

В.В.СВТУШЕНКО, канд. техн. наук, доцент, **О.А.УХАНОВА**
(Херсонський національний технічний університет)

Визначення показників якості лляних волокон, придатних для одержання екологічних текстильних виробів

В статье обоснована необходимость изменения структуры конкурентоспособных льняных тканей, существенного уменьшения их тонины, что требует определения новых требований к исходному сырью и технологии его переработки. Предлагается для изготовления льняной пряжи, пригодной для выпуска высококачественных тканей, получить при первичной обработке трепаный лен номером 18-20 текс.

Ключевые слова: первичная обработка, трепаный лен, «экотекстиль».

In this paper the necessity of changing the structure of competitive linen, a significant decrease in their fineness, which requires identification of new requirements for raw materials and technology to its processing. Proposed for the manufacture of linen yarn, suitable for producing high-quality tissue during primary treatment, get tipanyu linen with number 18-20 tex.

Keywords: primary treatment, tipanyu flax, «ekotekstyl».

Постановка проблеми

Підвищення конкурентоспроможності товарів є одним із перспективних напрямків виходу України на світовий текстильний ринок та забезпечення внутрішніх потреб у товарах народного споживання. Розвиток вітчизняного виробництва товарів широкого вжитку потребує більш повноцінного використання вітчизняних видів натуральних волокон – лляних і конопляних.

Для виробників лляної сировини актуальним є об'єктивне оцінювання якості лляного волокна для найефективнішого його використання. Це дасть змогу цілеспрямовано впливати на асортимент текстильних виробів.

Дослідження властивостей лляного волокна, яке випускають вітчизняні льонокомбінати, та вплив їх на властивості пряжі є пріоритетним напрямком у підвищенні якості льонопродукції.

Основна тенденція полягає у тому, що високоякісні тканини створюють не тільки для задоволення естетичних вимог, а й для забезпечення функціональних завдань. Необхідним є створення тканин, що можуть сприяти зниженню ризику від негативного впливу навколишнього середовища, так і тканин, які забезпечують терморегуляцію тіла, новий візуальний або лікувально-косметологічний ефект.

ТАБЛИЦЯ 1 – Показники якості тіпаного льону номер 16–20

Показник	Значення
Розривне навантаження, даН, не менше	30
Гнучкість, мм, не менше	60
Масова частка недоробки, %, не більше	1
Масова частка костриці та сміттєвих домішок, %, не більше	1

ТАБЛИЦЯ 2 – Показники якості чесаного льону номер 26–28

Показник	Значення
Розривне навантаження, даН	30-32
Гнучкість, мм	62-64
Масова частка костриці та сміттєвих домішок, %, не більше	0,4

ТАБЛИЦЯ 3 – Показники якості лляної пряжі

Показник	Лінійна густина пряжі, текс (номер)		
	24 (41,6), 20 (50)	28 (35,7)	68 (14,7)
Відносне розривне навантаження	не менше 22	не менше 24	не менше 14,5
Коефіцієнт варіації за лінійною густиною, %	не більше 6	не більше 6	не більше 7
Коефіцієнт варіації за розривним навантаженням, %	17,0	15,0	18,0

Аналіз останніх досліджень і публікацій

За сучасних умов, основну частку лляного асортименту, який виготовляють у Західній Європі, становлять одягові (до 64%) та білизняні (25%) тканини. У Росії та Білорусі основна частка асортименту – білизняні тканини, для виробництва яких використовують лляну пряжу 56 і 46 текс [1]. Виготовлення тканин костюмно-платтяного асортименту потребує пряжі лінійною густиною 20-30 текс.

Лляні тканини у текстильній промисловості України становлять дуже малу частку. Внаслідок поєднання льону з іншими волокнами, отримують нові види тканин з поліпшеними споживчими властивостями та оригінальним зовнішнім виглядом. Необхідна зміна структури асортименту конкурентоспроможних лляних тканин (суттєве зменшення їхньої тонины) потребує визначення нових вимог до вихідної сировини та до технології її переробки, яка забезпечує отримання достатньої кількості тонкої пряжі 20-30 текс з високими показниками міцності та рівномірності.

Основна частина

Для виготовлення тонкої пряжі необхідно одержувати чесаний льон номерів 26-28 текс, а тіпаний – 16–20 текс. Відповідно до ДСТУ 4015–2001 «Льон тіпаний. Технічні умови», аби тіпаний льон мав номер 16-20 текс, розривне навантаження його має бути близько 30 даН і гнучкість – близько 60 мм [2].

У табл.1 наведено показники якості тіпаного лляного волокна відповідно до вимог нормативного документа.

Чесаний льон з такого тіпаного волокна має містити, в основному, елементарні волокна товщиною не більше 18 мк та бути дуже однорідним за властивостями, мати номер 26–28 текс.

У табл. 2 наведено показники якості відповідно до СОУ МПП 59.060-073:2004 «Льон чесаний. Технічні умови».

Пряжа, виготовлена з чесаного льону з показниками, зазначеними в табл. 2, має мати показники, подані в табл. 3 [3].

ВИСНОВОК

Таким чином, для виготовлення лляної пряжі, придатної для випуску високоякісних тканин, необхідно отримати під час первинної переробки тіпаний льон номером 18-20 текс. Наявність такої сировини обумовлює пріоритетний розвиток напрямку «екотекстиль» у разі створення на її основі виробів різного асортименту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гришанова С.С. Анализ свойств отечественного льноволокна, используемого для производства пряжи средних линейных плотностей // Вестник ВГУ. – Витебск. – 2011. – С. 29–33
2. ДСТУ 4015-2001 «Льон тіпаний. Технічні умови». – К.: Держспоживстандарт, 2001. – 35с.
3. ГОСТ 10078-85. Пряжа чистольняная, льная и льная с химическими волокнами. Общие технические условия. М.: Изд-во стандартов, 1985. – 35с.