

**Висновки.** Запропонована класифікація піротехнічних виробів побутового призначення дасть можливість за основними характерними ознаками ідентифікувати піротехнічні вироби як працівникам торгівлі, так і працівникам експертних установ.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки : затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року № 956.
2. Вироби піротехнічні побутові. Загальні вимоги безпеки, затверджено та надано чинності наказом Держстандарту України від 12 червня 2002 року № 356: ДСТУ 4105-2002. – [Чинний від 1 вересня 2002 року].
3. Костаков А. С. Пиротехника / А. С. Костаков, С. В. Бабак. – Х. : Торнадо, 2001. – 210 с.
4. Специальная и бытовая потребительская пиротехника : учебно-методическое пособие / [Костаков А. С., Бабак С. В., Когут С. А., Круговой В. И.]. – Х. : Право, 2000. – 185 с.
5. Engineering Design Handbook. Military Pyrotechnics Series. Part One. AMC Pamphlet, 706–185, 1967.

УДК 677.027.4

Пушкар Г. О., Семак Б. Д.

### СТАНДАРТИЗАЦІЯ – ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ АСОРТИМЕНТУ І ВЛАСТИВОСТЕЙ ІНТЕР'ЄРНОГО ТЕКСТИЛЮ

*Сформульовано вимоги до вітчизняної системи стандартизації асортименту і властивостей, а також рівня якості та екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення. Наведено товарознавче трактування питань, що стосується напрямів подальшого вдосконалення нормативної документації для означеної групи товарів. Конкретизовано деякі напрями вдосконалення системи стандартизації інтер'єрного текстилю на прикладі текстильних матеріалів і виробів, що використовують для оздоблення вікон і дверей.*

**Ключові слова:** інтер'єрний текстиль, стандарт, асортимент, властивості.

Puschkar H. O., Semak B. D.

### STANDARDIZATION IS AN EFFECTIVE MEANS OF MODERNIZATION OF INTERIOR TEXTILE ASSORTMENT AND PROPERTIES

*The requirements for standardization of domestic system of assortment and properties have been formulated as well as quality level and ecological safety of textile fabrics and products manufactured for interior have been defined in the paper. A number of issues concerning the further improvement methods of normative documents designed for abovementioned range of goods have been explained from the viewpoint of expert in the science of commodities. Some tendencies of interior textile standardization system improvement have been concretized by the example of textile fabrics and products that are used for windows and doors decoration.*

**Key words:** interior textile fabrics, standard, assortment, behavior.

**Вступ.** Розвиток виробництва і розширення асортименту інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів є одним з пріоритетних напрямів вітчизняної текстильної промисловості. Асортимент текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення за останні роки значно розширився і урізноманітнівся. Сьогодні ці товари зайняли окремий сегмент ринку,

який вимагає розроблення нових типів, категорій і видів вітчизняних стандартів, в яких з єдиних позицій були б сформульовані, обґрунтовані та стандартизовані сучасні вимоги до структури групового, видового та внутрішньовидового асортименту текстильних інтер'єрних матеріалів і виробів, їх естетичних, механічних, фізичних і екологічних властивостей, методів оцінювання і контролю надійності в експлуатації, гігієнічності та екологічної безпечності.

Сьогодні найбільш актуальним є створення серії оновлених і більш досконалих спеціалізованих вітчизняних стандартів, що стосуються визначення основних термінів і положень, номенклатури показників якості та екологічної безпечності, а також критеріїв і методів оцінювання специфічних властивостей основних груп текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення.

**Постановка завдання.** Метою статті є обґрунтувати основні напрями вдосконалення стандартизації асортименту, властивостей та якості текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення.

**Результати досліджень.** Проблема формування та оптимізації структури асортименту різних за способами виробництва та призначенням груп текстильних інтер'єрних матеріалів і виробів складна і багатогранна. Її успішне вирішення вимагає скоординованих спільних зусиль фахівців різного профілю – технологів, дизайнерів, товарознавців, маркетологів, стандартизаторів, екологів та інших. Актуальність і необхідність вирішення цього завдання суттєво зросла після вступу України до СОТ, коли відкрились широкі можливості експорту продукції вітчизняної легкої промисловості на зарубіжний ринок. Це також стосується текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення.

У цій роботі ми обмежимось розглядом тільки одного з аспектів оптимізації асортименту інтер'єрного текстилю через подальше вдосконалення системи його стандартизації, звертаючи при цьому основну увагу на розкриття ролі стандартів у формуванні оптимальної структури асортименту, властивостей і рівня якості екологобезпечних видів текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення.

