

УДК 677.017.08

СЛІЗКОВ А. М., КУЗЬ Д. В.

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ ПОЛОТЕН

***Мета.** Дослідження зносостійкості різноманітних текстильних полотен за допомогою різних методів і засобів.*

***Ключові слова:** текстильні полотна, тертя, знос, зносостійкість, метод, прилад.*

***Постановка завдання.** В процесі експлуатації текстильні полотна в швейних виробах підлягають різним видам зносу. Одним із основних видів зносу є знос від механічних факторів, а в більшості від тертя з різними поверхнями. Вивчення особливостей зносу текстильних полотен від тертя є одним із основних факторів підвищення їх зносостійкості.*

***Методи досліджень.** Застосовувалися аналітичні методи дослідження.*

***Результати досліджень.** Знос є процесом погіршення властивостей текстильних полотен в результаті дії різних факторів: механічних, фізико-хімічних, біологічних та комплексних. Знос текстильних полотен в швейних виробах в багатьох випадках визначається особливістю впливу механічних дій і є складним процесом, що залежить від багатьох факторів: складу сировини; структури ниток і тканини; виду і конструкції виробів; технології текстильного і швейного виробництва; умов експлуатації виробів тощо.*

Знос від тертя є одним із основних факторів, які призводять до зношування текстильних полотен в процесі експлуатації швейних виробів. Зносостійкість є здатністю текстильних полотен чинити опір зносу, який виникає при виготовленні та експлуатації швейних виробів.

На практиці для оцінки стійкості матеріалів до тертя використовують різні методи та прилади. В залежності від виду тертя розрізняють прилади, які здійснюють різні особливості тертя: чисте тертя; тертя з одночасним розтягом і згином; тертя з одночасним зминанням.

Найбільш широко використовують прилади, які здійснюють чисте тертя. Ці прилади здійснюють чисте неорієнтоване тертя. До них відноситься прилад ТИ-1М, який здійснює тертя зразка по площині і прилад ДИТ, який здійснює тертя по кільцю.

Серед різних видів зносу текстильних матеріалів велике значення має знос під дією кліматичних факторів зовнішнього середовища. Ці фактори,

що включають в себе температуру, вологість повітря, сонячну радіацію, дощ, вітер. Об'єднані загальним терміном "світлопогода". Під дією світлопогоди відбувається старіння текстильних матеріалів, погіршення первинних властивостей матеріалу (механічних, оптичних і ін.) Або їх повне руйнування.

Знос майже завжди відбувається в результаті впливу на матеріал цілого комплексу чинників, склад якого залежить від виду виробів та умов його експлуатації. В процесі зношування такі фактори можуть діяти одночасно або циклічно повторюватись (наприклад, світлопогоди, прання, хімічне чищення).

**Висновок.** Важливим елементом підвищення зносостійкості текстильних полотен у швейних виробках є дослідження факторів, які призводять до їх передчасного зносу. В лабораторних умовах за допомогою спеціальних методів та приладів визначають окремі фактори або їх комплекси, які призводять до зносу тканини: стійкість до стирання, прання та хімічистки; багаторазового розтягнення та згинів; дії світлопогоди. Тому дослідження зносу текстильних полотен при виробництві та експлуатації одягу є актуальним і важливим для підвищення його зносостійкості.

### **Література**

1. Пугачевский Г.Ф., Семак Б.Д. Товарознавство непродовольчих товарів. Частина 1. Текстильне товарознавство. - К.: НМЦ Укоопосвіта. - 1999. - 596 з.
2. Кукин Р. Н., Соловьев А. Н. Текстильное материаловедение. (Исходные текстильные материалы): Учебник для ВУЗов. - М.: Легпромбытиздат. - 1985. - 216 с.
3. Бешпапошникова, В.И. Текстильные материалы в производстве одежды: учебное пособие / В.И. Бешпапошникова. – Саратов: Изд-во СГТУ, 2011. – 208 с.
4. Кирюхин С.М., Шустов Ю.С. Текстильное материаловедение М.: КолосС, 2011. - 360 с.
5. Марголин И. С. Износостойкость тканей из шерсти и химических волокон. М.: «Легкая индустрия», 1967. - 216 с.