

УДК 620.22.677

І.С. ГАЛИК, Б.Д. СЕМАК

Львівська комерційна академія

РОЛЬ ТЕКСТИЛЬНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА У ФОРМУВАННІ ТА ОЦІНЮВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕЧНОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І ВИРОБІВ

Розкрита роль товарознавчої науки у формуванні та оцінюванні екологічної безпеки текстильних матеріалів і виробів. Обґрунтована доцільність проведення поглиблених товарознавчих досліджень проблем, пов'язаних з формуванням екологічної безпеки текстильних матеріалів різного цільового призначення та способів виробництва, а також використання результатів цих досліджень в навчальному процесі при підготовці фахівців товарознавчо-комерційного профілю.

Ключові слова: антибактеріальна терапія, біологічна стійкість, водостійкість, гігієни, екологічної безпеки, біоцидного продукту, силіконових продуктів

Як відомо, рівень екологічної безпеки любого виду текстильного матеріалу чи виробу в останні роки став одним з основних критеріїв оцінки не тільки їх гігієнічності, але й конкурентоспроможності на вітчизняному та зарубіжному ринках текстилю та одягу. Особливо це стосується екологічно безпечних видів текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення (екотекстилю).

Оскільки екотекстиль – це новий товар на вітчизняному ринку, то виникає потреба в більш детальній товарознавчій характеристиці тих його властивостей, які визначають його успіх на ринку. Тим більше, що ці питання ще недостатньо висвітлені не тільки в періодичних і монографічних виданнях, але й у навчальних (підручниках, навчальних посібниках і інших).

Як свідчить зарубіжний досвід, в останні десятиріччя в багатьох економічно розвинутих країнах світу створені і успішно функціонують спеціалізовані товарні екоринки різних груп екологічно безпечних товарів (харчових продуктів, товарів окремих галузей легкої промисловості та інших). На часі створення таких екоринків і в нашій країні. У зв'язку з цим виникає потреба в створенні науково-методологічних засад формування таких сегментів вітчизняних ринків і вагому ролі у вирішенні цього завдання, на нашу думку, повинна відіграти галузева товарознавча наука.

Об'єкти та методи дослідження

Об'єктом дослідження були властивості текстильних матеріалів, які визначають екологічну безпечність виготовлених з них виробів.

Теоретичною та методологічною основою дослідження є праці вітчизняних вчених, існуючі нормативні документи і наші попередні дослідження, опубліковані в різних наукових джерелах щодо ролі товарознавства у формуванні екологічної безпеки текстильних матеріалів.

Постановка завдання

Мета роботи – розкриття ролі товарознавчої науки у формуванні та оцінюванні екологічної безпеки текстильних матеріалів і виробів з метою використання цих даних для інформаційного забезпечення вітчизняного сегменту ринку екотекстилю.

Результати та їх обговорення

Проведений нами аналіз літературних даних [1–5] і результатів власних досліджень [6–9], присвячених формуванню асортименту та властивостей екотекстилю, дозволив виявити ряд невирішених завдань і сформулювати напрямки та шляхи їх вирішення.

Назвемо основні з них:

– виявлення та узагальнення реальних потреб споживачів в екологобезпечних видах текстильних матеріалів і виробів одягового та інтер'єрного призначення та обґрунтування на цій основі економічної доцільності формування вітчизняного сегменту їх ринку;

– вивчення сировинних, технологічних і фінансових можливостей окремих підгалузей і підприємств вітчизняної текстильної промисловості виробництва необхідного асортименту екологобезпечних видів продукції, а також необхідності їх імпорту чи можливостей експорту на зарубіжні ринки;

– комплексна оцінка рівня екологічної безпечності текстильних матеріалів різного цільового призначення, способів виробництва, будови та оброблення та обґрунтування сфер їх ефективного використання;

– проведення фундаментальних досліджень екологічної безпечності текстильних матеріалів різного цільового призначення та узагальнення їх результатів в дисертаційних роботах, монографіях, підручниках і інших виданнях;

