

ОТЗЫВ

научного руководителя
доктора химических наук Русинова Владимира Леонидовича
на диссертационную работу Сапожниковой Ирины Михайловны
«Синтез азоло[5,1-с][1,2,4]триазинов как потенциальных
противодиабетических препаратов»,
представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3. Органическая химия

Сапожникова Ирина Михайловна в 2013 г. окончила с отличием Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина с присвоением степени магистра по направлению подготовки 240100 – Химическая технология. С 2013 по 2017 обучалась в очной аспирантуре Уральского федерального университета.

Диссертационная работа Сапожниковой И.М. посвящена поиску новых антигликирующих соединений для создания препарата, защищающего от развития осложнений сахарного диабета - синтезу азоло[5,1-с][1,2,4]триазинов и исследованию их биологической активности. Описаны методы синтеза функционализированных пиразоло- и 1,2,4-триазоло[5,1-с][1,2,4]триазинов, проведена оптимизация методов синтеза. Полученные соединения в полной мере охарактеризованы с использованием комплексных методов физико-химического анализа. Исследована противодиабетическая активность подготовленной библиотеки соединений в отношении реакции гликирования белков, ферментов дипептидилпептидаза-4, α -глюкозидаза, гликогенфосфорилаза.

Показано, что полученные соединения ингибируют реакцию неферментативного гликирования белков и представляют интерес для расширенных исследований в качестве потенциальной основы для разработки лекарственных препаратов. Выбрано соединение-лидер - моногидрат натриевой соли 3,8-диэтоксикарбонилпиразоло[5,1-с][1,2,4]триазин-4-она, (лабораторный шифр АВ-19), для которого были проведены доклинические исследования в качестве антигликирующего препарата, предотвращающего развитие осложнений сахарного диабета. Таким образом, практическая ценность диссертационной работы не вызывает сомнений, полученные результаты соответствуют поставленной цели и задачам.


Сапожникова И.М. сформировалась как высококвалифицированный специалист, умеющий ставить и решать сложные научные задачи, работать с отечественными и зарубежными литературными источниками, планировать и выполнять экспериментальные исследования, применять в работе

современные комплексные методы физико-химического анализа, обобщать полученные теоретические и экспериментальные результаты.

По теме диссертации опубликовано 17 работ, из них 4 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК и Аттестационным советом УрФУ (в том числе 3 статьи – в изданиях, индексируемых международными базами Scopus и Web of Science), а также 4 патента. Результаты диссертационной работы были представлены на международных и всероссийских конференциях.

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, соответствующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сапожникова И.М., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3.– Органическая химия.

Научный руководитель,
доктор химических наук, профессор, чл.-корр РАН
заведующий кафедрой
органической и биомолекулярной химии,
заведующий лабораторией органического синтеза
Инновационного центра химико-фармацевтических технологий
Химико-технологического института
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Русинов Владимир Леонидович 
Тел.: +7 (343) 375-95-64
E-mail: v.l.rusinov@urfu.ru
620062, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28

1 октября 2021 г.

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ.

Русинов В.Л.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УРФУ
МОРОЗОВА В.А.

Морозова В.А.

