

**СИНТЕЗ N-КАРБОКСИАЛКІЛНАФТАЛІМІДІВ З  
ЕЛЕКТРОНОДОНОРНИМИ ЗАМІСНИКАМИ  
В ПОЛОЖЕННЯХ 4 ТА 5**

**М.В. Шевченко, О.Ю. Ушецька, Н.Ф. Федько**

*Кафедра органічної хімії,*

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова,*

*вул. Дворянська, 2, 65082, Одеса, Україна*

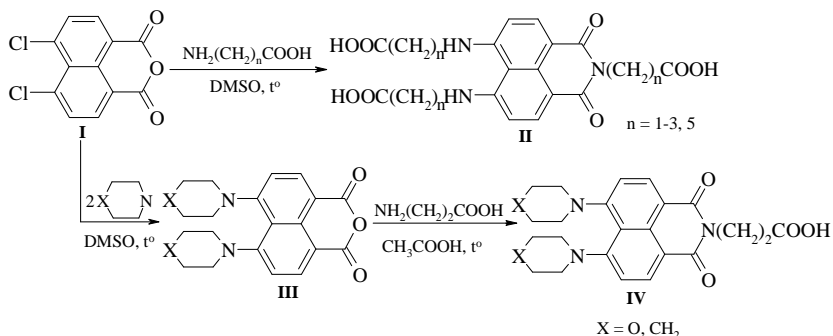
*e-mail: fedko@onu.edu.ua*

Практично всі відомі люмінофори нафталімідного ряду містять електронодонорний замісник в положенні 4 нафталінового ядра. Введення другого електронодонорного замісника в положення 5 може привести до появи або зміни цінних властивостей люмінофора, наприклад, до збільшення інтенсивності флуоресценції або тривалості світіння люмінофора.

Люмінофори нафталімідного ряду з залишками амінокислот в положеннях 4, 5 та в імідному кільці (II) були отримані взаємодією 4,5-дихлоронафталенового ангідриду (I) з гліцином, β-аланіном, γ-аміномасляною та ε-амінокапроною амінокислотами.

2-Карбоксіетилнафталіміди з залишками піперидину та морфоліну (IV) синтезовані взаємодією 4,5-дихлоронафталенового ангідриду з відповідними вторинними амінами та подальшим амінолізом ангідридів (III) β-аланіном.

4,5-Дихлоронафталевий ангідрид (I) отриманий хлоруванням аценафтену та подальшим окисленням 5,6-дихлороаценафтену.



Отримані сполуки є кристалічними речовинами помаранчевого кольору, які люмінесціюють в жовто-зеленій області спектру.

N-Карбоксиалкілнафталіміди з електронодонорними замісниками в положеннях 4 та 5 здатні до ковалентного зв'язування з аміногрупами різних біологічних об'єктів завдяки наявності в їх структурі карбоксильної групи.