

**Висновки.** Отже, в статті сформульовані подальші напрями вдосконалення стандартизації асортименту, властивостей та якості текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення. Розкрито роль стандартизації у формуванні та оцінюванні екологічної безпечності інтер'єрного текстилю.

Проведено критичний аналіз існуючої нормативної документації, що стосується асортименту, властивостей, методів оцінювання та екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів для оздоблення вікон і дверей. Внесено низку доповнень та уточнень в означені документи та обгрунтовано доцільність їх подальшого вдосконалення.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Галик І. С. Екологічна безпечність текстильних матеріалів і виробів: проблеми формування та оцінювання / І. С. Галик, Б. Д. Семак // Вісн. Київ. нац. ун-ту технол. і диз. – 2009. – №3(47). – С.88-93.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел]. – К.: Ірпінь: ВТФ “Перун”, 2007. – 1736с.
3. Галик І. С. Екологічна безпека та біостійкість текстильних матеріалів / І. С. Галик, О. Б. Концевич, Б. Д. Семак.– Львів.: вид-во ЛКА, 2006. – 232с.
4. Пушкар Г. О. Шляхи підвищення якості фіраночних текстильних матеріалів в процесі фарбувально-оздоблювального виробництва / Г. О. Пушкар // Проблемы легкой и текстильной промышленности Украины. – 2006. – №2(12). – С.41-43.
5. Пушкар Г. О. Шляхи підвищення світлостійкості фіраночних текстильних матеріалів/ Г. О. Пушкар // Вісн. Київського нац. ун-ту технол. і диз. – 2006. – № 4 (30). – С.71-78.
6. Пушкар Г. О. Оцінка світлостійкості фіранкових бавовняних тканин / Г. О. Пушкар // Вісн. Хмельн. нац. ун-ту. – 2008. – № 4. – С.180-184.

УДК 339.1

*Семак Б. Б.*

### НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНИХ ТОВАРІВ

*Сформульовано основні напрями вдосконалення інформаційного забезпечення ринку еколого-безпечних товарів. Розкрито роль вітчизняної екологічної стандартизації у формуванні інформаційного забезпечення сегмента ринку екологічно безпечного текстилю.*

**Ключові слова:** ринок екологобезпечного текстилю, товарна екологічна інформація, екологічна безпечність, екологічні вимоги до текстилю.

*Semak B. B.*

### THE WAYS OF IMPROVEMENT OF INFORMATION PROVISION FOR MARKET OF ECOLOGICALLY SAFE PRODUCTS

*The main directions of improvement of information provision of national market of ecologically safe products were developed. The role of the national ecological standards for the development of information provision of ecologically safe textile market segment was outlined.*

**Key words:** market of ecologically safe textile, product ecological information, ecological safety, ecological requirements for textile.

**Вступ.** Створення наукових засад формування вітчизняного сегмента ринку екологобезпечних текстильних матеріалів і виробів, крім вирішення інших завдань, насамперед вимагає обґрунтування вимог до інформаційного забезпечення означеного ринку і пошуку ефективних шляхів його подальшого вдосконалення. Як свідчить аналіз літературних джерел [1-5], інформаційне забезпечення вітчизняного ринку екологобезпечних текстильних товарів поєднує маркетингові, організаційні, технологічні, товарознавчі, екологічні, фінансові, правові та інші аспекти. Не менш важливу роль у формуванні інформаційного забезпечення вітчизняного ринку екологобезпечного текстилю з огляду на зарубіжну практику [6, 7] відіграє система стандартизації специфічних вимог до екологобезпечних груп текстильних матеріалів і виробів, вибору та обґрунтування критеріїв і методів оцінювання рівня їх екологічної безпечності, регламентації термінів і визначень їх основних властивостей, специфіки екологічного маркування та догляду за названими виробами в умовах їх експлуатації. Крім цього, доцільно дати сучасну товарознавчу та маркетингову оцінку, а також наукове обґрунтування самого змісту інформаційного забезпечення вітчизняного ринку екологобезпечних груп товарів у легкій промисловості у навчальних виданнях з означених дисциплін (в підручниках, посібниках, практикумах та ін.)

**Постановка завдання.** Метою цієї роботи є визначення основних напрямів подальшого вдосконалення інформаційного забезпечення ринку екологобезпечного текстилю.