Як відомо, одним з ефективних напрямів формування та оптимізації групової, видової та внутрішньовидової структури асортименту різних за способами виробництва текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення є подальше вдосконалення системи їх стандартизації. При цьому особливу увагу, на нашу думку, слід приділити вирішенню таких завдань:

- обґрунтуванню вимог ринку до структури асортименту, властивостей, рівня якості та екологічної безпечності різних за способами виробництва, призначенням, будовою, оздобленням та термінами експлуатації текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення;

- формуванню та обґрунтуванню номенклатури показників якості та екологічної безпечності інтер'єрного текстилю;

- розробленню науково обґрунтованої системи класифікації асортименту текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення різних способів виробництва, придатної для їх кодування та управління асортиментом з використанням сучасних комп'ютерних технологій;

- розробленню та обґрунтуванню нормативів, які характеризують рівень основних експлуатаційних, гігієнічних і естетичних властивостей інтер'єрного текстилю різних способів виробництва, призначення, будови та оздоблення, а також регламентують вибір критеріїв, методів і методик їх оцінювання;

- обґрунтуванню напрямів розвитку окремих сегментів ринку різних за способами виробництва та призначенням груп інтер'єрного текстилю та їх інформаційного забезпечення, включаючи і окремий сегмент вітчизняного ринку екологобезпечного інтер'єрного текстилю.

На нашу думку, успішне вирішення поставлених завдань вимагає проведення більш глибоких комплексних товарознавчих, матеріалознавчих і маркетингових досліджень ролі стандартизації у формуванні та оцінюванні оптимальності структури асортименту, властивостей та якості різних за способами виробництва, будовою, оздобленням та призначенням груп і видів інтер'єрного текстилю. При цьому варто більш повно використати позитивний досвід економічно розвинутих зарубіжних країн, в яких ринок інтер'єрного

текстилю вже сформований і успішно функціонує. Тому вимоги зарубіжних стандартів, які стосуються формування асортименту, властивостей і рівня якості інтер'єрного текстилю, а також методів їх оцінювання, обов'язково необхідно враховувати під час розроблення асортиментних концепцій у формуванні вітчизняного сегмента ринку інтер'єрного текстилю.

Вважаємо Держстандарту України доцільно видати окремим збірником серію нормативних документів, в яких з єдиних позицій були б регламентовані вимоги до асортименту, властивостей, рівня якості та екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення. У цей збірник, на нашу думку, необхідно внести такі види стандартів, в яких:

- дається визначення основних термінів і понять, що стосуються інтер'єрного текстилю;
- регламентується єдина система класифікації та кодування текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення;
- наведена номенклатура показників екологічної безпечності різних за способами виробництва та призначенням інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів;
- регламентовані нормативи механічних, гігієнічних, екологічних, естетичних показників текстильних інтер'єрних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення, а також критерії, методи та методики їх визначення;
- обґрунтовуються технічні вимоги до асортименту та якості однорідних за призначенням груп інтер'єрного текстилю (для оздоблення вікон і дверей, для покриття підлоги та оздоблення стін, для оббивки меблів, для столової і постільної білизни та ін.);
- регламентуються особливості оцінювання якості різних за способами виробництва та призначенням текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення;
- регламентуються особливості маркування, складання та пакування різних за способами виробництва, призначенням та будовою інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів, а також догляду за ними в умовах зберігання та експлуатації.

Необхідно підкреслити, що під час розроблення серії сучасних видів стандартів для інтер'єрного текстилю потрібно мати на увазі, що основною вимогою сьогодення до формування структури його асортименту, властивостей і рівня якості є пріоритетне використання для його виробництва та оздоблення екологічно чистої сировини та технологій за одночасної мінімізації їх негативного впливу на навколишнє середовище. З іншого боку, при вирішенні поставленого завдання варто враховувати ситуацію на сучасних вітчизняному та зарубіжному ринках, коли на базі різних за призначенням і способами виробництва груп текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення сформувався окремий потужний сегмент їх ринку, обсяги якого постійно збільшуються, асортимент розширюється, а вимоги до якості зростають.

