

Отзыв

На автореферат диссертации Семеновой Ирины Александровны
«Перициклические реакции 4Н-хроменов и их бензоаналогов как метод построения
и функционализации кислородсодержащих гетероциклов», представленной на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3.

Органическая химия

Диссертационная работа Семеновой Ирины Александровны посвящена разработке синтетических подходов получения кислородсодержащих гетероциклов на основе 4Н-хроменов и их бензоаналогов с использованием перициклических реакций.

В настоящее время задача поиска новых современных, отвечающих принципам «зелёной химии» и атомной экономии способов синтеза труднодоступных, либо ранее неизвестных производных, содержащих фармакофорные фрагменты, наработка библиотек соединений на их основе для дальнейшего скрининга широкого круга биологической активности представляется в высшей степени **актуальной**.

Семеновой И.А. выявлен ряд интересных, с моей точки зрения, закономерностей и особенностей, в частности, поведение 4Н-хроменов в реакциях с карбенами и их синтетическими эквивалентами.

Автором синтезированы ряды новых поликонденсированных кислородсодержащих гетероциклов, включающих фрагменты пиранохромена, фурурохромена, хроменохромена с применением различных подходов, что говорит о **научной новизне** работы автора.

Практическую значимость работе придаёт синтез большого количества новых, ранее не описанных соединений, а также полученные в ходе выполнения работы данные о закономерностях протекания перициклических реакций. Структурное разнообразие и наличие в синтезированных соединениях фармацевтически перспективных фрагментов делает возможным изучение фармакологических свойств. Предложенные подходы к синтезу ареноконденсированных полигетероциклов могут в дальнейшем послужить основой для управления процессами целенаправленного введения фармакофорных групп в различные родственные субстраты.

Несомненным достоинством работы является применение современных методов физико-химических исследований в установлении структуры получаемых соединений, включая ИК, ЯМР ^1H , ^{13}C спектроскопию и РСА, что определяет **достоверность** полученных данных.

В качестве **замечания** хотелось бы отметить на стр.10 сбой в нумерации соединений, на стр 11 (схема 9) пропущен атом азота (?) в соединениях 34 и 35. С чем связана разница в

поведении соединений 32a и 32a-с с альдегидом 1a? Что способствует раскрытию пиримидинового цикла?

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора представленная работа на тему «Перициклические реакции 4Н-хроменов и их бензоаналогов как метод построения и функционализации кислородсодержащих гетероциклов», полностью соответствует требованиям п.9-11,13,14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Семенова Ирина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Я, Егорова Алевтина Юрьевна, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.377.03 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Заведующий кафедрой органической и биоорганической химии Института химии ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», доктор химических наук, профессор

А.Ю. Егорова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, 1 корп., Институт химии.

Тел.: +7(8452)516960, факс: +7(8452)516960, e-mail yegorovaay@gmail.com

Подпись А.Ю. Егоровой удостоверяю
Ученый секретарь
канд. хим. наук



В.Т. Семенова
17.03.2024 г.