

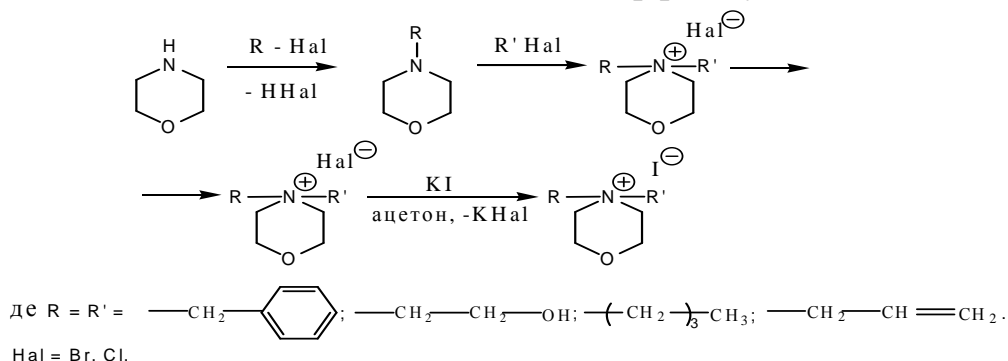
## ПЕРСПЕКТИВНІ ЧЕТВЕРТИННІ АМОНІЄВІ СОЛІ НА ОСНОВІ МОРФОЛІНУ

ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»;  
Дніпропетровськ, Україна

Синтез нових полімерних матеріалів та їх застосування у різних областях науки і техніки є однією з актуальних проблем хімії високомолекулярних сполук. В останнє десятиліття особливе місце серед полімерів займають полііонени – полімерні четвертинні амонієві солі з четвертинним атомом азоту в основному ланцюзі полімеру. Їх та їх мономерні аналоги – четвертинні амонієві солі (ЧАС) мають ряд корисних властивостей, що обумовлює їх використання у різних хіміко-технологічних процесах.

Особлива увага вчених всього світу до хімічної промисловості визначено високим рівнем розвитку цієї галузі. Тому актуальним також є вирішення існуючих економічних і екологічних проблем хімії і хімічної технології, пов'язані з великими затратами та забрудненням навколишнього середовища.

Нами синтезовано нові ЧАС на основі морфоліну за схемою



Структуру синтезованих ЧАС на основі морфоліну підтверджено елементним аналізом, ІЧ-спектроскопією. Встановлено фізико-хімічні властивості ЧАС на основі морфоліну пікнометричним, оптичним методами. Проведено потенціометричний, аргенометричний аналіз вмісту атомів азоту та іонів галогену ЧАС. Встановлено, що синтезовані ЧАС термічно стабільні до  $83-370^\circ\text{C}$ . Досліджено вплив зовнішніх факторів і структурних властивостей на іонну провідність нових ЧАС на основі морфоліну. Встановлено, що іонна провідність ЧАС на основі морфоліну складає  $10^{-2}-10^{-3}$  См·см $^{-1}$ . Нові ЧАС на основі морфоліну можуть бути рекомендованими до застосування у різних областях науки і техніки.