

УДК: 006.057.2

ОМЕЛЬЧЕНКО В.Д.⁽¹⁾, ГАЛАВСЬКА Л.Є.⁽²⁾, РОЗСОХА Т.І.⁽³⁾

(1) Технічний комітет 125 «Легка промисловість»

(2) Київський національний університет технологій та дизайну

(3) Державне підприємство «Київський науково-дослідний інститут текстильно-галантерейної промисловості»

МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТРИКОТАЖУ

Мета. Розглянути міжнародну законодавчу практику визначення видів трикотажу у порівнянні з українськими стандартами та запропонувати шляхи гармонізації вітчизняної документації.

Методика. Порівняльний аналіз відповідності термінів та визначень українських стандартів термінам міжнародних нормативних документів та автентичності їх перекладу.

Результати. Встановлено розбіжності та технічні невідповідності українських стандартів міжнародним.

Наукова новизна. Визначено сучасні, автентичні міжнародним стандартам, терміни та визначення трикотажних переплетень при перекладі української термінології на англійську мову.

Практична значимість. Забезпечення автентичності перекладів термінів трикотажного виробництва при підготовці науково-технічних та виробничих документів. Визначено доцільність перегляду українського стандарту з термінів трикотажної промисловості.

Ключові слова: гармонізація стандартів, трикотаж, переплетення, терміни, автентичність визначень та термінів.

Вступ. З січня 2018 року національним органом стандартизації згідно Закону України «Про стандартизацію» [1] та на виконання відповідного Розпорядження Кабінету Міністрів [2] скасовується дія стандартів, які були розроблені до 01.01.1992 року. Зокрема, близько 800 стандартів скасовується в галузі легкої промисловості (у деяких випадках вже скасовано з січня 2016 року).

Відміна такого великого масиву стандартів потребує нових державних підходів до нормування української продукції відповідно вимогам міжнародних стандартів.

Постановка завдання. Україна на шляху до повноправного членства у Європейському Союзі все у більшій мірі починає використовувати в промисловій діяльності міжнародні технічні регламенти і стандарти. Це відноситься і до продукції трикотажної промисловості. Практика опрацювання міжнародних та європейських стандартів засвідчує, що в цьому питанні у нас є суттєві проблеми.

Результати дослідження. Основні положення щодо трикотажних полотен різних видів викладені у міжнародному стандарті [3].

Зазначимо, що цей міжнародний документ досить незвичний для вітчизняних спеціалістів за своєю внутрішньою побудовою. Він більш нагадує довідник по трикотажним переплетенням і їх геометричним образам. У ряді випадків подано графічні й аналітичні записи. В основу переплетень, що розглядаються стандартом, покладені елементи петель, їх взаємне розташування, розміщення в структурі, а також нормативна побудова петельних стовпчиків та рядів.

Більш того, стандарт [3] у деяких своїх частинах повністю схожий на підручник з теорії трикотажу, роз'яснюючи, що таке петлі і їх елементи, чим різняться трикотажні переплетення, яким чином на папері будуються петельні структури і як графічно зображуються складові переплетень, кладок ниток на голки і за голками, заправки гребінок тощо.

Стандарт визначає два головних види трикотажу: кулірний та оснований'язаний, а далі розглядає найбільш вживані переплетення кожного з цих видів. Причому, міжнародний документ не розподіляє трикотажні переплетення на звичні для нас головні, візерункові, похідні і комбіновані.

Головний принцип, яким керується стандарт – це забезпечити просту, зрозумілу для виробників, прагматичну для використання системи поділу трикотажних переплетень. Нормуються тільки ті переплетення та види трикотажу, які найбільш вживані на практиці, причому ряд з них мають всім відому торгову назву. Практикується детально, як у підручнику, роз'яснення способу виготовлення ряду переплетень, які ілюструються, у разі потреби, графічними і аналітичними записами і, навіть, ілюстраціями положень петлетвірних органів. Подібних підходів у національній стандартизації не практикується.