**Результати дослідження.** Щодо організаційних питань, що стосуються інформаційного забезпечення ринку екологобезпечних текстильних матеріалів, виробів, як і інших екологобезпечних товарів вітчизняної легкої промисловості, першорядну увагу, на нашу думку, необхідно приділити вирішенню таких невідкладних завдань:

- економічному та екологічному обґрунтуванню квоти власного виробництва екологобезпечного текстилю та доцільності його імпорту чи експорту;

- накопиченню об'єктивної інформації про структуру потреб в основних видах екологобезпечного текстилю в нашій країні та типологію споживачів цих товарів;

- законодавчому забезпеченню щорічної державної статистичної звітності про обсяги виробництва, реалізації, імпорту та експорту основних груп екологобезпечних товарів легкої промисловості;

- обґрунтуванню доцільності реалізації екологобезпечних груп товарів легкої промисловості у спеціалізованих (фірмових) магазинах, в яких добре налагоджено вивчення попиту на ці товари, використовуються сучасні комп'ютерні технології їх обліку та реклами.

Прикладом основних видів технологічної і товарознавчої інформації на ринку екологобезпечного текстилю, як свідчать результати наших досліджень [8-12], можуть бути:

- екологічна характеристика сировинних ресурсів (волокон, ниток, барвників, апретів, текстильно-допоміжних речовин тощо), що використовуються для виробництва екологобезпечних текстильних матеріалів і виробів;

- інформація про екологічну безпечність основних технологічних процесів виробництва екологобезпечного текстилю (прядіння, ткацтво, в'язання, вибілювання, фарбування та ін.);

- інформація про еколого-гігієнічні властивості та рівень екологічної безпечності екологобезпечних текстильних матеріалів і виробів одягового та інтер'єрного призначення;

- перелік та обґрунтування основних нормативів еколого-гігієнічних властивостей екологобезпечних груп текстильних матеріалів одягового та інтер'єрного призначення;

- інформація про обґрунтований вибір критеріїв і методів оцінювання та контролю рівня якості та екологічної безпечності еколого- безпечних видів текстильних матеріалів різних способів виробництва та призначення;

- інформація про системи класифікації та кодування еколого- безпечних текстильних матеріалів одягового, інтер'єрного та взуттєвого призначення;

- характеристика особливостей методики екологічної експертизи текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва, будови, оброблення та призначення.

Маркетингова інформація про формування та функціонування ринку еколого-безпечних текстильних матеріалів і виробів, на нашу думку, повинна містити відомості про:

- місткість ринку екологобезпечних груп і видів товарів вітчизняної легкої промисловості та його окремих сегментів, включаючи і окремих сегмент ринку екологобезпечного текстилю;

- залежність цін на екологобезпечні види текстилю від рівня їх екологічної безпечності та якості загалом;

- конкурентне середовище на вітчизняному ринку основних видів екологобезпечних текстильних матеріалів і виробів одягового, взуттєвого та інтер'єрного призначення;

- рекламу асортименту, властивостей, а також рівня екологічної безпечності та конкурентоспроможності екологобезпечних груп і видів текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення.

Важливу роль в інформаційному забезпеченні вітчизняного ринку екологобезпечного текстилю повинно відіграти розроблення серії нових і вдосконалення існуючих екологічних нормативних документів. Йдеться передусім про розроблення та впровадження в практику роботи текстильної промисловості та сфери торгівлі текстильними товарами таких видів стандартів:

- на терміни і визначення, що стосуються основних понять про екологічну безпечність текстильних матеріалів і виробів, процедуру оцінювання рівня екологічної безпечності, обґрунтування норм і вибору критеріїв і методів її оцінювання;

- на класифікацію і номенклатуру показників екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва, будови, оброблення та призначення;

- на визначення рівня якості та конкурентоспроможності різних за способами виробництва та призначення груп екологобезпечних текстильних матеріалів і виробів, а також процедури проведення їх екологічної експертизи.

