

Отзыв
на автореферат диссертации Халявиной Ю.Г.
«Синтез конденсированных производных азолов и азинов на основе 2-*R*-амино-1,4-нафтохинонов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.03 – органическая химия

Представленная к защите диссертационная работа посвящена исследованию взаимодействия 2-*R*-амино-1,4-нафтохинонов с нитрующей смесью и нитрозилсерной кислотой с целью поиска методов синтеза новых групп азольных, азиновых производных нафтохинонов и изучению функционализации азольных, азиновых, триазолоксидных производных нафтохинонов. Актуальность темы диссертационной работы определяется тем, что природные и синтетические производные 1,4-нафтохинона обладают различными полезными свойствами, а также тем, что хиноны и хиноидные соединения широко используются в синтезе различных гетероциклических производных.

В ходе выполнения этого интересного во всех отношениях экспериментального исследования автором впервые установлено, что 2-бензиламино-1,4-нафтохиноны при обработке нитрующей смесью в AsOH превращаются в 1-гидрокси-2-арил-1*H*-нафто[2,3-*d*]имидазол-4,9-дионы, а 2-ариламино- и 2-алкиламино-1,4-нафтохиноны при обработке нитрозилсерной кислотой в AsOH циклизуются в бензо[*b*]феназин-6,11-дион-5-оксиды и 2-алкил-4,5-диоксонафто[2,1-*d*][1,3]оксазол-4-оксиды. Найдено, что при ацилировании 2-ариламино-5,8-дигидрокси-3-хлор-1,4-нафтохинонов более активной является гидроксигруппа в положении 8, а оксимирование 1-*R*-4,9-диоксо-1*H*-нафто[2,3-*d*][1,2,3]триазол-2-оксидов протекает региоселективно по карбонильной группе, находящейся в положении 4.

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

В практическом плане работа весьма интересна и перспективна. Разработанные автором методы синтеза новых гетероциклических соединений представляют интерес для широкого круга химиков, фармакологов и материаловедов. Полученные 1-*R*-4,9-диоксо-1*H*-нафто[2,3-*d*][1,2,3]триазол-2-оксид-4-оксиды, продукт их ацилирования по оксимной группе, а также продукт конъюгации 1-(3-азидопропил)-4,9-диоксо-1*H*-нафто[2,3-*d*][1,2,3]триазол-2-оксида с 5-пропаргиллоксиметил-2'-дезоксиредином проявили цитотоксическую активность. В целом характеризуемая работа Халявиной Ю.Г. представляет собой научное исследование, выполненное на высоком профессиональном уровне.

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

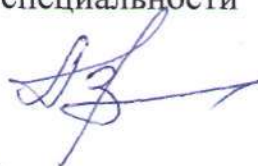
Работа достаточно полно опубликована (15 работ, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК, 10 в материалах и тезисах докладов на конференциях различного ранга), 1 патент РФ.

Замечаний по содержанию и оформлению автореферата диссертации нет.

Все вышеизложенное дает основание считать, что диссертация Халявиной Юлии Геннадьевны 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).
08.02.2016 г.

*Подпись А.В. Великородова заверено
и.о. заместителя ректора АГУ (А.С. Великородов)*

