

# СЕКЦІЯ ХІМІЇ ТА ХІМІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Науковий керівник – проф. Й.Й. Ятчишин*

**Б. Башта**

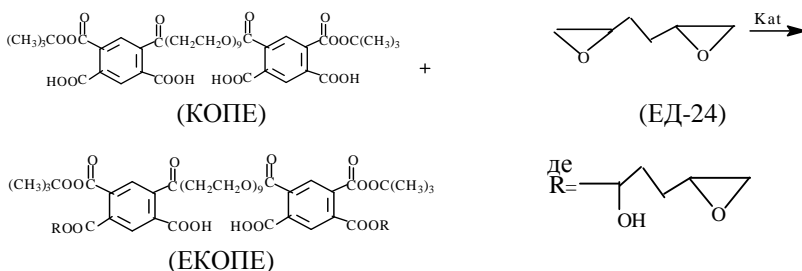
*Науковий керівник – д-р хім. наук, проф. М.М. Братичак*

## ОДЕРЖАННЯ КООЛІГОМЕРУ З РІЗНИМИ ФУНКЦІЙНИМИ ГРУПАМИ НА ОСНОВІ ЕПОКСИДНОЇ СМОЛИ ЕД-24 ТА КАРБОКСИЛВІСНОГО ОЛІГОМЕРНОГО ПЕРЕСТЕРУ

Вироби на основі епоксидних смол характеризуються непоганими експлуатаційними характеристиками. Для покращення властивостей на основі епоксидних смол останні модифікують низькомолекулярними та високомолекулярними сполуками.

Вивчено хімічну модифікацію епоксидної смоли ЕД-24 карбоксилвмісним олігомерним перестером (КОПЕ).

Реакцію хімічної модифікації ЕД-24 КОПЕ можна подати так:



З метою розроблення методики синтезу ЕКОПЕ вивчено вплив природи та кількості каталізатора, співвідношення вихідних реагентів, тривалості та температури на перебіг такої реакції.

Побудова графічної залежності  $\lg K = f(1/T)$  дала можливість визначити ефективну енергію активації такої реакції, яка становить 26,4 кДж/моль.

Вибрані умови синтезу ЕКОПЕ та охарактеризовано продукт за молекулярною масою, епоксидним числом, вмістом активного кисню та карбоксильних груп. Запропоновано використовувати ЕКОПЕ як структуруючий та модифікуючий агент полімерних сумішей.