

## 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

Диссертационная работа Е.Ю. Андрюхиной посвящена актуальной проблеме – разработке автоматизированных аналитических систем на основе методологии проточно-инжекционного и последовательно-инжекционного анализа (ПИА и ПослИА) для определения соединений пуринового ряда с электрохимическим и спектрофотометрическим детектированием.

Фундаментальные аспекты исследования состоят в выявленной способности активированного углесталлового электрода (АУСЭ) ускорять процессы необратимого окисления 7Н- и 9Н-пуринов по смешанному адсорбционно-диффузионному механизму; установлении количественных характеристик электроокисления исследованных пуринов на АУСЭ в зависимости от рН и природы фонового электролита, а также от скорости развертки потенциала поляризации электрода; выявленном влиянии присутствия и положения функциональных заместителей в молекуле пуринов на их электрохимическую активность. Разработанные автоматизированные методы ПИА с амперометрическим детектированием и ПослИА с адсорбционным инверсионно-вольтамперометрическим детектированием изученных веществ в широком диапазоне определяемых концентраций вносят существенный вклад в развитие методологии химического экспресс-анализа.

Практическую значимость имеет применение разработанных автоматизированных методов для определения ряда важнейших производных пурина в лекарственных формах и биологических жидкостях, лабораторного анализа депуризированной ДНК и экспериментальной оценки фармацевтической эквивалентности твердых лекарственных форм. Полученные результаты, несомненно, имеют перспективы для контроля за фальсификацией лекарственных форм и в приборной медицинской диагностике.

Результаты работы опубликованы в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах.

На основании рассмотрения материалов автореферата можно заключить, что диссертация Е.Ю. Андрюхиной по актуальности, новизне полученных результатов и практической ценности соответствует специальности 02.00.02 – аналитическая химия, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства российской Федерации от 24 сентября 2013 года (с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 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.

Доцент кафедры аналитической химии,  
кандидат химических наук (02.00.02)

Паршина Анна Валерьевна

Главный научный сотрудник кафедры аналитической химии,  
доктор химических наук (02.00.05),  
профессор

Бобрешова Ольга Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

Почтовый адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1  
Тел. 89529580985 (доб. 1251); e-mail: parshina\_anna@mail.ru, bobreshova@chem.vsu.ru  
25.11.2016 г.

