

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вербицкого Егора Владимировича «Катализируемые палладием и некатализируемые металлами кросс-сочетания в модификации пиримидинов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Диссертационное исследование Вербицкого Е. В. посвящено разработке новых методов модификации производных пиримидина и поиску общих закономерностей синтеза конденсированных полигетероциклических систем на их основе. Актуальность выбранной соискателем темы исследования определяется тем, что описанные в научной литературе производные пиримидина используются при производстве лекарственных препаратов, пестицидов, красителей, в качестве композитных материалов.

Соискателем получен ряд существенных научных результатов, в том числе:

1. Развита новая синтетическая стратегия к широкому ряду неизвестных моно-, ди- и тригетарилзамещенных пиримидинов;
2. Показано, что перегруппировка 4-тиенилпиримидинов является удобным методом получения новых 6-тиенилзамещенных 2-амино-3-окси-4-гидрокси-5-метилпиримидинов;
3. Найден способ функционализации пиримидинов под действием π -избыточных пятичленных ароматических гетероциклов реализуется через стадию образования промежуточных σ Н-аддуктов;
4. Разработаны три метода получения различных дитиенохиназолинов с использованием внутримолекулярной реакции нуклеофильного ароматического замещения водорода, палладий-катализируемой внутримолекулярной циклизации или окислительной фотоциклизации.

Все выводы, сделанные автором на основании полученных результатов, достаточно аргументированы, обоснованы и подкреплены анализом собранного экспериментального материала, включая результаты спектрального и рентгеноструктурного анализа новых синтезированных соединений. С применением данных спектроскопии ЯМР и с учетом КССВ, достаточно грамотно приведены доказательства строения и стереоселективность образования некоторых продуктов.

Результаты, полученные соискателем, имеют практическую значимость, а синтезированные соединения нуждаются в дальнейших углубленных биологических испытаниях.

К соискателю имеется следующий вопрос. Какую роль выполняет ацетонитрил в реакции окислительной фотоциклизации? Почему в данном случае не используется пропиленоксид?

На основании вышеизложенного считаю, что автореферат диссертации Вербицкого Егора Владимировича «Катализируемые палладием и некатализируемые металлами кросс-сочетания в модификации пиримидинов» соответствует всем критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук,

установленным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 с дополнениями от 21 апреля 2016 год № 335, а сам Вербицкий Егор Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

16 января 2019 г.

Профессор кафедры «Теоретическая и прикладная химия»
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет»,
доктор химических наук (по специальности 02.00.03 – Органическая химия), профессор
Ким Дмитрий Гымнанович

Почтовый адрес: 454080, Россия, г. Челябинск, пр. Ленина, д.76

e-mail: kimdg@susu.ru

рабочий телефон: +7(351) 267-95-70

Подпись Кима Д.Г. заверяю:



Верно
Ведущий документовед
О.В. Гришина