

Отзыв

на автореферат диссертации Кошелевой Е.А.

«Некоторые реакции циклизации на основе орто-замещенных 5-амино-1-арил-1Н-пиразолов и их хроматомасс-спектрометрический мониторинг», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Представленная к защите диссертационная работа посвящена исследованию возможности построения новых гетероциклических систем на основе производных *орто*-замещенных 5-амино-1-арил-1Н-пиразолов и конденсированных систем с их фрагментом, выявлению особенностей протекания изучаемых превращений. Актуальность темы диссертационной работы определяется тем, что производные *орто*-замещенных 5-аминопиразолов представляют значительный интерес в синтезе физиологически активных конденсированных систем, а также в качестве синтонов для синтеза других конденсированных и линейно связанных полигетероциклических систем, обладающих широким спектром фармакологической активности.

В ходе выполнения этого интересного во всех отношениях экспериментального исследования автором разработан новый тип каскадной реакции 5-амино-1-арил-пиразол-4-карбонитрилов с N-замещенными изатинами и с пирролохинолиндионами и предложена вероятная постадийная схема превращений. Изучена возможность применения N'-(4-циано-2-фенил-2Н-пиразол-3-ил)-N,N-диметилформамина в реакциях с гидрамидами карбоновых кислот для *one-pot* синтеза пиразоло[4,3-*e*]1,2,4-триазоло[1,5-*c*]пиримидинов и предложено MW инициирование этих реакций. Разработан новый способ получения пиразоло[3,4-*b*]пиридинов и пиразоло[3,4-*b*]хинолинов взаимодействием 5-амино-1-арил-пиразол-4-карбонитрилов с алифатическими и циклическими 1,3-дикарбонильными соединениями в присутствии хлорида олова (IV).

На высоком экспериментальном уровне и всесторонне с применением современных физико-химических методов исследования установлена структура новых соединений.

В практическом плане работа весьма интересна и перспективна. Разработанные автором методы синтеза новых полигетероциклических соединений представляют интерес для широкого круга химиков, фармакологов и материаловедов. Проведен первичный скрининг *in vitro* синтезированных спироиндол-3,6'-пиразоло[3,4-*d*]пиримидинов и N-R-2-[4-(метокси)-1-фенил-1Н-пиразоло[3,4-*d*]пиримидин-6-ил]анилинов на ингибирование серин-треониновых киназ, при этом найдено, что последние селективно ингибируют киназы JAK2 и JAK3. В целом характеризуемая работа Кошелевой Е.А. представляет собой хорошо спланированное научное исследование, выполненное на высоком профессиональном уровне.

Выводы по диссертационной работе обоснованы, они естественно вытекают из экспериментального материала автора.

Работа достаточно полно опубликована (10 работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 6 материалов и тезисов докладов на конференциях различного ранга).

Замечаний по содержанию и оформлению автореферата диссертации нет.

Все вышеизложенное дает основание считать, что диссертация Кошелевой Евгении Андреевны по своей актуальности, новизне, объему, научной и практической значимости результатов полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Заведующий кафедрой органической,
неорганической и фармацевтической химии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»,
профессор, доктор химических наук по специальности
02.00.03 – органическая химия

Великородов А.В.

414056, Татищева, 20а, Астрахань, АГУ
chemkovalevne@mail.ru
тел.: (8512) 52-49-95 (доб. 119).

