

СТАНДАРТИЗАЦІЯ – ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ТЕКСТИЛЮ

Б. Б. Семак, кандидат технічних наук

Як підтверджує світова практика, у формуванні та успішному функціонуванні ринків екологічно безпечних груп товарів легкої промисловості важливу роль відіграє інформаційне забезпечення цих ринків. Це в повній мірі стосується і інформаційного забезпечення окремого сегмента вітчизняного ринку екологічно безпечного текстилю, у формуванні якого ключову роль відіграє маркетингова, товарознавча та екологічна інформація про структуру асортименту, властивості, рівень якості й екологічної безпечності текстильних товарів.

Екологізація асортименту та властивостей текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення (одягового, інтер'єрного, технічного, спеціального), як відомо, включає наступні блоки питань:

- екологізацію асортименту та способів виробництва сировинних ресурсів (волокон, барвників, апретів, текстильно-допоміжних речовин), яка використовується у різних підгалузях вітчизняної текстильної промисловості);
- забезпечення рівня екологічної безпечності текстильним матеріалам і виробам різного цільового призначення (мінімізація їх негативного впливу на здоров'я людини та довкілля в процесі виробництва та експлуатації за рахунок вилучення з виробництва цих товарів токсичних марок барвників, апретів і інших хімікатів, а також обмеження використання синтетичних волокон);
- розроблення та обґрунтування об'єктивних нормативів рівня екологічної безпечності для різних за способами виробництва, будовою та оздобленням текстильних матеріалів і виробів одягового, інтер'єрного та

санітарно-профілактичного призначення, а також методів, критеріїв і методики їх визначення. Зупинимось більш детально на розкритті ролі вітчизняної системи стандартизації у вирішенні цих питань і створенні на їх основі наукових засад формування вітчизняного ринку екологобезпечного текстилю.

Аналізуючи зарубіжну та вітчизняну систему стандартизації, в якій регламентуються вимоги до структури асортименту, властивостей, рівня якості та екологічної безпечності різних за способом виробництва та призначенням екологобезпечних видів текстильних матеріалів і виробів, слід відзначити, що існуюча в нашій країні, як і зарубіжних країнах, система нормативної документації на дану групу товарів, на нашу думку, ще має ряд суттєвих недоліків, має фрагментарний характер і вимагає подальшого вдосконалення та доповнення [1, 2, 3].

Подальше вдосконалення системи екологічних вітчизняних стандартів на текстильні матеріали і вироби неможливе і практично недоцільне без попереднього комплексного маркетингового і товарознавчого дослідження наступних питань:

- виявлення та обґрунтування структури потреб на ближчі 5–10 років в текстильних екологобезпечних матеріалах і виробках тканого, нетканого, трикотажного та килимового виробництва й обґрунтування на їх основі ємності відповідного сегмента ринку цих товарів;
- обґрунтування економічної, екологічної та технологічної можливості та доцільності вітчизняного виробництва та реалізації екологобезпечного текстилю, а також його імпорту чи експорту;

- обґрунтування ефективних засобів і методів реклами асортименту, властивостей і рівня екологічної безпечності різних за призначенням груп екологобезпечного текстилю.

Слід підкреслити, що проблема формування окремого сегмента ринку екологобезпечних груп текстильних матеріалів і виробів, як і інших груп матеріалів і виробів вітчизняної легкої промисловості, складна і багатогранна. Над вирішенням її маркетингових, товарознавчих, екологічних, технологічних і інших аспектів останнім часом працюють фахівці різних профілів – технологи, маркетологи, товарознавці, стандартизатори, гігієністи, хіміки та ін. Результати цих досліджень узагальнені в окремих монографічних і періодичних виданнях. Певний внесок і вирішення цих завдань зроблено і авторами даної роботи [4–8].

У даній статті доцільно перш за все сформулювати та обґрунтувати вимоги вітчизняного сегмента ринку екологобезпечного текстилю до системи стандартизації вимог до групової, видової та внутрішньовидової структури асортименту й екологічних властивостей різних за способами виробництва та призначенням груп екологобезпечного текстилю. Необхідність постановки та безвідкладності вирішення цього завдання обумовлюється низкою причин, а саме:

- суттєвим зростанням частки екологобезпечних груп і видів текстильних матеріалів і виробів, як і інших товарів легкої промисловості, які поступають на ринок України після вступу нашої країни до СОТ;

- помітним відставанням вітчизняної екологічної системи стандартизації від зарубіжної при розробленні та нормуванні вимог, нормативів і методів оцінювання рівня екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів;

- відсутністю необхідної гармонізації вимог до екологобезпечної продукції легкої промисловості у вітчизняних і зарубіжних нормативних документах.