Важливу роль стандартизація повинна відіграти, на нашу думку, у формуванні та оцінюванні екологічної безпечності різних за способами виробництва, будовою та призначенням інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів [1]. Першорядного та невідкладного вирішення вимагають такі питання:

- розроблення та обґрунтування єдиної номенклатури показників екологічної безпечності інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва, будови, оздоблення та призначення;
- розроблення та обґрунтування диференційованих норм екологічної безпечності для інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення, характеристика та конкретизація процедури проведення екологічної експертизи рівня екологічної безпечності різних за призначенням груп текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення;
- деталізація особливостей екомаркування інтер'єрних текстильних матеріалів і виробів різних способів виробництва та призначення;
- виявлення частки текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення, які в перспективі можуть поповнити вітчизняний сегмент ринку екологічно безпечних товарів;

- подальше вдосконалення інформаційного забезпечення вітчизняного ринку текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення, включаючи і окремий сегмент цього ринку, що стосується екологічного інтер'єрного текстилю.

Перераховані види нормативних вітчизняних документів, які стосуються екологічної безпечності інтер'єрного текстилю, повинні бути гармонізовані з відповідними міжнародними стандартами на текстильні матеріали і вироби інтер'єрного призначення. Це стосується і екологічних стандартів, які використовуються з означеною метою в країнах СНД.

Актуальність і своєчасність вирішення окремих питань обумовлюється ще й тим, що конкурентоспроможність будь-якого виду текстильних матеріалів і виробів інтер'єрного призначення, як і одягових текстильних виробів, сьогодні на вітчизняному та зарубіжному ринках, як правило, визначається саме рівнем їх екологічної безпечності.

Розглянемо більш детально проблеми вдосконалення системи вітчизняної стандартизації інтер'єрного текстилю на прикладі текстильних матеріалів і виробів для оформлення вікон і дверей. Вимоги до сучасного асортименту, властивостей, рівня якості та екологічної безпечності текстильних матеріалів і виробів, які використовують для оздоблення вікон і дверей, згруповані в таких нормативних документах:

- ДСТУ 2197-93 Вироби декоративно ткани. Терміни та визначення;
- ДСТУ 2027-92 Вироби швейні й трикотажні. Терміни та визначення;
- ДСТУ 4043-2001 Матеріали текстильні для штор і занавісок. Метод визначення характеристики горіння;
- ДСТУ 4239:2003 Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги;
- ГОСТ 10530-79 Изделия штучные текстильные декоративные. Общие технические условия;
- ГОСТ Р 50810-95 Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация.

Сформульовані в названих нормативних документах терміни, загальні технічні вимоги до структури асортименту і основних механічних, естетичних, гігієнічних і екологічних властивостей текстильних матеріалів і виробів для вікон і дверей, на нашу думку, не відповідають потребам вітчизняного ринку і вимагають певної переорієнтації і сучасного товарознавчого трактування.

На прикладі окремих видів чинних ДСТУ і ГОСТ, що стосуються вимог до асортименту і якості текстильних матеріалів і виробів для оформлення вікон і дверей, конкретизуємо напрями подальшого вдосконалення вітчизняної системи нормативної документації. По-перше, наведені в ДСТУ 2197-93, ДСТУ 2027-92 окремі терміни, що стосуються деяких видів текстильних полотен і виробів фіранкового призначення, вимагають уточнення і сучасного товарознавчого трактування. На нашу думку, терміни і визначення інтер'єрних матеріалів і виробів для оздоблення вікон і дверей (з врахуванням термінів, які існують в сучасній українській мові) доцільно внести в окремий термінологічний стандарт, оскільки названі стандарти майже 20 років не переглядалися [2].

По-друге, вважаємо за доцільне дещо спростити і уточнити методику оцінювання вогнестійкості фіранкових текстильних матеріалів. Вогнестійкість текстильних матеріалів і виробів для оздоблення вікон і дверей, як відомо, є однією з основних характеристик їх якості. Про важливість цієї характеристики свідчить і те, що вимоги до показників вогнестійкості текстильних матеріалів і виробів для оздоблення вікон і дверей регламентуються в декількох нормативних документах. Так, наприклад, в ДСТУ 4043-2001 описано метод визначення характеристики горіння означених матеріалів. Його суть полягає у визначенні часу та швидкості поширення полум'я в тих текстильних матеріалах і виробках (шторах, занавісках, фіранках), які експлуатуються у вертикальному положенні. Однак ця методика досить трудомістка при проведенні дослідження. Згідно з вимогами стандарту текстильні матеріали і вироби для оздоблення вікон і дверей залежно від їх волокнистого складу та рецептурного складу вогнезахисного оброблення поділяються на легкозаймисті і важкозаймисті. До легкозаймистих належать текстильні матеріали, час залишкового горіння елементарної проби

яких більший за 5 сек., а довжина обвугленої ділянки в одній із проб більша за 150 мм. При цьому поверхневий спалах в одній із проб повинен поширюватись більш ніж на 100 мм від точки запалювання. Якщо при оцінці вогнестійкості досліджуваних матеріалів отримані результати не задовольняють зазначені вимоги, то цей матеріал відносять до групи важкозаймистих. Основним недоліком цієї методики, крім складності при її застосуванні, є суб'єктивізм в отриманні результатів.

