ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Маркина Дмитрия Николаевича на тему:
«Разработка методик количественного определения методом ИК-Фурье-спектрометрии на примере некоторых лекарственных средств»,
представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационное исследование *Маркина Д.Н.*, посвященное разработке методик количественного определения методом ИК-Фурье-спектрометрии на примере некоторых лекарственных средств, является своевременным и актуальным. Исследование направлено на расширение аналитических возможностей метода ИК-Фурье-спектрометрии в контроле качества таблетированных лекарственных форм. Актуальность работы обусловлена потребностью в автоматизации процедур построения градуировочных моделей и расчета содержания действующих веществ, а также необходимостью оптимизации трудоемких вариантов пробоподготовки на неразрушающие экспрессные методики.

Научная новизна исследования заключается в применении современных хемометрических методов (метод частичных наименьших квадратов) и математического моделирования, позволивших впервые разработать алгоритм получения математических (градуировочных) моделей для количественного определения лекарственных веществ в таблетированных формах методом ИК-Фурье-спектрометрии. Автором разработана компьютерная программа для ЭВМ «Spectral Model Analyzer», позволяющая автоматизировать предобработку первичных спектров и расчет результатов анализа. С применением плана Бокса-Бенкена оптимизирована пробоподготовка таблетированных лекарственных форм, создан прототип программно-аналитического комплекса.

На основе комплекса проведенных исследований диссертантом разработаны и апробированы методики количественного определения кислоты ацетилсалициловой, кофеин-бензоата натрия и папаверина гидрохлорида в таблетированных лекарственных формах методом ИК-Фурье-спектрометрии в режиме НПВО, что создает основу для их внедрения в практику контроля качества лекарственных средств. Результаты исследования внедрены в практическую деятельность отделов контроля качества ООО «Самарская фармацевтическая фабрика» и ООО «Лекарь».

Основные научные положения и выводы диссертации нашли отражение в 9 публикациях автора. Из них 3 работы опубликованы в журналах, входящих в Перечень ВАК Минобрнауки России. Получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Критические замечания по автореферату отсутствуют.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа *Маркина Дмитрия Николаевича* «Разработка методик количественного определения методом ИК-Фурье-спектрометрии на примере некоторых лекарственных средств» представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной научной

задачи в области фармацевтической химии и фармакогнозии, направленной на расширение аналитических возможностей метода ИК-Фурье-спектрометрии и разработку на его основе методик стандартизации и контроля качества таблетированных лекарственных форм, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – *Маркин Дмитрий Николаевич* – заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета 21.2.061.06.

Заведующий кафедрой фармации Института биохимических технологий, экологии и фармации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»,
295007, Республика Крым,
г. Симферополь,
пр-т Академика Вернадского, 4
тел.: 8(978)800-03-57;
E-mail: pharmalab01@mail.ru
кандидат фармацевтических наук (3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия), доцент

«23» 10 2026 г.

Сафронюк Сергей Леонидович

Подтверждаю
Ученый секретарь
Крымского федерального университета
имени В.И. Вернадского
Л.М. Метрохина
20 г.