

ПОЛІМЕРИ З АЗОБЕНЗОЛЬНИМИ ФРАГМЕНТАМИ У БІЧНОМУ ЛАНЦЮГУ

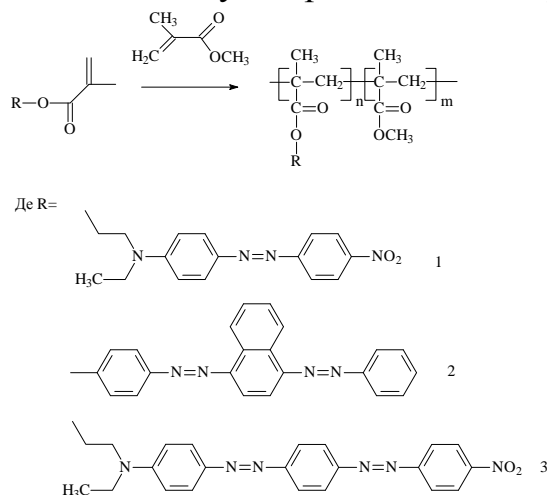
¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Київ, Україна

²Анжуйський університет; Анжер, Франція

Створення та дослідження матеріалів з нелінійно оптичними (НЛО) характеристиками, залишається однією з актуальних задач завдяки їх потенційній здатності використання в оптичній обробці сигналу та збереженні інформації. Найбільш вивченими та дослідженими матеріалами, що проявляють НЛО властивості, залишаються азосполуки.

В роботі розглянуті методики синтезу мономерів та полімерів на їх основі, представлено фотохімічне дослідження серії азобензенових полімерів та приведені результати дослідження НЛО характеристик другого та третього порядку для цих сполук.

Синтезовані та досліджені сполуки представлені на рисунку.



Здатність синтезованих азополімерів до зворотної транс-цис-транс ізомеризації характеризує ці полімери як стійкі сполуки, що не піддаються деструкції та хімічним перетворенням під впливом багаторазового опромінення. Завдяки здатності азосполук до зворотної транс-цис-транс ізомеризації, вони також є перспективними для голографічного запису інформації [1]. Перелік цих факторів став основним в виборі цих сполук, для створення на їх основі матеріалів зі спектром корисних властивостей та можливим застосуванням в області оптоелектроніки та нелінійної оптики.