

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АДСОРБЦІЙНИХ ПІГМЕНТНИХ ЛАКІВ НА ВЛАСТИВОСТІ ФОСФАТМОДИФІКОВАНОГО МОНТМОРИЛОНІТУ**

**Каратєєв А.М., Гуріна Г.І., Кот А.Г., Пархоменко М.О.,  
Толмачов Д.В.**

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

Сучасний український ринок лакофарбових матеріалів – один з перспективних та швидкозростаючих, що задовольняє більш ніж 75% потреби в лакофарбових матеріалах за рахунок продукції вітчизняних підприємств. З метою створення нових протикорозійних пігментів на основі природної сировини бентонітових глин українських родовищ інтеркаляційним методом одержані продукти взаємодії фосфат модифікованого монтморилоніту та адсорбційних пігментних лаків.

На основі водних розчинів адсорбційних пігментних лаків, а саме тетраметіл-4,4'-діамінотрифенілметану, [9-(2карбоксіфеніл)-6-діетіламіно-3-ксантеніліден]-діетіламоній хлориду та неорганічної матриці шаруватої структури монтморилоніту були одержані інтеркаляційні сполуки зеленого та рожевого кольорів. Продукти інтеркаляції були досліджені методами рентгенофазового аналізу та інфрачервоної спектроскопії для встановлення факту інтеркаляції.

Визначені малярно-технічні властивості синтезованих нових з'єднань та встановлені значення маслосмкості першого роду: 44 г/100г та 66 г/100г та укривістості 280 г/м<sup>2</sup> та 680 г/м<sup>2</sup> відповідно, відсутність водорозчинних речовин, рН водної витяжки 7 та відповідно.

Аналіз одержаних результатів дозволив розробити рекомендації щодо застосування нових матеріалів як наповнювачів та протикорозійних пігментів у складі пігментованих матеріалів зеленого та червоного кольорів.

Виготовлені лакофарбові пігментовані матеріали із застосуванням ультразвукового диспергатора як за стандартними рецептурами ізоляційних та протикорозійних алкідних ґрунтівок, так і за рецептурами ґрунтівок із заміною наповнювача тальку для ГФ-021 та тальку і цинк тетраоксіхромату для ГФ-0119 на синтезовані нові пігменти.

Досліджені фізико-хімічні та механічні властивості алкідних ґрунтівок та покриттів на їх основі та встановлено відповідність досліджених властивостей вимогам нормативно-технічної документації.