Суть основних вимог ринку до системи стандартизації екологобезпечного текстилю, як і інших груп виробів і матеріалів вітчизняної легкої промисловості, полягає в наступному:

- стандартизація екологобезпечних груп товарів вітчизняної легкої промисловості пе-

редусім повинна сприяти збільшенню ємності даного сегменту ринку, розширенню структури асортименту, підвищенню рівня якості та конкурентоспроможності даної групи товарів;

- вітчизняна система стандартизації екологобезпечного текстилю повинна сприяти постійному зростанню частки експорту екологобезпечної продукції ведучих вітчизняних підприємств на зарубіжні ринки;

- вимоги до рівня екологічної безпечності вітчизняного екологобезпечного текстилю у вітчизняній нормативній документації повинні бути гармонізовані з аналогічними вимогами відповідних зарубіжних нормативних документів;

- зафіксований в екологічних вітчизняних стандартах рівень екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів повинен гарантувати їм необхідний рівень конкурентоспроможності на вітчизняному та зарубіжному ринках;

- однією з особливостей стандартизації показників якості екологобезпечного текстилю є встановлення в екологічних стандартах прямої залежності між рівнем якості текстильних матеріалів і виробів і рівнем їх екологічної безпечності.

Тепер розглянемо більш детально основні напрями подальшого вдосконалення вітчизняної системи екологічної стандартизації на прикладі асортименту, властивостей, рівня якості й екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення, акцентуючи увагу на комплексному поєднанні маркетингових і товарознавчих аспектів при вирішенні цього завдання.

Нам видається доцільним, усі види, категорії та типи стандартів, що стосуються питань екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів, об'єднати в окремих збірниках. В цьому збірнику доцільно помістити такі основні види вітчизняних екологічних стандартів:

- стандарти на визначення основних термінів і положень, що стосуються способів виробництва, асортименту, властивостей, рівня якості та екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів, а також методів їх оцінювання і контролю;

- стандарти на номенклатуру показників екологічної безпечності одягових, інтер'єрних, санітарно-профілактичних і інших за призначенням екологобезпечних груп і видів текстильних матеріалів і виробів;

- стандарти на нормативи показників екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення, а також критеріїв, методів і методик їх визначення;

- стандарти на правила приймання за якістю і відбору проб для проведення експериментальних досліджень властивостей екологобезпечних груп і видів текстильних матеріалів і виробів тканого, нетканого, трикотажного, килимового та текстильно-галантерейного виробництва;

- стандарти на загальні технічні вимоги (умови), що стосуються однорідних за призначенням (одягові, інтер'єрні, санітарно-профілактичні) груп екологобезпечних текстильних матеріалів і виробів, повинні бути конкретизовані та доповнені й містити необхідну інформацію про сировину, технологію виробництва, асортимент, властивості, методи оцінювання та контролю якості та визначення екологічної безпечності;

- стандарти на символи та вимоги догляду за екологобезпечними видами текстильних матеріалів і одягу з них в умовах їх зберігання та експлуатації (доцільно конкретизувати та доповнити ці символи для матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення);

- стандарти на правила маркування екологобезпечних груп і видів текстильних матеріалів і виробів, у яких повинна міститись інформація про процедуру та специфіку екомаркування даної групи товарів.

Слід підкреслити, що перераховані види вітчизняних екологічних стандартів на текстильні матеріали та вироби повинні бути гармонізовані не тільки з відповідними зарубіжними стандартами, але й з відповідними вітчизняними стандартами аналогічного призначення, що не стосуються екологобезпечних текстильних матеріалів і виробів.

Окрім розроблення та впровадження названих видів екологічних стандартів, доцільно внести певні корективи та доповнення у вже

існуючі види стандартів. Візьмемо для прикладу ДСТУ 4239:2003 Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги. Це один із найбільш досконалих видів серед вітчизняних екологічних стандартів на текстильні та взуттєві матеріали й вироби з них. У цьому стандарті регламентовані такі важливі для ринку екологобезпечного текстилю та споживачів екологічно-гігієнічні вимоги до текстильних матеріалів і виробів: уміст у цих матеріалах вільного та здатного частково виділятися формальдегіду; можливість емісії з цих матеріалів і виробів формальдегіду та летких пахучих речовин; уміст залишків екстрагувальних важких металів, пестицидів, хлорорганічних носіїв і петахлорфенолу. Особливо небезпечним з погляду екології є фарбування текстильних одягових і інтер'єрних матеріалів і виробів азобарвниками, здатними розщеплятися в процесі експлуатації одягу чи інших виробів на окремі шкідливі для людини речовини. Щодо перерахованих вимог у ДСТУ 4239:2003 для одягових і інтер'єрних текстильних матеріалів наведені гранично допустимі норми як шкідливих речовин, так і норми стійкості їх забарвлень до дії різних фізико-хімічних чинників.