– всестороннє вивчення та узагальнення світового досвіду формування та оцінювання екологічної безпечності текстильних матеріалів, виробів одягового, взуттєвого та інтер'єрного призначення;

– подальше вдосконалення системи екологічної стандартизації з метою, зокрема, доповнення існуючої номенклатури показників якості текстильних матеріалів і виробів (ДСТУ 3047-95, 3045-95 та інших) показниками їх екологічної безпечності, регламентованими ДСТУ 4239:2003;

– поєднання зусиль фахівців технологічного, товарознавчого та маркетингового профілю вузів, науково-дослідних центрів та підприємств сфери текстильного виробництва та торгівлі з метою вивчення та обґрунтування ємності та товарної номенклатури вітчизняного ринку екотекстилю;

– розроблення нових і вдосконалення існуючих вітчизняних нормативних документів, які регламентують вимоги до екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення, а також до норм, критеріїв і методів її оцінювання.

В рамках даної статті обмежимося розглядом тільки деяких з піднятих питань, акцентуючи основну увагу на пошук шляхів їх вирішення та сучасну товарознавчу їх трактовку. На наше глибоке переконання, сучасна товарознавча наука перш за все повинна сформулювати та обґрунтувати своє бачення вимог до асортименту, властивостей і рівня екологічної безпечності конкретних груп і видів текстильних матеріалів і виробів, як і інших груп товарів легкої промисловості, а також обґрунтування норм цієї безпечності, вибору критеріїв і методів її оцінювання. Існує нагальна потреба в розробленні нових і вдосконаленні існуючих екологічних стандартів для забезпечення ними потреб сфери текстильного виробництва та торгівлі.

Враховуючи значимість і вагомість показників екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів, як і інших груп товарів вітчизняної легкої промисловості, в формуванні та оцінюванні їх конкурентоспроможності на вітчизняному та зарубіжних ринках, названі показники, на нашу думку, повинні бути прийняті за основу при формуванні товарної номенклатури та структури вітчизняного сегменту ринку текстилю та одягу. Тим більше це стосується екоринку цих товарів, який в нашій країні після її вступу до СОТ тільки формується.

Окрім цього, інформація про рівень екологічної безпечності текстилю і одягу повинна стати основоположною при розробленні асортиментних концепцій названих груп товарів, в яких існує нагальна потреба не тільки в галузевих наукових установах, але й в навчальному процесі відповідних вузів.

Більш активну участь, на нашу думку, фахівці та науковці товарознавчого профілю повинні брати в розробленні, обґрунтуванні та стандартизації норм екологічної безпечності товарів, а також критеріїв і методів її оцінювання. Наскільки це важливо, можна судити із наведених нижче прикладів. Як відомо, в екологічних вітчизняних стандартах (наприклад, в ДСТУ 4239:2003) на текстильних матеріалах і виробках одягового призначення нормується тільки стійкість їх забарвлень до дії різних фізико-хімічних чинників і зовсім навіть не згадується про стійкість на цих товарах інших не менш важливих ефектів (білості, незмиральності, малоусадковості, водоопірності, вогнетривкості та багатьох інших).

Більше того, в існуючих вітчизняних екологічних стандартах до цього часу не нормовані показники їх біостійкості (особливо стійкості до дії патогенних і волоконоруйнуючих груп мікроорганізмів), хоча мікробіологічна деструкція відіграє домінуючу роль в зношуванні багатьох видів текстильних матеріалів і виробів [9]. Цілком зрозуміло, що показник біостійкості любого за призначенням виду текстильного матеріалу чи виробу може бути використано як об'єктивний і ефективний критерій оцінки рівня його екологічної безпечності, але цей показник невідкладно слід стандартизувати.

Особливу увагу слід приділити формуванню та оцінюванню екологічної безпечності тих груп і видів текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення та способів виробництва, які в останні роки були отримані в результаті використання для їх виробництва нових видів сировини (волокон третього покоління, нових класів барвників і апретів), а також застосування перспективних нано-, біо- і хімічних технологій [10].