Аналізуючи стан розвитку екологічної стандартизації у вітчизняній легкій промисловості, варто зауважити, що в цій галузі за останні роки досягнуті певні успіхи. Так, наприклад, внаслідок спільної роботи фахівців АТ УкрНДПВ (Український науково-дослідний інститут з переробки штучних і синтетичних волокон) та Інституту екогігієни та токсикології ім. Л. І. Медведя вперше в Україні було розроблено та впроваджено в практику важливий для розвитку та інформаційного забезпечення ринку еколого-безпечного текстилю нормативний документ – ДСТУ 4239:2003 Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги. Серед основних положень цього стандарту для інформаційного забезпечення ринку екологобезпечного текстилю найбільш важливим, на нашу думку, необхідно вважати такі:

1. Поділ гігієнічних вимог до текстильних матеріалів і виробів одягового та інтер'єрного призначення залежно від рівня їх безпеки для життя і здоров'я людини на такі групи:

- нормування в цих матеріалах і виробах допустимого рівня масової частки хімічних волокон, звертаючи при цьому особливу увагу на дитячий одяг і матеріали для нього;

- нормування показників, які характеризують рівень комфортності перебування людини в одязі, а саме: показників їх гігроскопічності, повітропроникності, питомого поверхневого електричного опору та рівня рН середовища;

- нормування в текстильних одягових і інтер'єрних матеріалах і виробах вмісту шкідливих для людини речовин та здатності їх мігрувати до тіла людини та довкілля (вміст вільного та здатного частково виділятися формальдегіду, емісії формальдегідів, емісії летких пахучих сполук, вміст екстрагувальних важких металів, пестицидів, пентахлорфенолу, токсичних марок азобарвників, хлор-органічних носіїв та інших токсичних і шкідливих для людини речовин);

- нормування в текстильних одягових і інтер'єрних матеріалах різного цільового призначення стійкості їх пофарбувань до дії різних фізико-хімічних чинників (води, поту, прання, тертя та ін.).

2. Диференціація еколого-гігієнічних вимог до текстильних матеріалів і виробів залежно від їх призначення на такі групи:

- текстильні полотна тканого, нетканого і трикотажного виробництва для дитячого та дорослого одягу;
- аксесуари для одягу дітей і дорослих;
- текстильні волокна, пряжа та нитки для матеріалів, що використовуються для дитячого та дорослого одягу.

Крім цього, вимоги до одягових виробів диференційовані: залежно від того, чи контактують ці вироби в процесі експлуатації зі шкірою людини чи ні. Еколого-гігієнічні вимоги до матеріалів і виробів інтер'єрного призначення поділяються на такі групи:

- вимоги до текстильних виробів домашнього вжитку (столова білизна, рушники, вироби з махрових тканин; постільна білизна і постільні речі; ковдри, подушки та їх наповнювачі; матраци);
- вироби для оздоблення інтер'єру (текстильні покриви для підлог, текстильні покриви для стін, текстильні декоративні матеріали та гардини для оздоблення вікон і дверей; текстильні меблеві матеріали).

При цьому необхідно підкреслити, що еколого-гігієнічні вимоги до текстильних матеріалів одягового та інтер'єрного призначення, які регламентовані в ДСТУ 4239:2003, гармонізовані з екологічними вимогами міжнародного екологічного стандарту Екотекстиль-100 [2]. Це також переконливо свідчить про доцільність широкого використання ДСТУ 4239:2003 для оцінювання рівня екологічної безпечності асортименту та властивостей екологічнобезпечних груп текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення, способів виробництва, будови та оздоблення. Разом з тим, на нашу думку, регламентовані в ДСТУ 4239:2003 еколого-гігієнічні вимоги до текстильних матеріалів і виробів одягового та інтер'єрного призначення доцільно доповнити такими положеннями:

- в білизняних текстильних матеріалах і виробах побутового та медико-профілактичного призначення, які контактують із шкірою людини, обов'язково необхідно обмежити наявність на них патогенних груп мікроорганізмів;
- на білизняних і одягових текстильних матеріалах із натуральних волокон (бавовни, льону, вовни) доцільно регламентувати на них кількість целюлозоруйнівних і кератиноруйнівних мікроорганізмів, оскільки саме ці мікроорганізми є домінуючими при визначенні термінів зношування матеріалів [2];
- на вибілених (особливо з оптичним вибілюванням) текстильних матеріалах і виробах білизняного та платтяно-сорочкового призначення доцільно регламентувати величину та стійкість до дії різних фізико-хімічних чинників (особливо прання) ефекту білості;
- для білизняних, сорочково-платтяних і костюмних текстильних матеріалів з різними видами спеціальних оброблень (малоусадкове, малозминальне, водо- і брудовідштовхувальне та інші) обов'язково необхідно регламентувати довговічність і збереженість отриманих на них ефектів в умовах експлуатації виробів;
- для інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів (особливо тих, що використовуються для оздоблення вікон і дверей, а також оббивки меблів і драпірування стін) – величину та збереженість ефектів їх вогнетривкості, водо- та брудовідштовхування.

