

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Агафонова Алексея Михайловича на тему «Разработка нового способа
определения степени ненасыщенности некоторых лекарственных и
биологически активных веществ», представленной на соискание ученой
степени кандидата фармацевтических наук
по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Тема диссертационного исследования обладает актуальностью и соответствует современным тенденциям в области фармацевтического анализа. Автором проведено комплексное исследование, посвященное анализу и совершенствованию методов контроля качества жирных и эфирных масел, применяемых в фармацевтической практике. Работа была сфокусирована на оценке степени ненасыщенности этих масел как одного из показателей, определяющего качество, склонность к окислению и, как следствие, фармакологическую эффективность и безопасность.

В качестве объектов исследования выступили как сами масла, так и их основные действующие вещества. Особое внимание было уделено сравнительному анализу классического метода определения йодного числа и альтернативного метода, основанного на реакции эпоксидирования.

В диссертации подробно представлено практическое применение метода определения йодного числа реакцией эпоксидирования. Рассмотрены ограничения и источники погрешностей классических методов определения йодного числа, такие как способность йода вступать в реакции замещения с насыщенными связями, что приводит к завышению результатов, а также склонность некоторых компонентов эфирных масел (например, альдегидов изопреновой структуры) к окислению йодом, что также искажает конечный показатель.

В работе разработана методика количественного определения степени ненасыщенности жирных и, что особенно важно, эфирных масел. Методика основана на реакции эпоксидирования двойных связей пероксикислотами в безводной среде. Ключевым преимуществом данного метода является его

высокая селективность – пероксикислоты избирательно взаимодействуют с ненасыщенными связями, не вступая в побочные реакции окисления других функциональных групп, что исключает систематические ошибки, присущие йодному числу.

Результаты, полученные автором, позволяют рекомендовать разработанный метод эпоксидирования для внедрения в фармацевтический анализ в качестве дополнительного способа стандартизации эфирных масел. Его применение позволит не только оценивать степень ненасыщенности, но и проводить количественное определение некоторых эфирных масел в составе лекарственных форм, для которых ранее отсутствовали воспроизводимые фармакопейные методы анализа, тем самым внося вклад в обеспечение качества лекарственных препаратов на их основе.

Основные положения диссертации отражены в 6 публикациях, из них 3 работы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Научная новизна подтверждена актами внедрения в практическую деятельность. Результаты работы неоднократно обсуждены на конференциях регионального, всероссийского и международного уровней. Полученные результаты исследования позволили сформулировать рекомендации для внедрения в учебный процесс.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Агафонова Алексея Михайловича «Разработка нового способа определения степени ненасыщенности некоторых лекарственных и биологически активных веществ» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной фармацевтической химии, 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 25.01.2024 № 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Агафонов Алексей Михайлович -

заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Принципиальных замечаний по автореферату диссертации нет.

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.

Доктор химических наук (02.00.03 – органическая химия),
профессор кафедры фундаментальной и прикладной химии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Астраханский государственный
университет им. В.Н. Татищева»
Министерства образования и науки РФ
414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1.
телефон: (8512) 52-49-99
e-mail: tyrkov@rambler.ru,



Тыркв Алексей Георгиевич

25 сентября 2025 г.