Суттєвого вдосконалення, на нашу думку, вимагають терміни і визначення окремих понять, що стосуються екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення. Передусім у вітчизняній нормативній документації поки не визначено місце категорії «екологічна безпечність» текстилю серед інших його характеристик – зносостійкості, гігієнічності, формостійкості, біостійкості та інших текстильних матеріалів і виробів, відсутня необхідна ув'язка даної категорії з процедурою оцінювання рівня якості текстильних матеріалів і виробів і їх конкурентоспроможності на вітчизняному та зарубіжному ринках.

На нашу думку, екологічну безпечність любого за призначенням виду текстильного матеріалу чи виробу, як і інших груп товарів легкої промисловості, слід вважати як невід'ємну складову частину їх якості. І це цілком зрозуміло.

Неможливо в нинішніх умовах давати обґрунтований висновок про якість даної групи товарів без обов'язкового врахування рівня їх екологічної безпечності.

Більше того, вимоги до рівня екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів, які регламентуються відповідними екологічними стандартами, повинні обов'язково узгоджуватись з вимогами до їх зносостійкості, біостійкості, формостійкості, гігієнічності, які містяться в інших категоріях і видах стандартів.

Відсутність такої узгодженості може не тільки суттєво ускладнити саму процедуру оцінювання чи експертизу якості цих товарів, але й обумовлювати всякі курйозні ситуації на практиці.

Для обґрунтування цього висновку наведемо тільки один наглядний приклад. Так, чистововняну камвольну костюмну тканину через відсутність в ній залишків важких металів поверх гранично допустимих норм чи інших шкідливих для людини та довкілля хімічних речовин, а також наявності на ній високостійких забарвлень до дії різних чинників можна вважати екологічно безпечною у відповідності з вимогами ДСТУ 4239:2003 (Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги). Але цю саму тканину одночасно можна вважати нестандартною (браком), якщо вона не буде відповідати нормам механічних властивостей (розривальне навантаження, коефіцієнт зминальності, стійкість до витирання та інші), наведеним у ДСТУ 4292:2004 (Тканини чистововняні, вовняні та напіввовняні. Оцінювання якості) та ГОСТ 28000-88 (Ткани одежные чистошерстяные и полушерстяные. Общие технические условия).

Це свідчить про необхідність доповнення ДСТУ 4292:2004 нормами і критеріями оцінювання екологічної безпечності вовняних тканин. Це в повній мірі стосується необхідності використання показників екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів для оцінювання рівня їх конкурентоспроможності.

І ще один аспект піднятої проблеми. Аналізуючи сучасний стан розвитку нашої економіки, слід відзначити, що сфера вітчизняної торгівлі та її науково-дослідні установи та вузи ще в недостатній мірі залучаються владними структурами до вирішення багатьох питань, що стосуються формування та розвитку вітчизняного ринку екотекстилю, формування асортиментної номенклатури та структура даного ринку, пошуку ефективних механізмів управління цим ринком та іншими, хоча фахівці та науковці сфери торгівлі за своїм статусом повинні більш активно відстоювати інтереси споживачів, узагальнювати та обґрунтувати їх потреби в різних видах товарів, рекламувати властивості цих товарів і т.п.

Успіх екотекстилю на вітчизняному ринку, як підтверджує зарубіжний досвід, в значній мірі залежить від інформованості та обізнаності споживачів екологічно безпечних видів текстильних матеріалів і виробів про асортимент, властивості, ціни, переваги та недоліки цих товарів над їх звичайними аналогами. Особливо це стосується специфіки, змісту та форм екомаркування даної групи товарів, особливостей екомаркування екотекстилю зарубіжного виробництва, який після вступу України до СОТ заповнює наш ринок.

І виникає питання чи здатні комерційно-товарознавчі служби вітчизняних гуртових і роздрібних торговельних підприємств кваліфіковано надати споживачам необхідну інформацію про екотекстиль, як і інші групи екологічно безпечних матеріалів і виробів вітчизняної легкої промисловості, коли вони ще самі недостатньо володіють інформацією про асортимент, властивості, рівень якості, екологічної безпечності та конкурентоспроможності екологічно безпечних груп і видів товарів як вітчизняного, так і тим більше зарубіжного виробництва.

