

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

КАРПОВА АЛЕКСАНДРА ВЯЧЕСЛАВОВИЧА

на тему: «Разработка методических подходов метрологической оценки отдельных этапов анализа в контроле качества лекарственных средств и судебно-химической экспертизе», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности
3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Тема диссертации Карпова А.В. является современной и актуальной.

Количественный химический анализ как вид измерения имеет ряд особенностей. В отличие от большинства видов метрологических исследований, аналитический сигнал зависит не только от определяемой концентрации, но и от общего состава пробы, компоненты которой влияют, иногда кардинально, на результат анализа. Для обеспечения достоверности аналитического контроля веществ и материалов необходимо разработать общий подход к оценке качества анализа и пригодности его для решения конкретных аналитических задач.

Автором диссертации дана сравнительная оценка метрологических характеристик при реализации различных методических подходов к определению и расчету содержания анализируемого вещества для методик количественного анализа с применением УФ-спектрофотометрии, газовой хроматографии с масс-селективным детектированием, тонкослойной хроматографии с компьютерной денситометрией.

Впервые обоснован алгоритм теоретической оценки погрешности пробоподготовки в контроле качества лекарственных препаратов и биологических жидкостей в судебно-химической экспертизе.

С использованием методов математической статистики автором были получены математические модели (множественной линейной регрессии) влияния внешних факторов на степень извлечения из пробы целевого вещества при пробоподготовке методами твердо-жидкостной и жидкость-жидкостной экстракции.

Разработана компьютерная программа для ЭВМ «ChemPlan 1.0», которая позволяет формировать матрицу эксперимента в зависимости от количества учитываемых факторов с их трехуровневой градацией (низкий, средний, высокий).

Основные положения диссертации отражены в 14 печатных работах, в том числе 4 работы в журналах из перечня рецензируемых научных изданий, из них 1 статья опубликована в журнале, индексируемом в международной базе Scopus.

Научная новизна исследования подтверждена 1 свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ «ChemPlan 1.0».

Разработанное по результатам исследования информационное письмо «Планирование процедуры жидкость-жидкостной экстракции в судебно-химической экспертизе» издано ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» издано ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России и рекомендовано для практической реализации на всей территории РФ.

Результаты работы были обсуждены на конференциях регионального, всероссийского и международного уровней.

Алгоритм с применением математического планирования этапа пробоподготовки при помощи программы «ChemPlan 1.0» апробирован и внедрен в практическую деятельность ООО «Самарская фармацевтическая фабрика» и ООО «Лекарь» (акты внедрения от 27.09.2022 г.), филиала № 3 ФГКУ «111 Главного государственного центра судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Минобороны России» (акт внедрения от 21.10.2022 г.), а также в образовательную деятельность Пермской государственной фармацевтической академии, Курского государственного медицинского университета, Башкирского государственного медицинского университета.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Карпова Александра Вячеславовича «Разработка методических подходов метрологической оценки отдельных этапов анализа в контроле качества лекарственных средств и судебно-химической экспертизе» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной фармацевтической химии, фармакогнозии, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления Правительства РФ от 11.09.2021 № 1539), предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а ее автор – Карпов Александр Вячеславович - 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 при ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Профессор кафедры фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, 3,
8(347) 272-41-73
e-mail: rectorat@bashgmu.ru
доктор фармацевтических наук, доцент
14.04.02 – Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Дианов Валерий Михайлович

Дата « 10 » апреля 2023 г.

Подпись: В. М. Дианов
Заверяю:
Ученый секретарь
Минздрава Рос