Кулірні трикотажні переплетення розподіляють на декілька груп:

1. Трикотаж на базі одинарних переплетень (jersey-based fabrics, англ.). Такий англійський термін досить незвичний для нас, так як вже майже за п'ять десятиріч всі звикли, що торгове найменування «джерсе» означає дуже якісний тонкий гладкий вовняний трикотаж (чи виріб).

У міжнародній термінології до одинарних кулірних переплетень відносять всі переплетення, в яких петлі звернуті лицьовою стороною на одну сторону трикотажу, а виворітною стороною на другу сторону трикотажу. Крім того, ці переплетення, крім петель ґрунту, можуть мати утокові та футерні нитки, пресові і плюшеві петлі, пропущені петлі та протяжки, перенесені петлі з одного стовпчика в інший, можуть мати ділянки з вв'язаною непряденою рівницею (для штучного хутра) тощо.

До найбільш вживаних видів кулірного одинарного простого та платированого трикотажу відносять 42 петельні структури, що знайшли найбільше застосування на практиці. Це кулірна гладь, нерівномірний трикотаж, трикотаж з ділянками різної щільності та трикотаж з деякими різко збільшеними петлями, трикотаж односторонніх та двосторонніх плюшевих переплетень, футерних і пресових переплетень (в тому числі відомих торгових найменувань «мікромеш», «кулірний креп», вузликівий двоколірний тощо), трикотаж з комбінацією платированих та неплатированих петель різного кольору, трикотаж з окремими великими розсунутими петлями (explanded loop, англ.), трикотаж з ажурним ефектом за рахунок переносу петель згідно рапорту рисунка в сусідні петельні стовпчики та трикотаж жакардових переплетень. У цій же групі документ окремо виділяє широко відомі торгові назви трикотажу інтарзія, лорнет та пташине око.

Також до цієї групи віднесено ряд відомих трикотажних переплетень для технічних виробів, які виготовляють на спеціальному в'язальному обладнанні. Це, в першу чергу, двоосьовий кулірно-оснований трикотаж, великорепортний комбінований трикотаж з різноманітними накидами; трикотаж, який містить у структурі пучки волокон різної природи та фізико-механічних властивостей (аналогічно виробництву штучного хутра) та кулірний

трикотаж, що у структурі чергує петлі кулірної гладі з петлями ланцюжків для ліквідації розпуску структури.

2. Трикотаж на базі одинарних переплетень, у виробництві яких беруть участь дві фонтури. Виділення такої групи досить незвичне для українських спеціалістів. До цієї групи віднесено трубчасту гладь, жакардовий трикотаж пресового переплетення та чотирьохрядний трикотаж визначеного рапорту на базі кулірної гладі, який чергує петлі та накиди. Останній вид трикотажу дуже широко застосовується у промислово-розвинутих країнах для легкого одягу і носить торгові найменування «кардіган» (США), «вафельний» чи «сотовий» (Англія).

3. Подвійні кулірні переплетення. Ця група налічує 49 трикотажних переплетень. У першу чергу, це ластика та інтерлоки різноманітних рапортів і, в тому числі, переплетення відомих торгових назв «решельє» (ластичне), «акордінг» та «байка» (інтерлочні).

У цій групі стандарт виділяє підгрупу комбінованих та похідно-комбінованих переплетень, які названі загальним для них терміном подвійного джерсі (double jersey, англ.). До них відносять переплетення на базі ластика з визначеним згідно рапорту чергуванням подвійних та одинарних рядів, наприклад, всім відомі міланський та напівміланський ластик, ластик «бурле» тощо. На базі інтерлоку представлено різноманітні види похідно-комбінованих переплетень та наведено їх геометричні образи і заправки, наприклад, шведське, французьке, бельгійське піке, «королівський інтерлок», «пункто-де-Рома» тощо.

Також у цій групі нормативний документ виділяє напівгардіан та гардіан на базі ластика, переплетення із зсувом, з перенесеними петлями, трикотаж з рельєфними рисунками та повний і неповний жакарди.

