

**ДИМЕРНІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ НА ОСНОВІ ІМІДАЗОЛУ
І ТРІАЛКІЛАМОНІЮ, ЩО ВАРІЮЮТЬСЯ
ДОВЖИНОЮ АЛКІЛЬНОГО ЗАМІСНИКА І ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНИ
ОКСИМНИМ ФРАГМЕНТОМ**

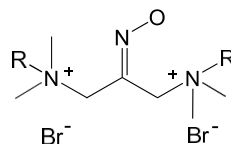
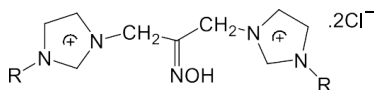
Шумейко О. С.^{1,2}, Бураков М. І.¹

¹Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України,
Харківське шосе, 50, Київ

²Інститут органічної хімії НАН України, вул. Мурманська, 5, Київ
ashumeiko@ukr.net

Функціоналізація молекул поверхнево-активних речовин (ПАР) реакційно здатними фрагментами дозволяє створювати унікальні ензімоподібні реагенти, в дії яких поєднуються кілька різних за своєю природою факторів (концентрування реагентів, зміна характеру мікрооточення), що забезпечують істотну зміну швидкостей хімічних реакцій.

Розроблено методи синтезу нових димеризованих ПАР на основі імідазолу і тріалкіламонію, що варіюються довжиною алкільного замісника і функціоналізовані оксимним фрагментом:



R = CH₃, C₁₂H₂₅, C₁₄H₂₉, C₁₆H₃₃

Цей метод заснований на попередньому отриманні 1,3-дихлорацетоксима, з подальшим алкілюванням відповідних алкілімідазолів, а також взаємодією 1- хлорацетоксиму з диметиламіном і подальшим алкілюванням отриманого продукту додецилбромідом. Розроблено методи синтезу трьох класів ПАР – мономерних і димеризованих катіонних, функціональних і детергентів з реакційно здатним протиіоном. При використанні такого підходу шляхом введення в молекулу ПАР ковалентно зв'язаного оксимного фрагменту, який виявляє аномально високу реакційну здатність в процесах перенесення ацильної групи, були отримані ефективні системи для розщеплення токсичних естерів кислот фосфору та сірки.