

ОТЗЫВ

научного руководителя

доктора химических наук Бургарт Янину Валерьевну на
диссертационную работу Елькиной Натальи Андреевны

«Полифторалкилсодержащие 2-арилгидразинилиден-1,3-дикарбонильные
соединения в синтезе биоактивных веществ», представленную на соискание ученой
степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Работа посвящена разработке методов химических трансформаций фторсодержащих 2-арилгидразинилиден-1,3-дикарбонильных соединений и их производных для получения биоактивных молекул. Результаты работы соответствуют поставленным цели и задачам. Соискателем предложены методики получения 2-арилгидразинилиден-3-оксокилот, а также их амидов и эфиров, содержащих остатки природных спиртов, азенаминокетонов и их конъюгатов с такрином, а также функционализированных пиразолов, изоксазолов, пиразолоазинов, пиридининондов, которые могут быть использованы для дальнейших модификаций при создании биоактивных соединений. Разработаны новые ингибиторы карбоксилэстеразы и мультитаргентные агенты для лечения болезни Альцгеймера, а также анальгетические, антимикробные, противогриппозные и антирадикальные средства, перспективные для дальнейшего изучения.

В процессе написания диссертационной работы автор проявляла большой интерес к предмету исследования, усердно и увлеченно работала над поставленными задачами. В целом Елькина Наталья Андреевна проявила себя зрелым и состоявшимся исследователем, не боящимся браться за сложные научные проблемы и решать их.

Строение полученных соединений доказано с использованием комплексных методов физико-химического анализа (элементный анализ, ИК и ЯМР ^1H , ^{19}F , ^{13}C спектроскопия, ГХ-МС, PCA). Для анализа использовано оборудование Центра коллективного пользования «Спектроскопия и анализ органических соединений» (ЦКП СОАС) при ИОС УрО РАН. Для исследования механизма некоторых реакций и изучения тautомерного строения соединений привлечены квантово-химические расчеты.

Результаты исследования опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК и Аттестационным советом УрФУ, а также обсуждены на научных конференциях.

Представляемая работа относится к областям исследования специальности: 1.4.3 – Органическая химия, а именно: п. 1. «Выделение и очистка новых соединений»; п. 3. «Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул»; п. 7. «Выявление закономерностей типа «структура – свойство»».

Считаю, что диссертационная работа Елькиной Н.А. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Научный руководитель,
доктор химических наук, старший научный сотрудник,
заместитель директора по научной работе,
ведущий научный сотрудник лаборатории фторорганических соединений
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института органического синтеза им. И.Я. Постовского
Уральского отделения Российской академии наук

 Бургарт Янина Валерьевна

Тел.: +7 (343) 362-32-25 e-mail: ya.burgart@yandex.ru
620108, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, д. 22/20
15 ноября 2022 г.

Подпись д.х.н. Я.В. Бургарт заверяю:
Ученый секретарь ИОС УрО РАН, к.т.н.  О.В. Красникова



15 ноября 2022 г.