

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Фалёва Данила Ивановича «Скрининг и определение пентациклических тритерпеноидов в растительном сырье хроматографическими и масс-спектрометрическими методами», на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 - Аналитическая химия**

Тематика диссертационной работы Данила Ивановича Фалёва, относящаяся к разработке и совершенствованию методик и подходов к анализу такого сложного объекта как биомасса растений, и определению в нем одного из наиболее важных классов биологически активных веществ – пентациклических тритерпеноидов – является, безусловно, интересной, актуальной и соответствующей современным тенденциям развития аналитической химии. Для решения поставленных задач скрининга и определения широкого круга тритерпеноидов различных групп автором диссертации предложено использование методов жидкостной экстракции под давлением, высокоэффективной жидкостной хроматографии в сочетании с масс-спектрометрическим детектированием, а также масс-спектрометрии с поверхностно-активированной лазерной десорбцией-ионизацией. Важным достоинством работы Д.И. Фалёва является обоснование и разработка всех стадий аналитического цикла, от подготовки проб до обнаружения, идентификации и определения аналитов. Это позволяет автору обоснованно говорить о разработке аналитической схемы для контроля растительного сырья на наличие и содержание пентациклических тритерпеноидов и высокой практической значимости полученных результатов. Большое теоретическое значение диссертации обусловлено представленными в ней результатами изучения удерживания аналитов на необычной неподвижной фазе со смешанным механизмом удерживания, которые могут быть успешно использованы для интерпретации хроматографического поведения различных

классов аналитов и предсказания вкладов различных типов взаимодействий в хроматографическое удерживание на таких сорбентах.

Автореферат диссертации отличается высокой содержательностью, написан хорошим научным языком и производит хорошее впечатление. Сделанные выводы представляются обоснованными и соответствуют поставленным задачам. Замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Считаю, что диссертационная работа Д.И. Фалёва соответствует требованиям п. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к научно-квалификационной работе на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Доцент кафедры "Газопереработка, водородные и специальные технологии" ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», кандидат химических наук

Никитченко Наталья Викторовна

23 марта 2020 г.

*Директор института наук ГВиСТ*  
*Никитченко Н.В.*  
*ученый секретарь ФГБ*

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,  
443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244  
тел.: (846) 278-43-11,  
Факс: (846) 278-44-00  
E-mail: rector@samgtu.ru  
Кафедра "Газопереработка, водородные и специальные технологии": тел.: (846) 337-08-89  
E-mail: nvnikitchenko@gmail.com