

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Ивановой Юлии Павловны «Разделение, идентификация и прогнозирование сорбционного поведения новых азотсодержащих гетероциклических соединений в условиях жидкостной хромато-масс-спектрометрии», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия.

Иванова Юлия Павловна (Курнышева Ю.П.) окончила с отличием специалитет химического факультета Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева. Дипломную работу она выполняла на кафедре физической химии и хроматографии Самарского университета, а после окончания обучения на специалитете поступила соискателем в аспирантуру ИФХЭ РАН и стала сотрудником лаборатории физико-химических основ хроматографии и хромато-масс-спектрометрии.

Диссертационная работа Ивановой Ю.П. посвящена решению актуальной задачи физической химии – определению параметров удерживания и ионизации новых структурно близких азотсодержащих гетероциклов, проявляющих различную биологическую (противовирусную, антибактериальную и цитокинетическую) активность. Для решения этой задачи Иванова Ю.П. использовала в работе высокоэффективную жидкостную хроматографию с ультрафиолетовым детектированием и масс-спектрометрией высокого разрешения, в том числе в режиме ВЭЖХ-МС/МС. Помимо этого, значительная часть работы посвящена применению квантово-химических и молекулярно-статистических расчетов для моделирования влияния строения различных заместителей на сорбционные процессы и объяснения наблюдаемого в эксперименте удерживания. Благодаря всем этим методам Ивановой Ю.П. удалось получить большой объем экспериментальных и теоретических данных. В ходе выполнения работы она успешно применяла экспериментальные навыки, показала высокую теоретическую подготовку и умение анализировать научную литературу. Полученные в ходе исследования результаты в будущем позволят упростить процедуру практического разделения подобных изученным соединений, а также помогут в идентификации их метаболитов.

Все представленные в диссертации результаты являются новыми и полученными лично Ивановой Ю.П. с участием сотрудников лаборатории физико-химических основ хроматографии и хромато-масс-спектрометрии. Диссертационная работа Ивановой Ю.П. представляет собой законченное на данном этапе научное исследование.

В процессе работы Иванова Ю.П. проявила себя как ответственный и талантливый исследователь, целеустремленный и открытый к новым знаниям. За годы работы над диссертацией она стала компетентным научным работником. Это можно видеть по тому факту, что каждый этап проделанной работы лег в основу 5 статей в рецензируемых научных

журналах, рекомендованных ВАК РФ. Результаты работы неоднократно представлялись на всероссийских и международных конференциях.

Считаю, что Иванова Ю.П. полностью и успешно решила поставленную перед ней научную задачу. Диссертация отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия, и, соответственно, Иванова Ю.П., безусловно, заслуживает присуждения искомой степени.

Научный руководитель

член-корреспондент РАН
доктор химических наук, профессор,
директор Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Институт
физической химии и электрохимии им. А.Н.
Фрумкина Российской академии наук
(ИФХЭ РАН)
119071, Москва, Ленинский проспект, 31,
корп. 4
Тел.: +7 495 955 44 87
Email: dir@phychе.ac.ru



Буряк А.К.

12.10.2016

Подпись Буряка А.К. заверяю,
начальник отдела кадров

Медведева Е.С.

Подпись Буряка А.К. заверяю.

Уполномоченный ИФХЭ РАН и ИХФ РАН

