



Взаємодія триалкілфосфітів з *N*-алкокси-*N*-хлоросечовинами, *N*-алкокси-*N*-хлоробензамідами та *N*-алкокси-*N*-хлоросульфонамідами

Василь Штамбург^{1*}, Євген Клоц¹, Віктор Штамбург¹, Андрій Аніщенко², Світлана Шишкіна³,
Олександр Мазепа⁴, Світлана Кравченко⁵

¹Український державний університет науки і технологій, Дніпро, Україна

²Дніпровський національний університет ім. О. Гончара, Дніпро, Україна

³Інститут органічної хімії НАН України, Київ, Україна

⁴Фізико-хімічний інститут НАН України ім. О.В. Богатського, Одеса, Україна

⁵Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна

*stamburg@gmail.com

Досліджено взаємодію *N*-алкокси-*N*-хлоросечовин **1**, *N*-алкокси-*N*-хлоросульфонамідів **2** та *N*-алкокси-*N*-хлоробензамідів **3** з триалкілфосфітами у середовищі етеру за кімнатної температури. У разі *N*-алкокси-*N*-хлоросечовин **1** та *N*-алкокси-*N*-хлоросульфонамідів **2** селективно утворюються продукти нуклеофільного заміщення біля атома азоту, фосфорильовані сечовини **5** та сульфаміди **6**, відповідно. *N*-Алкокси-*N*-хлоробензаміди **3** з триметилфосфітом селективно утворюють *Z*-*N*-алкокси-1-(диметоксифосфорилокси)бензімідати **7**. Також взаємодія *N*-алкокси-*N*-хлор-*N*'-4-нітрофенілсечовин **4** з триалкілфосфітами дає фосфорні похідні ізосечовини **8**.

Будову сполук **5–8** доведено за допомогою ¹H-, ¹³C- та ³¹P-ЯМР спектроскопії, мас-спектрометрії та РСА. Таким чином запропоновано нові шляхи синтезу потенційно біологічно активних фосфорорганічних сполук.

