

## **ПІДВИЩЕННЯ ВИХОДУ ПОЛІМЕРІВ НА ТКАНИНІ В ПРОЦЕСІ АПРЕТУВАННЯ**

Лисюк В.М.\*, Попович Т.А.\*\*

*Херсонський національний технічний університет\**

73008, Україна, м.Херсон, Бериславське шосе, 24, тел. 8(0552) 32-69-71

E-mail:[fizhim@kstu.edu.ua](mailto:fizhim@kstu.edu.ua)

*Херсонський державний університет\*\**

73000, Україна, м.Херсон, вул. 40 років Жовтня, 27, тел. 8(0552) 49-12-69

E-mail:[vera@ksu.ks.ua](mailto:vera@ksu.ks.ua)

Найбільш ефективним засобом, здатним надавати текстильним матеріалам низку корисних споживчих властивостей є апретування – обробка тканини високомолекулярними сполуками, здатними створювати на поверхні тканини мікроскопічні захисні плівки та зв'язувати макромолекули волокна міцними ковалентними зв'язками. Традиційно з цією метою використовували предконденсати термореактивних смол (ПТРС), недоліком яких є виділення в умовах термообробки шкідливого для здоров'я людини формальдегіду.

Альтернативними безформальдегідвмісними препаратами, які можуть бути використані при завершальній обробці тканин є полімерні дисперсії акрилових кополімерів, випуск яких останнім часом налагоджено в Україні. Однак невеликий вміст в складі макромолекул даних полімерів реакційноздатних груп не забезпечує необхідного виходу полімеру в межах ДСТУ на текстильний субстрат при апретуванні.

Тому метою даної роботи було підвищити вміст полімеру на тканині шляхом інтенсифікації процесу адсорбції, як вирішальної стадії при апретуванні текстильних матеріалів різної якості підготовки полімерними дисперсіями акрилових кополімерів.

Поставлену задачу вирішували шляхом введення в апретууючі склади домішок органічної та неорганічної природи. В роботі показано, що поверхнево-активні речовини (ПАР) та солі-електроліти здатні підвищувати адсорбцію досліджуваних кополімерів на текстильних субстратах різної якості підготовки.

В ході роботи обрані найбільш ефективні суміші ПАР та комплекс ПАР з електролітом, при додаванні яких в апретууючі склади вміст полімеру на тканині зростає в 3 рази.

Таким чином, в ході роботи встановлено, що підвищення вмісту кополімерів акрилового ряду на тканинах в процесі апретування відбувається за рахунок використання суміші ПАР різної хімічної природи та суміші ПАР з електролітом, які надають кращої змочуваності субстратам та перезаряджають поверхню волокна, що посилює адсорбцію полімерів.