4. Трикотаж кулірних двовиворітних переплетень. До цієї групи віднесено платировані та неплатировані двовиворітні переплетення різних рапортів, наприклад, 1+2, 2+2. Особлива увага приділено полотнам, які відомі за торговими найменуваннями «махровий трикотаж», «плетений трикотаж» тощо. Також до цієї групи віднесені і відповідні жакардові полотна.

5. Одинарний основов'язаний трикотаж. У документі він нараховує близько 60 петельних структур. До цієї групи віднесено полотна односторонніх переплетень трико, сукно, атлас та їх похідних з повною чи неповним пробиранням гребінок, а також двогребінкові відомі гладкі переплетення для білизняного трикотажу, наприклад, сукно-сукно, трико-сукно, трико-шарме тощо. Причому під терміном «королівське сукно» окремо виділено полотна утокових переплетень: уток-сукно, уток-шарме і уток-4-трико. Ці переплетення є основою багатьох гардинно-мереживних полотен.

Окрему підгрупу складають переплетення трикотажу для рукавичок: «міланез» (атлас-атлас зустрічної кладки з повною проборою гребінок), атлас-атлас суконної кладки з пробиранням гребінок, фасонний атлас (комбінованих кладок).

У цій групі розміщені також широковідомі види трикотажу з фактурними рисунками «лускоподібний» (комбінація атласа трикової кладки з пресовими петлями), «плісе» (полотно з рельєфними повздовжніми смугами, які забезпечує переплетення комбінований уток-трико-трико з пробиранням гребінок згідно рапорту рисунка).

У стандарті задокументовані різні види утокового основов'язаного трикотажу (в тому числі з поперечними утоковими нитками через всю ширину полотна), який виготовляється для верхнього одягу.

Також включені найбільш вживані види одно- та двостороннього плюшу, у виробництві якого приймають участь голки, штеги, та гачки. Стандартизовано також трикотаж з каракулеподібною фактурою (торгове найменування – «astrakhan fabric, англ.), структура якого утворюється за рахунок прокладання спеціальними вушковими голками текстурованої товстої нитки у двогребінковий ґрунт трикотажу.

До групи одинарного основов'язаного трикотажу ввійшли також полотна ажурних та філейних переплетень, на базі яких виготовляють рашельні гардинні полотна, сітки різного призначення (від медичних до будівельних), а також різні види фірмових торгових марок, наприклад, «маркізет» (з квадратними вічками), «хоней» (з шестигранными вічками), «москіто» (зустрічні атласи з неповним пробиранням гребінок), «утоковий ажур» тощо.

Представлені також одинарні жакардові переплетення різних візерункових ефектів.

Великий інтерес для українських спеціалістів представляють трикотажні структури одинарних рашельних полотен технічного призначення, які в країнах Східної Європи ніколи не вироблялись. Це технічний трикотаж таких торгових назв, як «bi-axial fabric» (англ.) – двоосний з прокладеними повздовжніми та поперечними через усю ширину у вигляді прямих відрізків утоковими нитками, розміщеними між остовами і протяжками ланцюжків; «multi-axial fabric» (англ.) – багатоосний трикотаж, у якому утокові нитки розміщуються також і по діагоналям, а в місцях перетину скріплюються петлями ланцюжків; «reinforced fleece fabric» (англ.) – армований непряденою рівницею чи холстом, яка розміщується між лицьовою та виворітною стороною трикотажу. Ці технічні полотна часто називають композитним трикотажем.

6. Подвійний основов'язаний трикотаж на базі одинарних переплетень. Ця група детально описана у стандарті з рисунками і графічними записами подібно учбовому матеріалу підручників. До цієї групи міжнародний документ відносить трубчастий трикотаж з рашель-машин на базі одинарних переплетень та їх комбінацій. Також до цієї групи віднесли двошаровий чи анкерний трикотаж, різноманітні «гренadini» (лицьова сторона нагадує «піке», а виворітна має гладку фактуру) та трикотаж для рукавичок з торговим найменуванням «дуплекс» на базі атласів різноманітних кладок.