**Висновки.** На основі проведених нами досліджень можна стверджувати, що для інформаційного забезпечення вітчизняного сегменту ринку екологічнобезпечних груп текстильних матеріалів і виробів необхідний науково обґрунтований вибір товарознавчої та маркетингової інформації. Доведена роль вітчизняної стандартизації в інформаційному забезпеченні ринку екологічнобезпечного текстилю. Внесені доповнення до еколого-гігієнічних вимог текстильних матеріалів і виробів, наведених в ДСТУ 4239:2003.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Семак Б. Б. Роль товарної інформації і реклами у формуванні ринку екологобезпечного текстилю / Б. Б. Семак // Вісн. ЛКА. – Вип. 29. – Львів: вид-во Львівської комерційної академії, 2009. – С.72-79. – (Сер. економічна).
2. Галик І. С. Екологічна безпека та біостійкість текстильних матеріалів: монографія / І. С. Галик, О. Б. Концевич, Б. Д. Семак. – Львів: вид-во Львівської комерційної академії, 2006. – 232с.
3. Полікарпов І. С. Товарна інформація: підручник / І. С. Полікарпов, О. В. Шумський. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 616 с.
4. Семак Б. Б. Наукові засади формування ринку рослинної технічної сировини та його окремих сегментів в Україні: монографія / Б. Б. Семак. – Львів: вид-во Львівської комерційної академії, 2007. – 512 с.
5. Семак Б. Б. Оцінка ролі інформаційного забезпечення у формуванні ринку рослинної технічної сировини та його окремих сегментів в Україні / Семак Б. Б. // Проблеми легкой и текстильной промышленности Украины. – 2005. – №1(10). – С.28-34.
6. Gurley K. Ecolor. A new star in the sky industry / Gurley K. Ecolor // Textile forum. – 1996. – № 2. – P.32-33.
7. Цитович І. Г. Ориєнтація промислового виробництва на вимоги міжнародних стандартів / Цитович І. Г., Андреева П. А., Галушкіна Н. В. // Текстильная промышленность. – 2005. – №10. – С. 16-24.
8. Семак Б. Б. Асортимент, властивості та формування ринку рослинних барвників в Україні / Б. Б. Семак, З. М. Семак // Вісн. технол. ун-ту Поділля. – 2000. – № 1. – С.56-58.
9. Семак З. М. Фарбування текстильних матеріалів рослинними барвниками: навч. посіб. для вузів / З. М. Семак, Б. Б. Семак. – Львів: Світ, 2005. – 368с.
10. Демкович О. В. Шляхи оптимізації асортименту та підвищення якості льоновомісних текстильних матеріалів / Демкович О. В., Семак Б. Б. // Проблеми легкой и текстильной промышленности Украины. – 2008. – № 1 (14). – С.27-30.
11. Демкович О. В. Вплив оздоблення сорочково-платтяних льоновомісних тканин на їх екологічну безпеку / О. В. Демкович, Б. Б. Семак // Вісн. Київ. нац. ун-ту технол. та дизайну. – 2008. – № 5 (43). – С.278-281.
12. Демкович О. В. Льоновомісні одягові тканини: шляхи екологізації технології виробництва, оптимізації структури асортименту та підвищення конкурентоспроможності / О. В. Демкович, А. В. Добровольська, Б. Б. Семак // Вісн. Хмельн. нац. ун-ту. – Сер. Технічні науки. – 2009. – № 1. – С.163-167.
13. Семак Б. Б. Роль маркетингу та товарознавства у формуванні та оцінці екологічної безпеки текстильних матеріалів / Б. Б. Семак // Торгівля, комерція, підприємництво: збір. наук. праць. – Вип. 9. – Львів: вид-во Львівської комерційної академії, 2008. – С.226-232.

УДК 667.637.4: 666.3.135

*Передрій О. І.*

## **ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНІ І ВОГНЕЗАХИСНІ ПОКРИТТЯ ДЛЯ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

*Розглянуто результати наукових досліджень у галузі захисних температуро- і вогнестійких покриттів для збільшення довговічності будівельних конструкційних матеріалів. Обґрунтовано перспективність застосування покриттів на основі поліорганосилоксанових сполук із оксидними і силікатними наповнювачами.*

**Ключові слова:** високотемпературні і вогнестійкі покриття, поліорганосилоксани, металеві конструкційні матеріали.