

В.ДОМЕЛЬЧЕНКО, академік АІН України,
директор (Київський науково-дослідний інститут
текстильно-галантерейної промисловості)

Нове у трикотажному виробництві

Українським спеціалістам трикотажної промисловості потрібно знати сучасну технічну термінологію, яка застосовується у промисловому розвинутих країнах. Це особливо важливо тепер, бо незабаром Україна стане повноправним членом Світової організації торгівлі (СОТ) та Європейського Союзу (ЄС).

Слід зазначити, що в нашій країні ніхто не випускає ніякого трикотажного устаткування й підприємства змушені закуповувати його за кордоном. При цьому в багатьох випадках необхідно трансферувати до свого виробництва технологічні прийоми роботи на тому устаткуванні та оперувати загальноприйнятими в промисловому розвинутих країнах технологічними термінами і визначеннями, які відзначаються від прийнятих у нас. Термінологію, яку використовують у загальноновизначених іноземних фахових підручниках, технічній літературі тощо, зазвичай закріплено міжнародними стандартами.

На жаль, вітчизняна фахова термінологія з трикотажу майже вся є калькою з російської термінології, яку, до речі, було створено доволі штучно у тридцять років минулого сторіччя. Нині вона досить застаріла й потребує переосмислення.

Перші спроби створити власні терміни та визначення у трикотажному виробництві було проведено п'ятнадцять років тому, проте з багатьох причин не доведено до кінця. Зрозуміло, що робота з гармонізації українських стандартів із стандартами ЄС, а тим більше гармонізація термінології, є справою не одного року, бо потребує певних коштів. Проте час спливає, і якщо й надалі робити вигляд, що у світовому трикотажному виробництві нічого не змінюється, можна повністю відстати та перестати розуміти технічну літературу й технологічні записи, що чинні у передових країнах.

Вважаємо, що конче потрібно своєчасно інформувати спеціалістів та студентів про ті зміни, які відбуваються у промисловому розвинутих країнах в царині загальноприйнятої технічної термінології.

З точки зору автора статті, насамперед, потрібно звернути увагу на основні виробництво, де тепер вітчизняні фахівці ризикують не зрозуміти фахівців ЄС. Розглянемо кілька основних питань, про які сьогодні мають знати українські фахівці.

- ◆ В промисловому розвинутих країнах з 13.09.2004 р. термінологію основ'язального виробництва регулює міжнародний стандарт ISO 8640-1:2004 «Машини текстильні і допоміжне обладнання. Плоскі основ'язальні машини. Частина I. Словник термінів, що відносяться до основної конструкції і петлетворних органів» (обсяг стандарту — 40 с.). Цей стандарт уведено замість стандарту ISO 8640-1:1990, положення якого для широкого загалу наших фахівців та кож невідомі.
- ◆ Міжнародним стандартом DIN ISO 10223 з 01.01.2002 р. змінено існуючу нумерацію гребінок одно- та двофонтурних основ'язальних машин усіх типів. Даний стандарт розроблено німецькими фахівцями і погоджено з усіма виробниками основ'язального устаткування. Відомо, що науково-конструкторські кадри та основні машинобудівні підприємства, які спеціалізуються на випуску основ'язального устаткування, сконцентровані в ФРН. Решта країн, які виготовляють це устаткування, роблять його чи за ліцензіями ФРН, чи на дочірніх підприємствах тих самих німецьких фірм. Тому нині ФРН є неформальним світовим законодавцем у галузі техніки та технології основ'язального виробництва.

Особливості нового стандарту такі:

I. Вводяться нові міжнародні кодовані позначення різних видів гребінок основ'язальних машин: старе позначення літерою «L» замінено на «B». Нові коди гребінок та записи їх нумерації наведено в табл. 1.

Введення міжнародного коду гребінок суттєво полегшує технологічні записи під час виготовлення основ'язаних переплетень, особливо у разі застосування сучасних машин, які оснащені більш ніж 90 гребінками різних призначень.

Слід зазначити, що ці кодовані значення фігурують у всій іноземній технічній документації. Як приклад, в табл. 2 подано фрагмент іноземної технологічної карти з виробництва жакардових гардин, де вказані коди та номери різноманітних гребінок рашель-машини й види заправлених ниток.

Немає сумніву, що українським спеціалістам, науковцям, студентам треба знати і використовувати у своїй практичній роботі загальноприйняті у світі правила запису технологічних проводок.

