

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

о соискателе ученой степени доктора химических наук

по специальности 1.4. 3 – Органическая химия

Тихомирове Александре Сергеевиче

Тихомиров Александр Сергеевич, 1990 года рождения, приступил к научной деятельности под моим руководством в ФГБНУ «Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков имени Г.Ф. Гаузе» (ФГБНУ «НИИНА») в 2010 году качестве практиканта лаборатории химической трансформации антибиотиков. В 2013 году он с отличием окончил РХТУ им. Д.И. Менделеева по специальности «Химическая технология синтетических биологически активных веществ», а в 2016 г. Тихомирову А.С. была присвоена ученая степень кандидата химических наук по специальности 02.00.03 «Органическая химия».

Основное внимание исследовательской работы Тихомирова А.С. длительное время уделялось синтезу и изучению биологических свойств гетероциклических производных антрахинонов. Работая в этом направлении, он значительно расширил и усовершенствовал методологию органического синтеза полифункциональных производных гетероаренантрахинонов – аналогов противоопухолевых антрациклинов нового поколения. Результатом его исследований стали многочисленные подходы для получения гетероаренантрахинонов, в частности, производных антра[2,3-*b*]фурана, антра[2,3-*b*]тиофена и нафто[2,3-*f*]индола, нафто[2,3-*g*]хинолина и нафто[2,3-*g*]хромена, а также оригинальные методы и пути для трансформации функциональных групп соединений этого ряда. Систематическое исследование данного класса соединений позволило выявить инновационный мультитаргетный механизм воздействия на опухолевые клетки, получить специфические лиганды G-квадруплексных структур ДНК, а также идентифицировать соединения-кандидаты, перспективные для доклинических исследований в качестве противоопухолевых средств.

Разрабатываемые Тихомировым А.С. темы соответствуют приоритетным направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения

лекарственных. Исследования Тихомирова А.С. были неоднократно поддержаны ведущими научными фондами России – Российского фонда фундаментальных исследований (2015 и 2019 гг.), Российского научного фонда (2018 г.) и советом по грантам Президента Российской Федерации (2015 и 2019 гг.).

При выполнении исследовательской работы Тихомиров А.С. проявил себя как ответственный, способный и мотивированный ученый с хорошей базой академических знаний и практических навыков, который постоянно совершенствует свои навыки и умения. В процессе исследований Тихомиров А.С. проводил лабораторные эксперименты самостоятельно, а также руководил работой студентов-дипломников и со-руководил работой аспирантов по смежной теме. Научная деятельность Тихомирова А.С. с 2015 года успешно совмещалась с педагогической в Российском химико-технологическом университете им. Д.И. Менделеева. К настоящему времени, являясь доцентом кафедры органической химии, он читает курс лекций и проводит практические занятия по одноименной дисциплине. Тихомиров А.С. является автором методических пособий для студентов РХТУ им. Д.И. Менделеева по курсам «Методы современного органического синтеза» и «Органическая химия». Под его руководством были с отличием защищены четыре дипломные работы. Ученый совет РХТУ им. Д.И. Менделеева рекомендовал кандидатуру Тихомирова А.С. для присуждения ученого звания доцент, которая в настоящее время находится на рассмотрении в ВАК.

Высокий профессионализм и усердная работа позволили Тихомирову А.С. достигнуть значительных научных результатов, будучи молодым учёным. Он является автором более 50 научных статей в российских и зарубежных рецензируемых научных журналах, из которых 32 относятся к Q1/Q2 по рейтингу Web of Science; более чем 50 тезисов докладов на отечественных и международных конференциях, а также 8 патентов на изобретение РФ. Индекс Хирша по Web of Science – 14, Scopus – 14.

На настоящий момент Тихомиров А.С. представляет собой сложившегося молодого ученого-химика, который самостоятельно способен формулировать цели и задачи научного исследования, аналитически подходить к планированию путей их решения, а также обладает всеми необходимыми навыками для достижения конечного результата. Тихомиров А.С. является организованным и ответственным работником в исполнении всех экспериментальных, учебных и организационных задач, который пользуется

уважением и авторитетом в коллективе. Диссертация, написанная Тихомировым А.С., выполнена на высоком теоретическом и экспериментальном уровнях. Она представляет собой завершённое и оформленное надлежащим образом исследование, которое соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени химических доктора наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия. Личный вклад автора в материалы диссертации не вызывает сомнения.

Считаю, что Тихомиров Александр Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Научный консультант:

доктор химических наук, профессор РАН
заведующий кафедрой органической химии
ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева
125047 Москва, Миусская пл., 9

Щекотихин А. Е.

директор

заведующий лабораторией химической

трансформации антибиотиков

ФГБНУ «НИИНА им. Г.Ф. Гаузе»

119021 Москва, ул. Большая Пироговская, дом 11, строение 1

shchekotikhin@mail.ru

Подпись Андрея Сергеевича Щекотихина



*1 В.С. Мирошников
04.06.2021*