7. Подвійний (дволицьовий) основов'язаний трикотаж на базі ластичних переплетень. При цьому, в залежності від виду трикотажу, що виробляється, голки двофонтурних машин можуть розміщуватись у шаховому (ластичному) порядку чи в «потилицю» одна одній (інтерлочний порядок).

До цієї групи включені вертілочні легкі полотна, ластичне трико, рукавичні полотна «симплекс», а також рашельні ажурні полотна з неповним пробиранням гребінок, полотна з ажурними ділянками на площині трикотажу та, так звані, за торгове найменування рашельні піке «бурле» (фасонне полотно з різною щільністю петель з лицьової та виворітної сторін).

8. Двовиворітний подвійний основов'язаний трикотаж. Представлений класичний вид цього трикотажу та, як його варіант, переплетення з додаванням утокових поперечних ниток, які прокладені по всій ширині трикотажу.

9. Трикотаж кулірно-основов'язаних переплетень. Цей трикотаж виробляється на спеціалізованому круглов'язальному обладнанні і призначений для технічних цілей. Трикотаж має тканиноподібні властивості за рахунок комбінування основов'язаних та кулірних переплетень ланцюжка, трико, утокових, кулірної гладі.

Зазначимо, що така складна і багатогранна структура міжнародного стандарту різноманітних трикотажних полотен потребує знань ідентичності українських і міжнародних термінів та правильного їх застосування. При невиконанні цієї вимоги неможливо гармонізувати українську стандартизацію з міжнародною, що вимагається договорами України з Євросоюзом.

Ще раз відзначимо, що у цій роботі слабким помічником є стандарт України [4]. До ряду невідповідностей, додалися суттєві похибки в термінах назв переплетень трикотажних полотен українською мовою. Стандарт переплутав об'єднуючий іноземний термін «гладкі кулірні полотна» з терміном-назвою одного з видів кулірних переплетень – кулірна гладь. У результаті отримали ряд нових безглузких українських термінів, наприклад, гладь інтерлочна, гладь ластикова тощо. Потім такі терміни загальною лексикою були переведені на іноземну мову і отримали нікому не зрозумілі фантазмагоричні поняття.

Не маючи змоги в статті навести усі помилки вітчизняного стандарту, в таблиці 1 наведено автентичні деякі основні терміни та визначення видів та переплетень трикотажних полотен.

Таблиця 1.

Стандартизовані англомовні терміни трикотажних полотен

Український термін чи визначення	Невідповідний переклад терміну на англійську мову стандартом ДСТУ 2219-93	Автентичний міжнародний термін згідно стандарту ISO 8388:1998 (E/F)
Кулірний трикотаж	flat Knitting fabric long Knitting fabric	weft-Knitted fabrics
Головне переплетення	main Knitting	термін відсутній в міжнародній класифікації
Похідне переплетення	derived Knitting	те саме
Комбіноване переплетення	combined Knitting	те саме
Кулірна гладь	plain Knitting	plain jersey fabric
Кулірне платироване переплетення	flat plaited Knitting	plated jersey fabric
Плюшеве трикотажне переплетення	plush Knitting fabric	terry fabric (в англійській термінології термін «плюш» означає торгову назву трикотажного чи тканого матеріалу з махровою або бархатистою поверхнею)
Двостороннє плюшеве переплетення	-	double-sided terry fabric
Трико-трико	-	full tricot
Сукно-сукно	-	full cord
Сукно-трико	-	cord-tricot (warp Knit)
Шарме (3-трико)-трико	-	satin-tricot
4-трико-трико	-	velvet-tricot

Висновки. Встановлені проблемні питання, які постануть перед українськими фахівцями при виконанні робіт з гармонізації української бази стандартів у трикотажній промисловості з міжнародними документами.