ТАБЛИЦЯ 1. Нові коди гребінок та записи їх нумерації

Найменування гребінки	Код (Code designation)	Приклад запису коду гребінки
Загальний код будь-якої гребінки	B	B1
Гребінка, яка прокладає нитки ґрунту	GB	GB2
Гребінка, яка прокладає нитки візерунку	RB	RB3
Гребінка, яка прокладає нитки жакарду	JB	JB4
Гребінка, яка прокладає нитки поперечного утоку вздовж усієї голечниці	FB	FB3

ТАБЛИЦЯ 2. Коди та номери різноманітних гребінок рашель-машини (приклад іноземної технічної документації)

Material specification	
GB 1 (pillar stitch)	dtex 44 f 13 polyamide 6.6, flat, brilliant
PB 4+5	dtex 45 f 11 copolyamide (Grilon® C-140)
JB 9+10	dtex 44 f 13 polyamide 6.6, flat, semi-dull
PB 11—21, 26, 27	dtex 1400 polyester cat./elastane (bourdon)
PB 28, 29	dtex 110 x 3 x 2 polyamide
PB 22—26, 30—41, 43	dtex 78 f 68 x 4 polyamide (Meryl®)
PB 44, 49, 50, 55—62, 64—70	dtex 78 f 68 polyamide, texturized, dull
PB 42, 45—48, 51—54, 63	dtex 167 f 42 viscose
GB 72	dtex 156 elastane (Lycra® clear, 65% elongation)