Порівняно з розглянутими видами стандартів більш досконалим і науково обґрунтованим необхідно вважати ДСТУ 4239:2003. По-перше, в цьому стандарті вперше в системі стандартизації вітчизняних текстильних матеріалів сформульовані та обґрунтовані основні гігієнічні вимоги до текстильних і шкіряних матеріалів і виробів різного цільового призначення (одягового та інтер'єрного). По-друге, еколого-гігієнічні вимоги до текстильних матеріалів і виробів різного побутового призначення в ньому гармонізовані з вимогами екологічного міжнародного стандарту Екотекстиль-100 [3]. По-третє, він ґрунтується на фундаментальній науковій основі і охоплює еколого-гігієнічні вимоги до широкого асортименту текстильних і шкіряних матеріалів і виробів різного цільового призначення.

У ДСТУ 4239:2003 наведені еколого-гігієнічні вимоги до текстильних матеріалів і виробів одягового та інтер'єрного призначення, включаючи матеріали і вироби для оздоблення вікон і дверей. Характеристику останніх наведено в табл.1.

Таблиця 1

**Гігієнічні вимоги до текстильних матеріалів і виробів для оздоблення вікон і дверей**

Назва гігієнічного показника, одиниця вимірювання	Допустимий рівень гігієнічного показника
1	2
1. Величина рН для продукції з:	
1.1. Вовни, шовку	4,0-7,5
1.2. Іншої сировини	4,8-7,5
2. Вміст формальдегіду вільного і здатного частково виділятися, мкг/г, не більше ніж:	300
3. Залишки важких металів, що здатні до екстрагування, мкг/г, не більше ніж:	
миш'як (As)	1,0
свинець (Pb)	1,0
кадмій (Cd)	0,1
хром (Cr)	2,0
ртуть (Hg)	0,02
кобальт (Co)	4,0
мідь (Cu)	50,0
нікель (Ni)	4,0
4. Вміст пестицидів, мкг/г, не більше ніж:	
ДДТ, ДДД, ДДЕ	1,0
НСН (без ліндена)	0,5
алдрин	0,2
дилдрин	0,2
лінден	1,0
токсафен	0,5
гептахлор, епоксид	0,5
2,4-Д	0,1
2, 4, 5-Т	0,05
Всього	1,0
5. Вміст пентахлорфенолу, мкг/г, не більше ніж:	0,5
6. Вміст азобарвників МАК класів III А1 і III А2; вміст хлорорганічних носіїв, мкг/г	не дозволено

1	2
7. Стійкість пофарбування, бал, не менше, до:	
води	3
сухого тертя	4
мокрого тертя	2-3
8. Наявність запаху (одор-тест) за шкалою оцінок	1

*Примітки:*

1. Визначають кількість екстракції важких металів (миш'як, свинець, кадмій, хром, хром VI, кобальт, мідь, нікель, ртуть) випробовуванням виробів (матеріалів), що виготовлені з натуральної сировини.
2. Азобарвники: МАК класу III A1 — особливо небезпечні для здоров'я людини речовини;  
МАК класу III A2 — небезпечні канцерогенні речовини.
3. Інтенсивність запаху визначається за шкалою оцінок: 1 - без запаху; 2- слабкий запах; 3-стерпний запах; 4- подразний запах; 5-нестерпний запах.

Аналізуючи наведені в ДСТУ 4239:2003 гігієнічні вимоги до текстильних матеріалів і виробів для оздоблення вікон і дверей (табл.1), вважаємо за доцільне доповнити їх ще деякими екологічними вимогами, що містяться для названих матеріалів у міжнародному екологічному стандарті Екотекстиль-100 [3]. Це стосується передусім найбільш важливих для цієї групи матеріалів показників: стійкості їх забарвлень до дії світлопогоди, мокрих оброблень, сухого та мокрого тертя. Бажано також ввести в означений стандарт і інші норми екологічної безпечності фіранкових текстильних матеріалів і виробів, а саме: стійкості отриманих на них ефектів вогнестійкості, брудовідштовхувальності та водоопірності, а також стійкості до дії окремих груп мікроорганізмів (целюлозо- та керетиноруйнівних, патогенних та ін.).

