

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации СОТНИКОВОЙ ЮЛИИ СЕРГЕЕВНЫ

«Приготовление и исследование хроматографических свойств монолитных колонок для ВЭЖХ с новыми неподвижными фазами на основе гетероциклических азотсодержащих соединений», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Диссертационная работа Сотниковой Юлии Сергеевны посвящена актуальной теме - созданию монолитных ВЭЖХ колонок с новыми неподвижными фазами с заданными химическими и текстурными свойствами на основе органических полимеров.

Согласно данным, представленным в автореферате, автором разработана методика синтеза монолитных колонок на основе сополимера стирола, дивинилбензола и представителей ряда функциональных мономеров (1-винилимидазол, 4-винилпирридин, 1-винил-2-пирролидон, 1-винил-1,2,4-триазол, 4-винилбензилхлорид) в условиях свободнорадикальной термически инициированной полимеризации.

Полученные сорбенты (их химический состав, пористая структура, хроматографические свойства колонок на их основе) охарактеризованы с помощью методов сканирующей электронной микроскопии, низкотемпературной адсорбции азота, элементного анализа, хроматографии.

В результате исследования получены монолитные колонки с сорбентом на основе стирола и дивинилбензола со стабильными, уникальными на сегодняшний день, свойствами, с относительно высокой грузочной ёмкостью, с высокой гидродинамической проницаемостью. В зависимости от состава подвижной фазы в колонках проявляется разный механизм удерживания (обращено-фазовый или гидрофильный). Колонки могут быть использованы как для разделения высокомолекулярных, так и низкомолекулярных соединений.

Автореферат даёт хорошее представление о содержании диссертации, логично структурирован, снабжен достаточным для понимания объёмом иллюстраций. Представленные результаты опубликованы в 8 статьях, 6 из которых входят в международные базы цитирования Wos и Scopus. Результаты имеют значительную научную и практическую ценность.

Диссертационная работа полностью соответствует всем требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 года, а ее автор **Сотникова Юлия Сергеевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности **02.00.02 – аналитическая химия**.

д.х.н. профессор, в.н.с. кафедры аналитической химии,
Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова
119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1.
+7495 9394318 i.revelsky@gmail.com
18.01.2021

Ревельский Игорь Александрович

Личную подпись
ЗАВЕРЯЮ:
Нач. отдела
химической

