

ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНИХ ВОСКІВ

Мельник А.П., Гетманцев О.М.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В даний час важко знайти таку галузь промисловості, яка не потребувала б воску, причому у багатьох випадках він не може бути повністю замінений іншою речовиною. У зв'язку з цим дуже важливого значення набувають як технології здобування природного воску так, і одержання синтетичних або модифікованих восків. Сьогодні воски застосовуються для потреб медичної, косметичної, електротехнічної промисловості, а також використовуються при виготовленні ряду продуктів військово-технічного та космічного призначення.

За останні роки розроблено ряд модифікованих восків, які на відміну від натурального воску позбавлені їх несприятливих органолептичних показників і мають більш виражену емульгуючу здатність і структуроутворюючі властивості. Разом з цим воски можуть бути сировиною для одержання поверхнево-активних речовин, що на сьогодні мало відомо. Тому дослідження реакції перетворення восків в інші речовини є актуальними.

Виходячи з актуальності, виникає задача перетворення воску в азотовмісні похідні жирних кислот і жирні спирти, які можуть бути отримані при амідуванні воску.

Проведеними дослідженнями амідування бджолиного та рослинного воску визначено умови одержання азотовмісних поверхнево-активних речовин з досягненням максимального ступеня перетворення. Продукти реакції мають більш виражену емульгуючу здатність порівняно з вихідними восками, є стабілізаторами емульсії обох типів та впливають на реологічні властивості дисперсних систем. На основі отриманого продукту розроблена рецептура косметичного крему для рук.

Також для продуктів реакції оцінено гідрофобізуючу та адсорбційну здатності, вивчено їх консерваційні властивості.

Проведені дослідження свідчать про те, що отримані продукти амідування восків можуть бути використані як замітники воску у різних галузях.