

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации СЕВКО ДАРЬИ АНАТОЛЬЕВНЫ «Концентрирование и определение фитостероидов с помощью молекулярно-импринтированных сорбентов и тандемной масс-спектрометрии высокого разрешения», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

В автореферате Севко Дарьи Анатольевны изложено основное содержание диссертации, посвященной решению актуальной задачи современной аналитической химии - выбору условий идентификации и определения соединений группы фитостероидов (фитостероидов), которые являются физиологически активными компонентами многих лекарственных препаратов и биологически активных добавок на основе растений.

Научная новизна представленной работы заключается, в том, что автором разработан подход по идентификации фитостероидов методом тандемной масс-спектрометрии в объектах сложного состава, показана возможность получения молекулярных отпечатков фитостероидов, а также доказано преимущество использования сорбентов с молекулярными отпечатками по сравнению с коммерчески доступным обращеннофазовым силикагелем для группового извлечения фитостероидов из матриц растительных экстрактов и лекарственных препаратов.

Практически значимым результатом работы является предложенный автором способ получения картриджей для твердофазной экстракции фитостероидов и методика селективного концентрирования группы фитостероидов из растительных экстрактов или лекарственных препаратов перед ВЭЖХ-МС/МС анализом. Используемые методики анализа значительно упрощают проведение анализа лекарственных препаратов.

Особо хочу отметить, что экспериментальная часть работы проведена на высоком научном и техническом уровне. Использованы методики молекулярного импринтинга в различных системах «матрица-подложка», методики изучения сорбционных свойств полученных сорбентов, оценки эффективности импринтинга, извлечения целевых аналитов из растительных экстрактов и их определения методом ВЭЖХ–МС/МС высокого разрешения.

По результатам исследований в печати опубликованы 3 статьи в российских журналах и 5 тезисов докладов. Результаты работы прошли апробацию на 4 российских конференциях и 1 международной. Цель и задачи четко сформулированы, работа хорошо структурирована. Судя по автореферату, автор диссертации является сложившимся специалистом в области аналитической химии, хорошо владеет современными методами исследований. Замечания и вопросы по автореферату отсутствуют.

Полагаю, что по объему и качеству выполненных исследований, актуальности задачи, новизне и практической значимости, диссертация Севко Дарьи Анатольевны полностью соответствует требованиям в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Севко Д.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Кандидат химических наук, доцент,
Директор по НТР компании «Аналит»

198504, Санкт-Петербург, Петродворец,
Университетский просп., д. 26
Тел.: +7 (812) 363-67-22, e-mail: director.chem@spbu.ru
Институт химии СПбГУ



И.Л. Фринштейн