

ОЛІЙНИК ГАЛИНА

Хмельницький національний університет
<https://orcid.org/0000-0002-6519-7938>
e-mail: oliinykha@khmnu.edu.ua

КОРНИЦЬКА ЛАРИСА

Хмельницький національний університет
<https://orcid.org/0000-0002-8816-096X>
e-mail: kornitskala@khmnu.edu.ua

ДАНЧЕНКО ЮЛІЯ

Національний університет національної гвардії України, м. Харків
<https://orcid.org/0000-0003-3865-2496>
e-mail: yuliyadanchenko7@gmail.com

РАСТОРГУЄВА МАРІЯ

Херсонський національний технічний університет
<https://orcid.org/0009-0003-2612-508X>
e-mail: mrastorgueva65@gmail.com

ЄВТУШЕНКО ВАЛЕНТИНА

Херсонський національний технічний університет
<https://orcid.org/0000-0002-8720-5804>
e-mail: teacher472@ukr.net

КЛАСИФІКАЦІЯ МЕБЛЕВО-ДЕКОРАТИВНИХ ТКАНИН

В роботі наведено результати досліджень меблево – декоративних тканин для сучасного інтер'єру. Розглянуто різні види меблево – декоративних тканин. Дано аналіз споживчих властивостей, які залежать від хімічного складу та структури формування тканин, способів і технологій виробництва, захисних методів обробки. Досліджено питання необхідності створення та впорядкування класифікації меблево – декоративних тканин. Запропонована класифікація меблево – декоративних тканин, яка побудована на застосуванні ієрархічного методу, що дозволило відобразити високу інформативність, ємність та логічну послідовність.

Ключові слова: меблево – декоративні тканини, інформативність, споживчі властивості, сучасний інтер'єр, ієрархічний метод.

OLIJNYK HALINA, KORNYTSKA LARYSA

Khmelnytski National University

DANCHENKO YULIYA

National Academy of the National Guard of Ukraine

RASTORHUEVA MARIYA, YEVTUSHENKO VALENTYNA

Kherson National Technical University

CLASSIFICATION OF FURNITURE AND DECORATIVE FABRICS

One of the promising and dynamic segments of the light industry market in Ukraine and Europe is the market of furniture and decorative materials for modern interiors. The production of furniture and decorative fabrics is dynamically developing all over the world and is the most knowledge-intensive and multi-vector. The domestic and global market of furniture and decorative fabrics demonstrates considerable stability due to the wide range of demand and variety of this product.

The need for different production methods, hygienic and aesthetic furniture, decorative fabrics, and a significant expansion and optimization of the assortment pose the task of providing information to consumers of the domestic market. The importance of furniture and decorative materials in the modern interior is difficult to overestimate since the areas of their application are constantly updated and improved.

Recently, there has been a tendency to increase the capacity of furniture and decorative fabrics in the market of Ukraine. According to the results of literary research, the volume of consumption of furniture and decorative fabrics from the beginning of the XXI century. increased by 50%. However, such growth is ensured not by a significant increase in the volume of domestic production, but at the expense of imports. A characteristic feature of the Ukrainian market of furniture and decorative fabrics nowadays is a too great advantage of imported goods over similar goods of domestic production. Today, there is such a situation that the rate of growth of domestic production of furniture and decorative fabrics in Ukraine is significantly inferior to the rate of import growth. Ukraine's light industry is in a state of protracted systemic crisis: business ties with traditional suppliers of raw materials have been destroyed, and production of equipment for the light industry has practically stopped. In Ukraine, there are no state-owned enterprises for the production of furniture and decorative fabrics, they are produced only at private enterprises.

At the same time, there is no consensus in the textile industry regarding the creation and organization of the classification of furniture and decorative fabrics. That is why, for the further development of the production of furniture and decorative fabrics, a more in-depth study of their properties, and the unification of work on the quality assessment of this product, it is important to have a clear classification of it.

Currently, in Ukraine, the classification of furniture and decorative fabrics is carried out in accordance with the Ukrainian Classification of Goods of Foreign Economic Activity (UKTZED). Since there is currently no information and analytical center for the light industry in Ukraine, there is no extensive statistical accounting of production volumes and other economic indicators of enterprises, and the presence of a clear classification of fabrics according to certain characteristics will limit access to the domestic market of potentially dangerous products. That is why further scientific research is aimed at creating a classification system for furniture and decorative fabrics.