Не доопрацьовують в цьому плані, на нашу думку, і відповідні науково-дослідні установи і вузи товарознавчо-комерційного профілю. Про це переконливо свідчать наступні факти:

– до цього часу ні в одному підручнику чи навчальному посібнику з текстильного товарознавства чи матеріалознавства питання формування та оцінювання рівня екологічної безпечності

текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення та способів виробництва поки не розглядаються, не дивлячись на їх значимість в визначенні конкурентоспроможності та успіху цих товарів на вітчизняному та зарубіжних екоринках;

– практично не використовуються показники екологічної безпечності конкретних видів текстильних, нетканих, трикотажних, килимових і текстильно-галантерейних полотен і виробів з них для характеристики властивостей їх видового асортименту та обґрунтування сфер найбільш ефективного використання;

– сучасної товарознавчої трактовки та детального описання специфіки в навчальних товарознавчих виданнях вимагають питання екомаркування різних за призначенням та способами виробництва текстильних матеріалів і виробів, включаючи класифікацію, характеристику та сфери застосування екологічних товарних знаків;

– давно назріла потреба описання специфіки та особливостей маркування текстильних матеріалів і виробів зарубіжного виробництва, включаючи екомаркування цих товарів, які в останні роки заповнили вітчизняний ринок текстилю та одягу, в товарознавчих навчальних виданнях (підручниках, посібниках, практикумах та інших);

– показники екологічної безпечності екотекстилю повинні обов'язково бути враховані при оцінюванні рівня якості та визначення сортності текстильних матеріалів і виробів, що в свою чергу вимагає внесення відповідних доповнень в існуючі нормативні документи, в яких регламентуються вимоги до якості цих товарів, процедури її оцінювання;

– фахівці та науковці сфери торгівлі повинні приймати більш активну участь в розробленні та стандартизації норм, критеріїв та методів оцінювання екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення.

У зв'язку з тим, що в останні роки в деяких вузах текстильної та легкої промисловості України розпочато підготовку фахівців товарознавчо-комерційного профілю, виникає потреба в написанні підручників з товарознавства нового покоління, включаючи і текстильне товарознавство, в якому слід узагальнити, окрім інших питань, результати дослідження проблем формування та оцінювання екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів, які активно в останні роки продаються в вузах текстильної і легкої промисловості України.

В нинішніх умовах перед фахівцями та науковцями вузів та наукових установ сфери торгівлі, легкої та текстильної промисловості, а також практичними фахівцями цих галузей, ставляться наступні невідкладні завдання:

– суттєво підвищити рівень якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції шляхом екологізації її сировини, технологій виробництва, асортименту та властивостей;

– збільшити частку екологічнобезпечних видів текстильних матеріалів, виробів одягового та інтер'єрного призначення (екотекстилю);

– постійно вдосконалювати різноманітні форми та засоби реклами асортименту та властивостей екотекстилю різного цільового призначення, волокнистого складу та способів виробництва;

– більш ефективно проводити серед населення (потенційних споживачів екотекстилю) інформаційно-просвітницьку роботу з метою підвищення їх екологічної культури.

Представляється доцільним в підручниках з текстильного, швейного та трикотажного товарознавства при їх перевиданні чи написанні обов'язково включити в них такі нові розділи:

- асортимент, властивості та сфери застосування еколого безпечних полотен і виробів;
- асортимент, властивості та сфери застосування текстильних матеріалів і виробів лікувально-профілактичного призначення;
- асортимент, властивості та сфери застосування текстилю технічного призначення (особливо екологобезпечних їх видів).
- особливості маркування зарубіжних текстильних матеріалів, виробів різних способів виробництва;
- особливості екомаркування текстильних матеріалів і виробів вітчизняного та зарубіжного виробництва.

