

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Подольской Екатерины Петровны «Разработка аналитической системы и методологии химического анализа в формате «лаборатория на мишени» на основе наноструктур, содержащих атомы металлов», представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 1.3.2 Приборы и методы экспериментальной физики, 1.4.2 Аналитическая химия

Анализируемая работа посвящена совершенствованию приборной и методической базы МАЛДИ-технологий химического анализа, широко используемых для количественного анализа биологически активных веществ и их метаболитов в биосредах организма в рамках изучения особенностей составов природных лекарственных средств и лекарственного сырья, фармакокинетических исследований и при изучении безопасности лекарственных средств. Повышение чувствительности МАЛДИ-методик путем металл-афинной сорбции аналита на мишени, сокращение периода и упрощение пробоподготовки, расширение спектра анализируемых веществ является актуальным и практически значимым для аналитических исследований, выполняемых в интересах фармакологических и фармацевтических разработок новых лекарственных средств.

Представленные в автореферате данные позволяют оценить применяемый в работе методический подход как современный, и полностью соответствующий требованиям доказательной медицины. Широта применения физических и химико-аналитических методов, детальное изучение реализуемых подходов к методологии «лаборатория на мишени» позволяет считать результаты диссертационного исследования высокодостоверными. Особый интерес они представляют для исследователей, работающих над проблемой диагностики, профилактики и лечения неалкогольной жировой болезни печени.

Новизна представленных в диссертации результатов подтверждается двумя патентами и 15 публикациями в высорейтинговых зарубежных научных изданиях. Предложенные в работе технические решения внедрены в практическую деятельность ряда научных организаций и имеет большие перспективы к широкому использованию в аналитическом приборостроении.

Работа выполнена на высоком методическом и методологическом уровне, что подтверждается широким спектром использованных современных методов

исследования, адекватных поставленным задачам. Поставленную цель в диссертационной работе следует считать достигнутой благодаря корректной методической основе, полученные результаты, обладающие научной новизной, – весьма убедительными, а сформулированные по результатам исследований выводы – аргументированными.

Содержание работы соответствует отрасли науки «Технические науки» и специальностям 1.3.2 Приборы и методы экспериментальной физики, 1.4.2 Аналитическая химия.

Таким образом, на основании автореферата можно заключить, что диссертационная работа Подольской Екатерины Петровны «Разработка аналитической системы и методологии химического анализа в формате «лаборатория на мишени» на основе наноструктур, содержащих атомы металлов» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, содержащее решение актуальной проблемы в области совершенствованию приборной и методической базы МАЛДИ-технологий химического анализа и по своей актуальности, новизне, объему выполненных работ, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (с изм. и доп.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 1.3.2 - Приборы и методы экспериментальной физики и 1.4.2 - Аналитическая химия.

Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук профессор

05.06.2023 г.

С.В. Оковитый

Адрес: 197376, Санкт-Петербург; ул. Профессора Петрова 14, лит. А, тел. 8 (812) 499-39-00, ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России, E-mail: sergey.okovity@pharminnotech.com



Подпись руки

Оковитый С.В.

удостоверяю

05.06.2023

Начальник отдела документации

Павлюк И.В.

ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России