



Томилов

Томилов А.А.

*исх. №3/369
29.05.14*