

## Відгук

на автореферат дисертації **Демидчука Богдана Андрійовича**

“Нові перетворення хлоровмісних енамідів та 2-аза-1,3-дієнів у похідні азотистих гетероциклів”, подану на здобуття наукового ступеня кандидата хімічних наук за спеціальністю 02.00.03 – органічна хімія

Дисертаційна робота Демидчука Б.А. присвячена вивченню гетероциклізацій хлоровмісних енамідів та 2-аза-1,3-дієнів при взаємодії з такими реагентами як тіоли, амідини, гідразини, аміноазоли та реагент Лоусона.

Хімія та фармакологія похідних азагетероциклів постійно розвиваються, оскільки сполуки з таким фрагментом часто виявляють біологічну активність. Похідні хлоровмісних енамідів 2-аза-1,3-дієнів є маловивченими та водночас доступними реагентами для синтезу нових біологічно активних речовин з необхідним фармакологічним ефектом. У зв'язку з цим актуальною є дисертаційна робота Демидчука Б.А., спрямована на дослідження можливостей застосування таких реагентів у конструюванні гетероциклів, розробку препаративних методів синтезу тіазольних, оксазольних, триазинових, тритіоланових та ряду конденсованих гетероциклічних систем.

Дисертант розробив методику синтезу раніше не описаної системи 3а,6а-дигідротіазоло[4,5-*d*]тіазолу взаємодією дихлорамідалів з реагентом Лоусона. Досліджено циклоконденсації 1-арил-1,3,4,4-тетрахлоро-2-аза-1,3-дієнів з аміноазолами і 2-(амінометил)бензімідазолом та вивчено залежність напрямку циклізації від швидкості атаки первинної аміногрупи азолів на центр C<sup>1</sup> субстрату. Важливим аспектом роботи дисертанта є аналіз шляхів утворення кінцевих речовин і пропоновані на основі проведених досліджень інтермедіати та механізми.

Зауваження. На стор. 7 у схемі 4 подано сполуки 23 та 24, не згадані в тексті та утворення яких не обговорюється. Зі схеми 7 можна зробити висновок, що при перетворенні 6→45 ще не прореагований фенілгідрозин взаємодіятиме з продуктом за напрямом 45→49.

Загалом, з автореферату дисертації видно, що автор кваліфіковано застосовує різноманітні сучасні методи дослідження для встановлення будови одержаних сполук та інтерпретації результатів, на підставі яких він сформулював достовірні висновки. Отримані в дисертації результати мають теоретичне і

практичне значення. Робота пройшла широку апробацію, її зміст викладено у профільних наукових виданнях.

Вважаємо, що дисертаційна робота Б.А. Демидчука відповідає вимогам до кандидатських дисертацій, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата хімічних наук за спеціальністю 02.00.03 – органічна хімія.

Завідувач кафедри органічної хімії  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка,  
доктор хімічних наук, професор

М.Д. Обушак

Асистент кафедри органічної хімії,  
кандидат хімічних наук

Ю.В. Остап'юк