В названих підручниках слід обґрунтувати можливість і доцільність взаємозаміни аналогічних за призначенням, волокнистим складом і властивостями одягових та інтер'єрних текстильних матеріалів, отриманих за допомогою різних технологій (тканого, нетканого, трикотажного виробництва та іншими). Більш повно необхідно розкрити роль і значимість заключних і спеціальних способів оброблення цих матеріалів і виробів у формуванні їх екологічної безпечності, зносостійкості та конкурентоспроможності, а також тривалості життєвого циклу на ринку.

З врахуванням нинішньої ситуації на вітчизняному і зарубіжних ринках текстилю та одягу слід переорієнтувати, на нашу думку, також і напрями роботи науково-дослідних установ і вузів сфери торгівлі.

При дослідженні оптимальності асортименту, властивостей, рівня екологічної безпечності, зносостійкості, гігієнічності та інших властивостей товарознавцям слід наладити більш тісну співпрацю не тільки з технологами, екологами, гігієністами, стандартизаторами, але й з дизайнерами, маркетологами та іншими фахівцями, робота яких пов'язана з ринком текстилю та одягу. При цьому в цих дослідженнях основну увагу слід приділяти впливу сировини і технологій виробництва текстильних матеріалів на формування ключових властивостей, які визначають термін фізичного та морального зношування, а також тривалість життєвого циклу готової продукції з цих матеріалів. На наш погляд, зусилля науковців товарознавчого профілю в нинішніх умовах слід зосередити на вирішенні наступних завдань [8,11]:

- формування та обґрунтування нормативних вимог до екологічної безпечності сировини, технологій виробництва, асортименту екологобезпечних видів текстильних матеріалів одягового, інтер'єрного, медико-профілактичного та технічного призначення;
- вивчення впливу заключного та спеціального оброблення екотекстилю на формування окремих етапів життєвого циклу матеріалів і виробів одягового та інтер'єрного призначення;
- дослідження закономірностей зношування текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення, способів виробництва, волокнистого складу та оброблення під дією різних фізико-хімічних, біологічних, механічних та інших чинників;
- дослідження чинників, які визначають біостійкість текстильних матеріалів і виробів різного волокнистого складу та призначення, а також ефективність їх антимікробного оброблення;

- вивчення асортименту, властивостей та обґрунтування сфер застосування текстильних матеріалів, виробів, отриманих з використанням новітніх нано-, біо- та хімічних технологій;
- подальше вдосконалення існуючої системи вітчизняної екологічної стандартизації, сертифікації, експертизи та аудиту текстильних матеріалів і виробів одягового та інтер'єрного призначення;
- вивчення та узагальнення особливостей товарної інформації, що стосуються класифікації, характеристики асортименту та властивостей екотекстилю, його екомаркування та інших з метою забезпечення потреб вітчизняного сегменту ринку екотекстилю;
- вивчення та узагальнення зарубіжного досвіду формування асортименту, властивостей, рівня екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення та способів виробництва;
- удосконалення існуючих і розроблення нових експрес-методів для оцінювання екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення;
- вдосконалення існуючих і розроблення нових нормативів і критеріїв для оцінювання екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва, призначення та волокнистого складу.

Слід підкреслити в кінці даної роботи, що запропоновані авторами напрями товарознавчих досліджень екологічної безпечності, асортименту та властивостей екотекстилю не претендують на повноту та однозначність трактовки. Це тільки бачення авторів, які над вирішенням піднятих питань працюють протягом 20-ти останніх років.

Висновки

1. Сформульовані та обґрунтовані основні вимоги до підручників і навчальних посібників з текстильного товарознавства. На думку авторів, їх доцільно доповнити інформацією про асортимент і властивості екологічнобезпечних груп текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва, призначення та волокнистого складу (екотекстилю), а також особливістю екомаркування виробів вітчизняного та зарубіжного виробництва.