Lapping	
GB 1 (pillar stitch)	1-0/0-1//
JB 9+10	0-0/2-2//
GB 72	0-0/1-1//

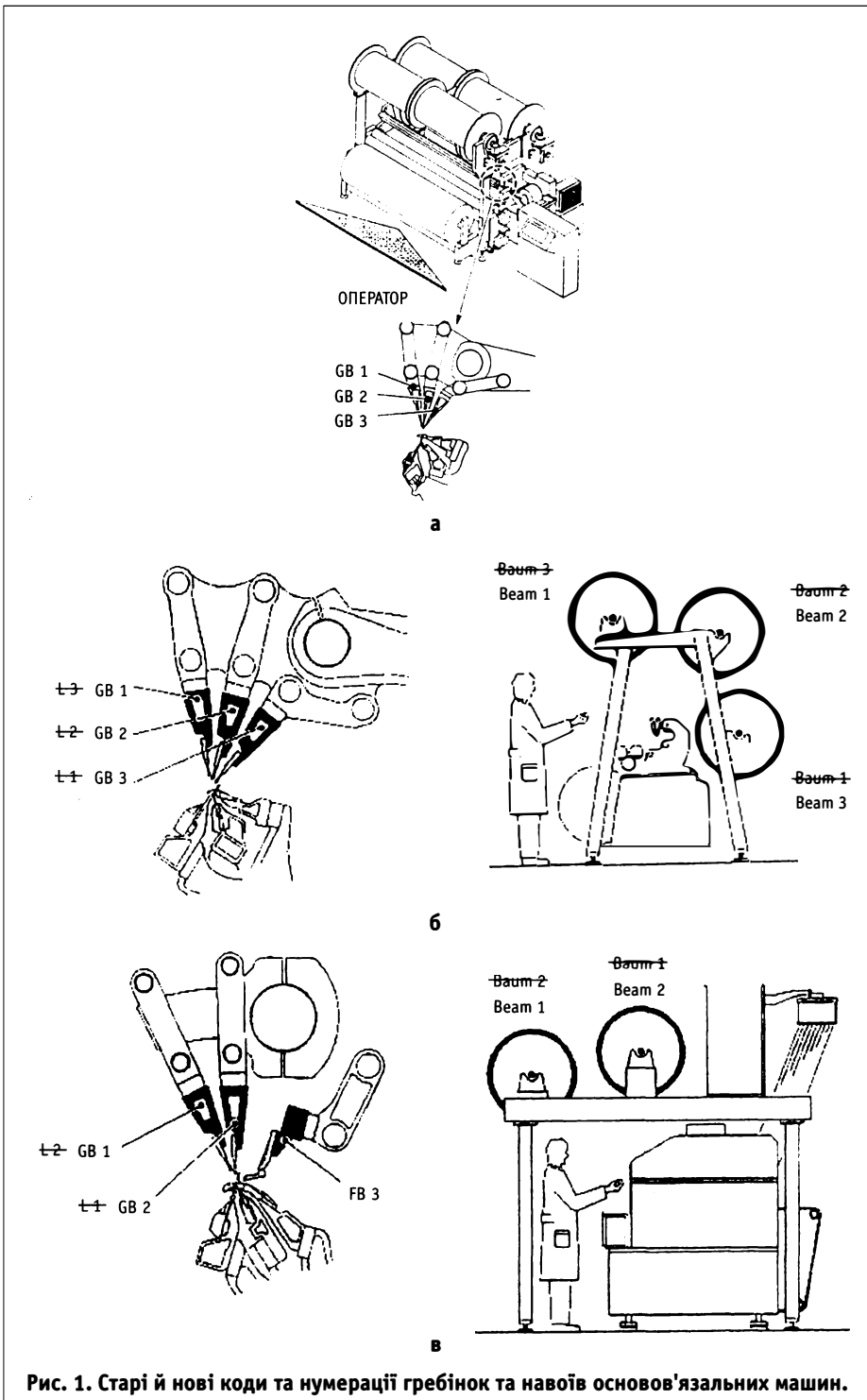


Рис. 1. Старі й нові коди та нумерації гребінок та навоїв основ'язальних машин.

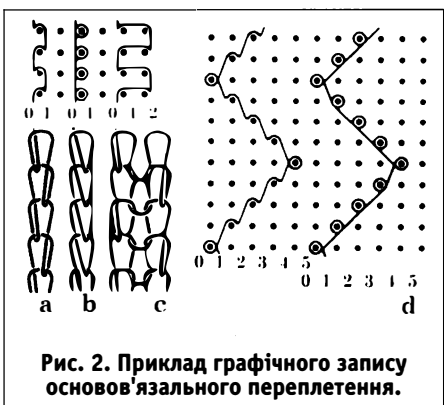


Рис. 2. Приклад графічного запису основ'язального переплетення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Далідович А.С., Основы теории вязания, Легкая индустрия, М., 1970.
2. Мойсєенко Ф.А., Нормализация процесса вязания на основ'язальных машинах, Легкая индустрия, М., 1978.
3. Каценєлєнбоген А.М., Верховинина Л.Д., Устройство, работа и обслуживание основ'язальных машин, Легкая и пищевая промышленность, М., 1982.
4. Каценєлєнбоген А.М., Галанина О.Д., Машины и технология основ'язального производства, Легкая индустрия, М., 1966.
5. R.Kovach, Flat Knitting technology, Knitting Technology, 2. 2002.

Отримано 07.12.2005

II. Тим самим стандартом змінено порядок нумерації гребінок та навоїв на основ'язальних машинах різних типів. З 01.01.2002 р. №1 вважається найближча до обличчя оператора гребінка, коли голки знаходяться у моменті петлетворення «заключення», а сам оператор — у зоні обслуговування машини. Як наслідок, верхній навоїв на машині тепер матиме №1, а нижній — останній порядковий номер.

На рис. 1 (а, б, в) наведено приклади старих й нових кодів та нумерації гребінок і навоїв основ'язальних машин.

Ці міжнародні нововведення докорінно змінюють чинні в Україні багато десятиріччя правила нумерації гребінок основ'язальних машин, та нумерації навоїв цих самих машин. У фундаментальних працях вітчизняних спеціалістів, наприклад [1—4], загальноприйнято, що гребінкою №1 (передньою) вважається та, що перебуває ближче до спинок голок, які вийшли на операцію «заключення». Щодо нумерації навоїв, то тут та сама картина. Наприклад, на швидкохідних вертлках різних найменувань завжди навоїв №1 — це найнижчий навоїв, а верхній — має останній номер. Згідно нового стандарту ці номери помінялись місцями.

Усе це вносить у практичну роботу великі незручності, проте потрібно швидко опанувати сучасні світові вимоги й звертати на них увагу всіх зацікавлених осіб. Для заспокоєння можна тільки додати, що з моменту введення у дію даного стандарту, фірми-виготовлювачі почали ставити номери на гребінках всіх нових основ'язальних машин згідно нових вимог.

III. Звертаємо увагу спеціалістів трикотажного виробництва, що практично у всіх промислово розвинутих країнах функціонує відмінна від вітчизняної графічна схема запису зсуву гребінок. Там міжголкові проміжки лічать зліва направо, внаслідок чого цифрою 0 нумерують проміжок, який за нашою схемою має цифру останнього проміжку рапорту переплетення [2—4]. Таку схему запису викладають у всіх фахових навчальних закладах цих країн і вона фігурує у підручниках [5].

На рис. 2 подано приклад вищезазначених графічних записів основ'язаних переплетень. Вважаємо, що українським спеціалістам потрібно також переходити на загальноприйняті технічні записи, бо інакше можна не зрозуміти аналітичні записи зсуву гребінок основ'язального устаткування інших країн, особливо, коли відсутні графічні записи зсуву гребінок.