The purpose of the classification of furniture and decorative fabrics is to study the origin of the raw materials from which they are made, the method of production, and the functional purpose of the products obtained on their basis. According to the results of scientific research, the object of classification - furniture - decorative fabrics is proposed to be divided according to the following classification

features: raw material (class), origin (group, subgroup), production method (genus), and product purpose (functional purpose). When developing the system of classification of furniture and decorative fabrics, all methodical rules of its construction were taken into account. The compilation of such a scheme was based on the application of a hierarchical method of classification, which made it possible to display high informativeness, capacity, and logical sequence. In this classification system, it is proposed to divide the totality of furniture and decorative fabric products according to the classification feature "origin". Its name reflects the method of obtaining and predicts the scope of further industrial application.

The classification of furniture and decorative fabrics proposed by the authors can complete and improve the informative market, and eliminate technological and marketing barriers in the production, sale, and consumption of finished products.

Keywords: furniture - decorative fabrics, modern interior, consumer properties, functional purpose, informative support, market completion, hierarchical method, classification.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Одним із перспективних і динамічних за темпами розвитку сегментів ринку товарів легкої промисловості в Україні та в Європі є ринок меблево – декоративних тканин для сучасного інтер'єру. Виробництво меблево – декоративних тканин динамічно розвивається у всьому світі і є найбільш наукоємним і багатовекторним. Вітчизняний та світовий ринок меблево – декоративних тканин демонструє неабияку стійкість завдяки широкій номенклатурі попиту і різноманітності цього товару. Потреба в різних за способом виробництва, гігієнічних та естетичних меблево – декоративних тканинах, суттєвому розширенні та оптимізації асортименту ставить завдання по інформативному забезпеченню споживачів вітчизняного ринку [1]. Важливість меблево – декоративних тканин у сучасному інтер'єрі складно переоцінити, оскільки сфери застосування його постійно оновлюються та вдосконалюються. Водночас в текстильній галузі немає єдиної думки щодо створення та впорядкування класифікації меблево – декоративних тканин. Саме тому, для подальшого розвитку виробництва меблево – декоративних тканин, більш глибокого вивчення властивостей тканин та уніфікації робіт щодо оцінки якості цієї продукції важлива наявність її чіткої класифікації.

Аналіз досліджень та публікацій

Високі темпи розвитку виробництва меблево – декоративних тканин супроводжується зростанням кількості відповідних наукових публікацій. Зокрема, відомі роботи вітчизняних дослідників Г.О. Пушкар, Б.Д. Семак [4-5], які досліджували функціональні властивості інтер'єрного текстилю, зокрема стійкість до світла, прання, тертя та шляхи оптимізації асортименту вітчизняного ринку. Цікавими є розробки, що стосуються текстильної нанопродукції в Україні [6]. Відомі дослідження текстильних матеріалів, що пов'язані з антимікробною обробкою для покращення стійкості [7]. Дослідниками представлені інноваційні технології при виготовленні та обробці меблево – декоративних тканин [8-9]. Відомі роботи зарубіжних дослідників присвячені дослідженню текстилю в інтер'єрному середовищі [10]. Дослідження, які присвячені складу та споживчим вимогам до меблево – декоративних тканин присвячені праці [11-12]. При цьому автори практично не розглядають проблеми формування та розвитку вітчизняного ринку меблево – декоративних тканин, а також особливості їх класифікації.

Формулювання цілей статті

Метою роботи є аналіз існуючих особливостей меблево – декоративних тканин та їх класифікація.

Виклад основного матеріалу

Протягом останніх років меблево – декоративні тканини набули великої популярності завдяки розширенню їх асортименту.

На основі проведеного аналізу світового ринку меблево – декоративних тканин можна зробити висновок, що останнім часом виробництво текстильної продукції розвивається досить швидкими темпами, для нього характерні інвестиційна привабливість та швидка окупність витрат.

