

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корженко Кирилла Сергеевича
«Реакции нуклеофильного присоединения и окислительные трансформации с
участием электронодефицитных 4*H*-хроменов», представленной на
соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности
1.4.3. – органическая химия

Диссертационная работа Корженко К.С. посвящена исследованию реакций нуклеофильного присоединения и окислительных трансформаций с участием электронодефицитных 4*H*-хроменов.

Большое разнообразие доноров Михаэля, широкий спектр акцепторных групп в структуре исходных 4*H*-хроменов, а также неоднозначность протекания каскадных реакций с их участием делает изучение химических свойств данных систем актуальным направлением в современной химии кислородсодержащих гетероциклов.

Цель работы заключалась в создании новых методов получения гетероциклических систем на основе реакций нуклеофильного присоединения и окислительных трансформаций с участием электронодефицитных 4*H*-хроменов и их бензанаалогов.

Впервые получены ацетил-, адамантаноил-, пивалоил- и метоксалил-1*H*-бензо[*f*]хромены, а также 1-(1*H*-бензо[*f*]хромен-2-ил)-3-фенилпроп-2-ен-1-оны и 2-арил-*N,N*-диметил-2,3-дигидро-1*H*-бензо[*f*]хромен-3-амины. Предложен способ получения *N*-арилхроман-2-аминов трансаминированием 2-пиперидинохроманов ароматическими аминами. При взаимодействии 3-формилхромона и циклических аминов получены 3-(*R*₂*N*-метилен)хроманоны, 3,3'-[(1*H*-азол-1-ил)метилен]бис(4*H*-хромен-4-оны). Присоединение 1,3- и 1,4-бинуклеофилов к 2-метоксалил-1*H*-бензо[*f*]хромену позволило синтезировать имидазо[1,2-*a*]пиримидин, хиноксалин-2(1*H*)-он, метил-1,6-дигидропиридин-2-карбоксилат. Впервые исследовано взаимодействие электронодефицитных 1*H*-бензо[*f*]хроменов с иодидом 2,3-диметилбензотиазол-3-ия в качестве *C*-нуклеофила. Разработан способ получения 2-(2-нитровинил)-1*H*-бензо[*f*]хроменов из хроменкарбальдегидов в условиях реакции Анри. Установлено, что в случае ацетил-, адамантаноил- и пивалоил-замещенных 1*H*-бензо[*f*]хроменов выделенными продуктами оказываются 3-алкил-2-(2-нитровинил)-1*H*-бензо[*f*]хромены, а в случае 2-метоксалил-1*H*-бензо[*f*]хроменов получены хромено[2,3-*b*]пиррол-9(11*H*)-оны. Изучены фотофизические свойства 2-(2-нитровинил)-1*H*-бензо[*f*]хроменов.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 9 научных статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований, индексируемых Web of Science и Scopus, а также в 11 тезисах докладов всероссийских и международных конференций.

Диссертационная работа Корженко К.С., представленная на соискание учёной степени кандидата химических наук по научной специальности

1.4.3. – органическая химия, является завершённой научной квалификационной работой. По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа «Реакции нуклеофильного присоединения и окислительные трансформации с участием электронодефицитных 4H-хромонов» Корженко Кирилла Сергеевича соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г (в ред. Постановления Правительства РФ от 11.09.2021 № 1539 и прочих актуальных редакциях), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.3. – органическая химия.

Профессор кафедры неорганической химии,
руководитель специализации
«Органическая, биоорганическая и медицинская химия»
ФГАОУ ВО «Самарский национальный
исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва»
доктор химических наук, профессор
(02.00.03 – Органическая химия,
02.00.10 – Биоорганическая химия,
химия природных и биологически активных соединений)

Пурыгин Пётр Петрович

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва»
443086, г. Самара, ул. Московское шоссе, д. 34
Телефон: +7(462)334-54-59, +7(905)301-45-19;
e-mail: puryginpp2002@mail.ru

Я, Пурыгин Пётр Петрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 6 » декабря 2024 года

