ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Симбирцевой Алены Евгеньевны «Селективные модификации 4*H*-пиранов и их производных как метод синтеза сопряженных и полициклических структур» представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Диссертационная работа Симбирцевой А. Е. посвящена разработке селективных методов для модификации 4*H*-пиранов и их азааналогов для получения новых труднодоступных гетероциклических ансамблей, сопряженных структур и полициклических соединений. В литературном обзоре рассматриваются методы синтеза 2- и 4-метилен-4*H*-пиранов и 2- и 4-метилендигидропиридинов, а также их химические свойства. Уделено внимание практическому применению сопряженных структур на основе 4-метилен-1,4-дигидропиридинов.

В ходе работы Симбирцевой А. Е. разработаны масштабируемые методы синтеза новых гетероциклических ансамблей на основе 4-пиронов. Найдены методы селективной модификации 4*H*-пиранов и их производных, которые позволяют получать новые сопряженные структуры с разнообразными фотофизическими свойствами. Также разработаны трансформации пиридонкарбоксамидов и 2-пиридонов, которые приводят к биологически важным 1,6-нафтиридинам.

Симбирцева Алена Евгеньевна активно занимается научной деятельностью на кафедре органической химии и высокомолекулярных соединений с 2019 г. и зарекомендовала себя как трудолюбивый, вдумчивый и ответственный исследователь. Она научилась самостоятельно планировать многостадийные синтезы, оптимизировать условия проведения реакций, проводить тщательный анализ литературных источников, а также интерпретировать спектральные данные. Это позволило ей выиграть в 2024 году в конкурсе «Инженер-исследователь УрФУ», и сейчас Алена Евгеньевна работает в должности инженер-исследователь (1.0 ст.) на кафедре органической химии и высокомолекулярных соединений УрФУ.

Также стоит отметить, что Симбирцева А. Е. уделяет достаточно внимания учебной работе со студентами, в рамках которой является соруководителем бакалаврской дипломной работы и дипломной работы специалиста.

Инициативность и целеустремленность Алены Евгеньевны позволили опубликовать содержание диссертации в виде 4 статей в высокорейтинговых международных журналах, 1 патента и 5 тезисов докладов на международных и российских конференциях.

Все вышеперечисленные деловые качества Симбирцевой А. Е. позволили ей выполнить диссертационную работу, которая по объему, актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а ее автор, Симбирцева Алена Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Отзыв составлен 18 июля 2025 г.

Научный руководитель Сосновских В. Я.

Сосновских Вячеслав Яковлевич, доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой органической химии и высокомолекулярных соединений Института естественных наук и математики ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; e-mail: vy.sosnovskikh@urfu.ru.

Подпись Сосновских В.Я.

Заверяю ведущий документовед

С.Н. Щуклина