

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фёдоровой Ирины Александровны
«Индивидуальные и смешанные сорбенты на основе эремомицина для
хиральной высокоэффективной жидкостной хроматографии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Представляемая к защите диссертационная работа посвящена разработке способов разделения энантиомеров в режиме ОФ-ВЭЖХ на новых хиральных адсорбентах, представляющих собой модифицированный различными хиральными селекторами силикагель. Разработка новых, более селективных хиральных неподвижных фаз представляет важную задачу как для аналитической химии, так и для препаративного выделения оптически чистых веществ. Последнее часто затруднено из-за недостаточно высокой энантиоселективности используемой неподвижной фазы. Это затрудняет распространение препаративной жидкостной хроматографии в качестве метода получения оптически чистых лекарственных препаратов. В этой связи, актуальность работы Фёдоровой И.А. не вызывает сомнений.

Научная новизна работы определяется совокупностью полученных автором новых научных результатов: предложен ряд новых хиральных адсорбентов, отличающихся наличием двух типов хиральных селекторов. Так, предложены адсорбенты, модифицированные эремомицином и ванкомицином, а также эремомицином и бычьим сывороточным альбумином. Проведено успешное разделение ряда соединений, таких как β -блокаторы и аминокислоты, на двухкомпонентных модифицированных силикагелях. Необходимо отметить, что авторами была проделана большая экспериментальная работа по подбору оптимальных условий разделения энантиомеров на предлагаемых адсорбентах.

Практическое применение результатов диссертационной работы обусловлено новыми методиками разделения энантиомеров, расширяющими возможности применения ВЭЖХ-колонок, модифицированных эремомицином. Также важное практическое применение имеет методика разделения кетопрофена в присутствии маркерных белков в анализе или в моче на сорбенте с эремомицином и бычьим сывороточным альбумином.

В качестве замечаний и пожеланий по работе можно отметить следующее:

1. Желательно было на с. 8 автореферата приводить на рис. 1 СЭМ-изображения немодифицированного силикагеля в сравнении с исходным
2. С чем связано увеличение фактора селективности при усложнении разделяемых молекул?
3. Какие межмолекулярные взаимодействия вносят наибольший вклад в разделение энантиомеров на изучаемых хиральных сорбентах?

Указанные замечания не являются существенными и не снижают общего положительного впечатления о большой экспериментальной работе. Представленная работа является законченным научным исследованием, имеющим практическую значимость. Содержание автореферата отражено в публикациях. Изложенный в автореферате материал удовлетворяет требованиям ВАК, установленным п.9 «Положение о порядке присуждения ученых званий» Правительством РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а её автор – Фёдорова И.А. заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доцент кафедры аналитической химии
Башкирского государственного университета
кандидат химических наук

450076, г. Уфа, ул. Заки-Валиди, 32
тел. 89899588221
E-mail: guscov@mail.ru



Владимир Юрьевич Гуськов

Подпись *В.Ю. Гуськов*
Заверлю: ученый секретарь БашГУ
С.Р. Ташиев
« 18 » мая 20 12 г.