

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Севко Дарьи Анатольевны  
«Концентрирование и определение фитостероидов с помощью  
молекулярно-импринтированных сорбентов и тандемной масс-  
спектрометрии высокого разрешения», представленной на соискание ученой  
степени кандидата наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Работа Севко Д.А. выполнена в актуальной области современной аналитической химии, связанной с определением фитостероидов в растительном лекарственном сырье (РЛС) и фитопрепаратах на его основе. Многокомпонентность РЛС и наличие в нем большого числа компонентов, принадлежащих к классу фитостероидов, затрудняет их выделение и достоверную идентификацию.

Научная новизна работы Севко Д.А. связана с тем, что разработан подход к идентификации фитостероидов методом тандемной масс-спектрометрии, основанный на наличии в МС/МС-спектрах фитостероидов фрагментных ионов, соответствующих стероидному фрагменту молекулы ( $m/z$  301 или 317); предложен воспроизводимый и качественный способ получения импринтированных фитостероидом (экдистеном) и его комплексом с 3-аминофенилборной кислотой сорбентов на основе  $TiO_2$ ; показано, что степень извлечения фитоэкдистероидов импринтированным сорбентом в 2-3 раза выше, чем неимпринтированным.

Результаты работы Севко Д.А. имеют большое практическое значение для разработки способов лабораторного и промышленного селективного выделения биологически активных веществ группы фитостероидов из растительных экстрактов, совершенствования методик идентификации и определения фитостероидов в растительных экстрактах и лекарственных препаратах.

Автореферат диссертации хорошо оформлен, дает полное представление об объеме и качестве выполненной работы. В качестве

замечаний следует указать на опечатку на стр. 3 (вторая строчка снизу) и отсутствие в автореферате данных по геометрическим характеристикам сорбентов (размеры наночастиц  $TiO_2$ , толщина слоя геля  $TiO_2$ , нанесенного путем гидролиза н-бутоксид титана, удельная поверхность импринтированного и неимпринтированного сорбента).

Результаты работы Севко Д.А. опубликованы в трех высокорейтинговых российских журналах и пяти тезисах докладов международных и российских конференций.

Диссертационная работа Севко Д.А. представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, и по актуальности темы, объёму и уровню проведенных исследований, их теоретической и практической значимости, научной новизне соответствует требованиям п. 9. Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доктор химических наук, профессор,  
заведующий кафедрой физической химии и хроматографии  
ФГАОУ ВО «Самарский государственный аэрокосмический  
университет им. С.П. Королёва  
(национальный исследовательский  
университет)»

 Онучак Людмила Артемовна

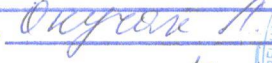
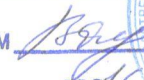
Почтовый адрес:

443086 г. Самара, ул. Московское шоссе, д. 34

E-mail: [onuchakla@mail.ru](mailto:onuchakla@mail.ru)

Тел.: 8(846)3345447

5 апреля 2016 г.

Подпись   
заверяю  
специалист по кадрам   
" 05 " 04 20016 г.