2. На основі аналізу ситуації на сучасному вітчизняному та зарубіжному ринках текстилю та одягу, а також узагальнення результатів власних досліджень сформульовані основні напрями наукових товарознавчих досліджень екологічної безпечності, зносостійкості, гігієнічності та інших властивостей текстильних матеріалів і виробів одягового, інтер'єрного, медико-профілактичного та технічного призначення. Розкрита роль товарознавчої науки у вирішенні піднятих питань.

Список використаної літератури

1. Ринки реального сектору економіки України: структурно-інституційний аналіз / [Точилін О.В., Осташко Т.О., Пустовойт О.В. та ін.]; за ред. д-ра екон.наук, проф. О.В. Точиліна; НАН України; Ін-т екон. та прогноз. – К., 2009. – 640 с.
2. Туниця Ю.Ю. Еко-економіка і ринок: подолання суперечностей / Ю.Ю. Туниця. – К.: Знання, 2006. – 314 с.
3. Татаринів А.В. Екологічна безпека та сталий розвиток у сучасному світі / А.В. Татаринів // Стратегічні пріоритети. – 2010. – №3 (16). – С.83–88.

4. Ісаєнко В.М. Екологічна безпека – основний чинник еколого-збалансового розвитку України у XXI столітті / В.М. Ісаєнко, Г.О. Білявський // Екологічний вісник. – 2007. – №4. – С.14–17.
5. Семак Б.Б. Екологічні аспекти виробництва та застосування синтетичних та рослинних барвників / Б.Б. Семак // Товари і ринки. – 2006. – №1. – С.128–131.
6. Семак Б.Б. Товарознавство у формуванні та оцінці екологічної безпеки непродовольчих товарів / Б.Б. Семак, І.С. Галик, Б.Д. Семак, О.Б. Концевич // Вісник Львівської комерційної академії: Серія товарознавча. Вип.6. – Львів, 2004. – С.39–46.
7. Галик І. Роль товарознавства у формуванні та стандартизації еколого-гігієнічних вимог до товарів легкої промисловості / І. Галик, Б. Семак // Товари і ринки. – 2009. – №2. – С.37–42.
8. Галик І.С. Екологічна безпечність текстилю: проблеми і рішення / І.С. Галик, Б.Д. Семак // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2012. – №3. – С.228–232.
9. Галик І.С. Шляхи ефективного захисту текстилю від біопшкоджень / І.С. Галик, Б.Д. Семак // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2012. – №3. – С.111–117.
10. Кричевский Г.Е. Нано-, био-, химические технологии в производстве нового поколения волокон, текстиля и одежды: монография / Г.Е. Кричевский. – М.: Изд-во «Известия», 2011. – 528 с.
11. Галик І.С. Текстильне товарознавство: пошук способів удосконалення / І.С. Галик, Б.Д. Семак // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Серія технічні науки. – 2009. – №1(37). – С.26–30.

Стаття надійшла до редакції 02.02.2013

Роль текстильного товарознавства в формуванні та оцінці екологічної безпеки текстильних матеріалів та виробів

Галик І.С., Семак Б.Д.

Львівська комерційна академія

Показана роль товарознавчої науки в формуванні та оцінці екологічної безпеки текстильних матеріалів та виробів. Обґрунтована цілесобразність проведення більш широких товарознавчих досліджень проблем формування екологічної безпеки текстильних матеріалів різного цільового призначення та способу виготовлення, а також використання результатів цих досліджень в навчальному процесі при підготовці фахівців товарознавчо-комерційного профілю.

Ключевые слова: антибактериальная терапия, биологическая стойкость, водостойкость, гигиены, экологической безопасности, бицидного продукта, силиконовых продуктов.

The Role of Textiles Biological Stability in Shaping its Environmental safety

I. Galyk, B. Semak

Lviv Commercial Academy

The characteristic of the factors that determine the effectiveness of antimicrobial treatment of textiles feasibility of using multifunctional silicone finishing agents for surface modification of textile materials to give them both a few desired effects - biological stability, water resistance, ecological safety, and others is given.

Keywords: antimicrobial treatment, biological stability, water resistance, hygiene, environmental safety, biocidal product, silicone product.