Дослідження автентичності української трикотажної термінології з визначеннями міжнародних документів довели нагальну необхідність внесення змін та перегляду стандартів України з термінології в текстильній та трикотажній промисловості.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 р. №1315-VIII.
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 р. №1163-р.
3. ISO 8388:1998 (E/F) International Standard. Knitted fabrics – Types – Vocabulary. - Geneva.: ISO copyright office, 1998. – 85 p.
4. ДСТУ 2319-93 Полотна трикотажні. Види, в'язальне устаткування, переплетення. Терміни і визначення. – Київ.: Держстандарт України, 1993. – 70 с.
5. English-russian textile dictionary. Second edition. – М.: Fismatgiz, 1961. – 640 p.
6. ISO 4921:2000 International standard. Knitting – Basic concepts – Vocabulary. – Geneva.: ISO copyright office, 2000. – 32 p.
7. EN ISO 4921:2001E Knitting – Basic concepts – Vocabulary (ISO 4921:2000). – Brussels.: European committee for Standardization, 2001. – 36 p.

References

1. Zakon Ukrainy «Pro standartyzatsiiu» vid 05.06.2014 r. №1315-VIII.
2. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 26.11.2014 r. №1163.
3. ISO 8388:1998 (E/F) International Standard. Knitted fabrics – Types – Vocabulary. - Geneva.: ISO copyright office, 1998. – 85 p.
4. DSTU 2319-93 Polotna trykotazhni. Vydy, viazalne ustatkuvannia, perepletennia. Terminy i vyznachennia. – Kyiv.: Derzhstandart Ukrainy, 1993. – 70 p.
5. English-russian textile dictionary. Second edition. – М.: Fismatgiz, 1961. – 640 p.
6. ISO 4921:2000 International standard. Knitting – Basic concepts – Vocabulary. – Geneva.: ISO copyright office, 2000. – 32 p.
7. EN ISO 4921:2001E Knitting – Basic concepts – Vocabulary (ISO 4921:2000). – Brussels.: European committee for Standardization, 2001. – 36 p.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА СТАНДАРТИЗАЦИИ ТРИКОТАЖА ОМЕЛЬЧЕНКО В.Д.^{*}, ГАЛАВСКАЯ Л.Е.^{}, РОЗСОХА Т.И.^{***}**

^{*}Технический комитет 125 «Легкая промышленность»

^{**}Киевский национальный университет технологий и дизайна

^{***}Государственное предприятие «Киевский научно-исследовательский институт текстильно-галантерейной промышленности»

Цель. Рассмотреть международную законодательную практику определения видов трикотажа в сравнении с украинскими стандартами и предложить пути гармонизации отечественной документации.

Методика. Сравнительный анализ соответствия терминов и определений украинских стандартов терминам международных нормативных документов и аутентичности их перевода.

Результаты. Установлены различия и технические несоответствия украинских стандартов международным.

Научная новизна. Определены современные, аутентичные международным стандартам, термины и определения трикотажных переплетений при переводе украинской терминологии на английский язык.

Практическая значимость. Обеспечена аутентичность переводов терминов трикотажного производства при подготовке научно-технических и производственных документов. Определена целесообразность пересмотра украинского стандарта по терминам трикотажной промышленности.

Ключевые слова: гармонизация стандартов, трикотаж, переплетение, термины, аутентичность определений и терминов.

INTERNATIONAL PRACTICE OF STANDARDIZATION KNITWEAR OMELCHENKO V.D.,* HALAVSKA L.IE.,** ROZSOKHA T.I.***

*Technical Committee 125 "Light industry"

**Kyiv National University of Technologies and Design

***A state enterprise is the "Kyiv research institute of textile-haberdashery industry"

Purpose. To examine the international legal practice of determining kinds of knitted fabrics in comparison with the Ukrainian standards and to propose ways of harmonizing the national documents.

Methodology. Comparative analysis of the terms compliance and definitions to Ukrainian standards with the international regulations terms and the authenticity of the translation.

Findings. To find differences and technical inconsistencies in Ukrainian international standards.

Originality. To define modern, authentic international standards, terms and definitions of knitted weaves with translating Ukrainian terminology in English.

Practical value. To provide knitting terms translation authenticity by preparation of the scientific, technical and production documents. Figure out necessity of the terms revising for Ukrainian standard knitting industry.

Key words: harmonization of standards, knitwear, interweaving, terms, definitions and terms authenticity.