Відзначаючи позитивну роль ДСТУ 4239:2003 у формуванні окремого сегмента ринку екологобезпечних одягових і інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів після вступу України до СОТ, необхідно зробити і деякі зауваження до екологічних вимог, наведених в даному стандарті, а саме:

- наведені в ДСТУ 4239:2003 екологічні вимоги до одягових і інтер'єрних текстильних матеріалів ще не в повній мірі задовольняють потреби споживачів;

- у ДСТУ 4239:2003 ще відсутні деякі норми і екологічні критерії, які регламентують величину, особливо довговічність багатьох важливих для ринку показників, які характеризують, наприклад, ступінь білості текстильних матеріалів, їх усадковість і незминальність, величину та довговічність водовідштовхувального, брудовідштовхувального та інших ефектів;

- у ДСТУ 4239:2003 доцільно ввести норми біостійкості текстильних матеріалів одягового (особливо білизняного) та інтер'єрного

призначення до дії патогенних, целюлозоруй-
нуючих і кератиноруйнівних мікроорганізмів.

Підіб'ємо підсумки вищезазначеного.

1. Сформульовані вимоги ринку еколого-
безпечних груп і видів текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення до існуючої системи вітчизняної стандартизації. Обґрунтовані напрями подальшого вдосконалення вітчизняних стандартів, що стосуються асортименту і властивостей, рівня екологічної безпеки названих матеріалів і виробів.

2. Вважати доцільним при оцінюванні якості любого виду екологобезпечного текстилю обов'язково враховувати рівень його екологічної безпеки і ця вимога повинна бути зафіксована у відповідних екологічних нормативних документах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сучасні проблеми безпеки текстильних матеріалів і одягу в рамках гармонізації з вимогами стандартів Європейського співтовариства / М. Г. Проданчук, Л. Г. Сененко, О. П. Кравчук та ін. // Сучасні проблеми токсикології. – 2004. – № 1. – С. 3–6.
2. Галик І. С. Екологічна безпека та біостійкість текстильних матеріалів : монографія / І. С. Галик, О. Б. Концевич, Б. Д. Семак. – Львів : Вид-во ЛКА, 2006. – 232 с.
3. Галик І. С. Екологічна безпека текстильних матеріалів і виробів: проблеми формування та оцінювання / І. С. Галик, Б. Д. Семак // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2009. – № 3 (47). – С. 88–93.
4. Семак Б. Роль рослинних барвників у формуванні ринку екологобезпечних товарів / Б. Семак, Ю. Дайновський *Ekologia – zdrowie* : II Międzynarodowa Konferencja Naukowa. – Przemysl, 2006. – S. 62–69.
5. Семак Б. Б. Роль маркетингу та товарознавства у формуванні та оцінці екологічної безпеки текстильних матеріалів / Б. Б. Семак // Торгівля, комерція, підприємництво : зб. наук. пр. Випуск 9. – Львів : Вид-во ЛКА, 2009. – С. 226–232.
6. Семак Б. Б. Наукові засади формування ринку рослинної технічної сировини та його сегментів в Україні : монографія / Б. Б. Семак. – Львів : Вид-во ЛКА, 2007. – 511 с.
7. Семак Б. Б. Ринок екологобезпечного текстилю в Україні: стан і перспективи розвитку / Б. Б. Семак // Торгівля, комерція, підприємництво : зб. наук. пр. Випуск 10. – Львів : Вид-во ЛКА, 2009. – С. 215–219.
8. Семак Б. Б. Роль товарної інформації і реклами у формуванні ринку екологобезпечного текстилю / Б. Б. Семак // Вісник Львівської комерційної академії. Випуск 29. – Львів : Вид-во ЛКА, 2006. – С. 72–79. – (Серія економічна).

УДК 675.046.86

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ РОЗРОБКИ КОЛАГЕНУМІСНОЇ АКРИЛУРЕТАНОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ

Л. М. Губа, кандидат технічних наук;
Н. В. Омельченко, кандидат технічних наук

Сучасний ринок характеризується стабільним зростанням вимог до вже відомих товарів, а також потребою створення нових видів товарів із заданими властивостями. Тому одним

із найважливіших завдань сьогодення є ефективне застосування наукових підходів щодо теоретичного обґрунтування розробки нових матеріалів (товарів) і прогнозування їх власти-