

# ВИВЧЕННЯ РЕАКЦІЙ 8-БРОМОКСАНТИНІВ ІЗ ЦИКЛОАЛКІЛАМІНОЕТИЛХЛОРИДАМИ ТА БІОЛОГІЧНА ДІЯ ОТРИМАНИХ СПОЛУК

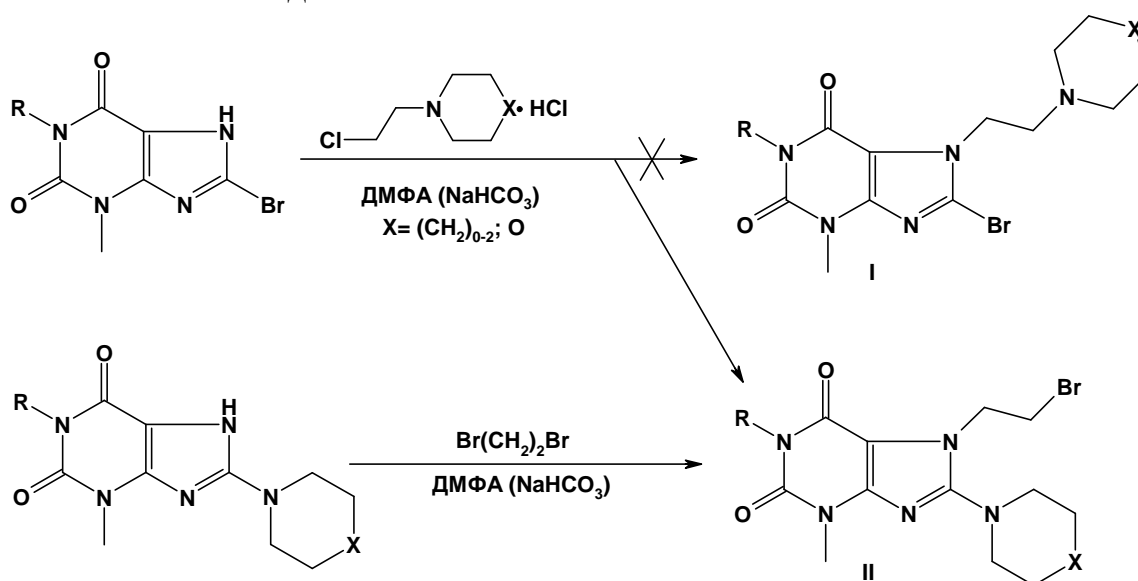
*М.І. Романенко, М.В. Назаренко, Д.Г. Іванченко, А.О. Милова*

*Запорізький державний медичний університет,*

*Україна, 69035, м. Запоріжжя, проспект Маяковського, 26*

*E-mail: ivanchenkodima@yandex.ru*

Цілеспрямований пошук біологічно активних сполук в ряді азагетероциклів природного походження є одним із найперспективніших напрямків створення нових лікарських засобів різноманітної фармакологічної дії. З цією метою нами була вивчена реакція 8-бромоксантинів із циклоалкіламіноетилхлоридами по нижченаведеній схемі:



Як показано на схемі нагрівання вихідних синтонів у ДМФА несподівано веде до утворення 7-β-бромоетил-8-циклоалкіламіноксантинів (II), а не 8-бромо-7-циклоалкіламіноетилпохідних структури I.

Будова продуктів перегрупування (II) була остаточно доведена зустрічним синтезом (схема), даними елементного аналізу, ПМР-спектроскопії та мас-спектрометрії.

Для синтезованих речовин вивчено гостру токсичність, антиоксидантну та антигіпоксичну дії.

Гостра токсичність вивчалась за методом Кербера. Первинний фармакологічний скринінг показав, що синтезовані сполуки відносяться до IV класу токсичності. Антиоксидантна активність вивчалась *in vitro* на моделі неферментного ініціювання вільнорадикального окислення Fe<sup>2+</sup>. В якості еталонів порівняння використовувались тіотриазолін, мексідол та аскорбінова кислота. Вивчення антигіпоксичної активності проводили в умовах гострої нормобаричної гіпоксії. В якості еталону порівняння використовувався мексідол. Дослідження показали, що більшість речовин виявляють виражену антигіпоксичну, антиоксидантну дії, причому деякі з них за показниками зазначеного ефекту перевищують еталони порівняння.