

ПРОДУКТИ МОДИФІКАЦІЇ БУТИЛФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГІДНОЇ СМОЛИ  
І ЗАХИСНІ ПОКРИТТЯ НА ЇХ ОСНОВІ*Завгородня К. О.*, Варлан К. Є.Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна  
konstvarlan@meta.ua

Серед багатьох галузей використання фенольних смол (ФС) важливе місце посідає лакофарбова промисловість. Плівкоутворювальні системи, що містять фенольні та епокси-фенольні смоли, надають покриттям на їх основі комплекс особливих властивостей, які дозволяють однаково успішно застосовувати їх в жорстких експлуатаційних умовах під впливом підвищених температур, агресивних середовищ, абразивного зносу. Разом з тим, подібні покриття можуть контактувати з харчовими продуктами, питною водою та напоями. Аналіз літературних та патентних джерел дозволяє дійти висновку, що в дослідженнях, спрямованих на створення нових епокси-фенольних захисних покриттів перевагу надають модифікованим фенольним смолам.

З метою розширення асортименту модифікованих ФС, придатних для використання у епокси-фенольних композиціях для захисних покриттів з поліпшеними властивостями, а також з'ясування можливості створення ЛФМ, що поєднують корисні властивості епокси-фенольних та поліестерних плівкоутворювальних систем, синтезовані модифіковані ФС на основі *n*-трет-бутилфенолу. Модифікацію здійснювали шляхом полімераналогічних перетворень: естерифікацією малеїновим англідом (МА) або гліцидуванням через реакцію з епіхлоргідрином (ЕХГ) з подальшою лужною обробкою. Будова отриманих продуктів підтверджена даними ІЧ-спектроскопії.

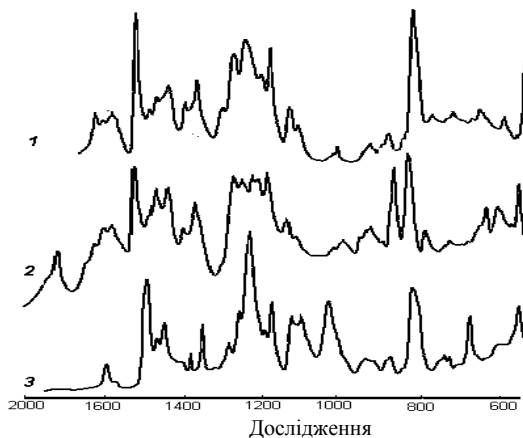


Рис. 1. ІЧ-спектри ФС: вихідної (1), та модифікованих МА (2) і ЕХГ (3)

Випробування у складі модельних композицій на основі рослинних олій та продуктів їх переробки показали придатність синтезованих смол для використання у якості плівкоутворювальних компонентів захисних покриттів. Зокрема, продукти часткового гліцидування можуть розглядатися як замітники дефіцитної імпоротної сировини у засобі софеації R-101.