

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Андрюхиной Елены Юрьевны «Проточные методы определения биологически активных производных пурина», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Актуальность темы диссертационного исследования Андрюхиной Елены Юрьевны обусловлена главным образом необходимостью разработки высокопроизводительных методов определения биологически активных пуринов, обладающих широким спектром фармакологического действия, включая противовирусную и противоопухолевую активность. В результате обобщения и систематизации имеющихся в литературе сведений о современных подходах к определению 7Н- и 9Н-пуринов в различных объектах, диссертант обоснованно делает вывод о перспективности создания таких методов на основе методологии проточно-инжекционного анализа (ПИА) и его новейших разновидностей в сочетании с вольтамперометрией и спектрофотометрией.

Диссертант комплексно исследует все вопросы, связанные с процессами гомогенного и гетерогенного окисления пуринов с точки зрения возможности их применения для количественного определения этих веществ в условиях проточной системы. Несомненный научно-практический интерес представляют результаты диссертационной работы Андрюхиной Е.Ю., относящиеся к изучению и выявлению особенностей электрохимического поведения природных и синтетических производных пурина на активированном углеситалловом электроде; созданию проточных методов с амперометрическим и адсорбционным инверсионно-вольтамперометрическим детектированием гидрокси- и аминоксодержащих пуринов в широком диапазоне концентраций, а также со спектрофотометрическим детектированием пуриновых алкалоидов при использовании хромогенной реакции их совместного окисления с 3-метил-2-бензотиазолинон гидразоном под действием периодат-ионов. При этом впервые удалось разработать автоматизированные системы электрохимического определения ацикловира и его аналогов, предназначенных для лечения различных вирусных заболеваний: герпеса, ВИЧ-инфекции, гриппа и др.

Важным практическим достижением исследований диссертанта представляется разработка методов ПИА для лабораторного анализа депуринизированной ДНК и экспериментальной оценки фармацевтической эквивалентности твердых лекарственных форм (тест «Растворение»), перспективных для использования в

приборной медицинской диагностике и для выявления фальсифицированных лекарственных форм.

Хотелось бы отметить, что в автореферате не уделено достаточного внимания сравнению безусловно интересных и перспективных разработанных методов с уже применяемыми для выбранных аналитов.

Выводы носят описательный характер и в них, к сожалению, не вошли количественные данные, полученные автором и описанные в автореферате.

В целом, диссертационная работа Андрюхиной Елены Юрьевны, судя по автореферату, представляет собой завершённое исследование, выполненное на высоком научном уровне и отвечающее всем требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением N 842 Правительства российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. N 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 - аналитическая химия.

Бабкина Софья Сауловна

д.х.н., проф.

ФГБОУ ВО «Московский технологический университет»

Профессор кафедры аналитической химии им. И.П. Алимарина

Института тонких химических технологий

119454, Москва, пр.Вернадского, 78

Тел. +7 495 686 56 19

Sofya.babkina@gmail.com

Бабкина

Копия заверена



М.И. Прокопов
Первый проректор