Окремо варто звернути увагу на доцільність нормування в ДСТУ 4239:2003 єдиного показника світлостійкості текстильних матеріалів і виробів для оздоблення вікон і дверей, в якому були б одинично пов'язані показники світлостійкості їх забарвлень та субстрату. Як свідчать результати проведених нами досліджень на прикладі пофарбованих різними марками активних, дисперсних і пігментних барвників текстильних фіранкових матеріалів різного волокнистого складу та будови, світлостійкість їх забарвлень в 2-3 рази виявилась нижчою, ніж світлостійкість їх субстрату (табл.2). Внаслідок цього при повному знебарвленні при дії на ці матеріали світлопогоди їх потенційний ресурс за світлостійкістю субстрату використовується всього на 10-30% [4-6]. Тому основним резервом підвищення довговічності готових виробів з названих матеріалів є цілеспрямований підбір для їх фарбування тільки таких марок барвників, які гарантують більш повне і ефективне використання потенційного ресурсу субстрату. Тому в нормативній документації для фіранкових матеріалів, як і всіх матеріалів для оздоблення вікон і дверей, необхідно встановити такі нормативи світлостійкості їх забарвлень, які були б обов'язково пов'язані зі світлостійкістю їх волокнистої основи.

**Вплив сонячної радіації на зміну світлостійкості забарвлень та субстрату фіранкових текстильних матеріалів**

Назва волокнистого складу фіранкового матеріалу та марки барвника	Оптимальна концентрація барвника у ванні, %	Колірний контраст (од. ΔE) після опромінення, год.:		Зниження розрахункового розривального навантаження після 300 год. опромінення, %
		150	300	
<b>Бавовняна тканина</b>				
Вибілена	-	-	-	12,6
Пофарбована:				
*Р жовтим ЗКВТ	3	10,3	19,3	20,0
Р червоним ЗСВТ	3	12,8	22,5	12,7
Р синім СВТ	3	5,8	8,9	10,9
Р морським синім ТВ	3	13,9	23,0	18,3
Р зеленим	3	3,9	7,1	12,8
Р чорним	3	12,5	23,2	22,1
<b>Поліефірна тканина</b>				
Вибілена	-	-	-	20,5
Пофарбована:				
*Д темно-синім	0,08	8,2	11,0	24,0
Д темно-зеленим	0,15	4,4	6,6	25,9
Д рубіновим	1,02	5,3	10,0	23,4
Д жовто-коричневим	0,065	1,8	3,8	24,3
Д червоним 4Ж	0,21	6,2	7,6	23,4
Д жовтим	0,035	3,8	6,3	26,9
Д чорним	0,2	7,9	10,9	24,0
<b>Полотно поліефірне гардинне основов'язане утокове</b>				
Вибілена	-	-	-	22,2
Пофарбована:				
*Д морським синім	1,3	2,6	4,9	26,1
Д рубіновим	0,8	1,5	3,5	16,3
Д синім 5	0,5	4,1	6,8	15,6
Д жовто-коричневим	0,07	1,7	2,7	15,8
Д червоним 3	0,21	5,7	9,7	12,9
Д жовтим	0,04	0,9	2,7	14,8
Д чорним	0,2	4,2	7,2	13,8
Д червоним	1,0	2,1	5,2	15,8
<b>Поліефірно-віскозна тканина</b>				
Вибілена	-	-	-	41,0
Пофарбована:				
*П жовтим	5,0	1,5	2,2	15,4
П фіолетовим	0,5	0,7	2,7	20,0
П червоним	10,0	2,8	10,7	17,9
П синім К	0,5	1,2	1,8	15,8
П червоним С	5,0	11,0	18,7	17,5
П синім 3	0,5	0,2	1,6	15,8
П золотисто-жовтим	1,5	3,2	3,9	15,4
П зеленим	1,0	0,4	0,5	15,4
П оранжевим К	5,0	6,5	22,9	19,5
П червоним 3	10,0	5,3	6,4	17,5
П оранжевим	5,0	3,3	4,3	15,0
П рубіново-рожевим	5,0	1,7	3,1	17,5
П синім	5,0	0,7	1,2	12,5

*Примітка.* \*Р – барвник реакол; Д – барвник дисперкол; П – барвник пігмакол.

**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 обґрунтовано 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.