До складу меблево – декоративних тканин можуть входити різні нитки (волокна) – акрил, бавовна, льон, пенька, нейлон, поліестер, поліпропілен, рафія, шовк, віскоза, вовна. Комбінація волокон і спосіб виготовлення тканин в сукупності створюють різні види меблево – декоративних тканин [2]. У залежності від складу тканини мають різні властивості. Для правильного вибору потрібно розуміти, які з споживчих властивостей меблево – декоративних тканин найбільше важливі. Наявність тих або інших властивостей визначається хімічним складом і структурою формування тканини. При виробництві меблів використовуються натуральні і синтетичні волокна. Сучасні меблево – декоративні тканини нерідко мають у своєму складі синтетичні добавки, що підвищують експлуатаційні якості меблів і її зносостійкість. Але все ж натуральні складові у меблево – декоративних тканинах необхідні. Часто матеріал для оббивки складається з бавовни або льону з додаванням віскози або синтетики (поліестеру, поліакрилу або поліаміду). Саме ці добавки дозволяють значно продовжити термін служби тканинної меблево – декоративної оббивки і надають нову, цікаву фактуру матеріалу і меблів в цілому. На відміну від звичайних бавовняних тканин, сучасні меблево – декоративні тканини, також складаються з бавовни, не схильні до значної усадки: оббивка після вологого прибирання або прання практично не змінює свою форму. Крім того, оброблені в процесі виробництва спеціальним складом, меблево – декоративні тканини можуть не боятися забруднення і навіть плям.

Забарвлення сучасних меблево – декоративних тканин досить різноманітні. Не в останню чергу це пов'язано з тим, що значно спростився і подешевшав сам процес нанесення малюнка на тканину. Це відбувається за допомогою трансфертного друку, або нанесенням малюнка за допомогою термопаперу. Дизайнерам доводиться змагатися у створенні різноманітних набивних малюнків, здатних задовольнити практично будь-який смак споживача. У деяких моделях для меблево – декоративних тканин використовують комбінацію з декількох тканин [3]. Меблево – декоративні тканини зовні схожі на звичайні для верхнього одягу, але насправді вони мають специфічні властивості. Мова йде про стійкість до зношування, вогнетривкість, спеціальний захисний шар (**тефлонове і скотчгардове просочення**), який перешкоджає появі брудних плям і підвищує вологостійкість тканини. Зовнішній вигляд тканинного матеріалу залишається бездоганим, що дозволяє купувати не тільки міцні, але й гарні меблево – декоративні тканини.

На ціну меблів впливає вибір меблево – декоративних тканин. Продавці відмічають, що останнім часом смаки і запити споживачів змінюються. Багато з них хочуть, щоб меблі були не лише довговічними і зручними, але й відрізнялися оригінальним дизайном, використанням модних оздоблювальних тканин. Можливість вибору меблево – декоративних тканин величезна. Є тканини різних найменувань різного вигляду, якості, фактури, кольору, а відповідно, і різної вартості. Як не заплутатися в цьому різноманітті, як підібрати таку тканину, яка володіла б високою зносостійкістю, міцністю і одночасно мала хороші гігієнічні показники, була б модною та сучасною? Для цього необхідно знати деякі особливості тканин і уміти самим їх визначати. Льняні і бавовняні тканини, як правило, легко мнуться, шовк слизький на дотик. Тканини з натуральних волокон добре відпрасовуються і зберігають форму, вони «дихають», шви на них непомітні, але вони піддаються усадці. Синтетичні тканини не зберігають форму, можуть «плавитися» при гладінні, та зате вони дуже міцні, світлостійкі, легкі у догляді і дешевші [3].

З практичної та естетичної точки зору цікавим є використання меблево – декоративних тканин на стінах, замість декоративних панелей. Меблево – декоративні тканини для стін доступні різної зручної ширини, щоб використовувати їх у кімнатах з різними конфігураціями стін, для того, щоб уникнути швів. Меблево – декоративні тканини для стін створені на основі джгуту. Джгут був початковим вибором матеріалу для стінових тканин, і хоча наразі його використання знизлося на користь інших матеріалів, наприклад льону, який з точки зору контакту є більш стабільним. Також використовуються системи нетканної основи з великою різноманітністю волокон і текстур. Використання для облаштування стін «системи повної пряжі» стає все більш популярною, таке полотно можна легко зняти для чищення та заміни (стрічка на липучці з самоклеючою підкладкою). Відомо, що підвісна система настінної тканини поглинає звук. Поглинання – це властивість поглинати звукові хвилі матеріалом, і цього найкраще досягають матеріали волокнистої природи, такі як мінеральна та скловата, зараз поглинальними властивостями наділяють меблево – декоративні тканини для облаштування стіни і для створення захисту від шуму та звукоізоляції. Меблево-декоративні тканини впливають на композицію та колорит інтер'єру. Ті з них, що використовуються у якості штор мають практичні функції, що полягають у регулюванні природного освітлення, тепла та інсоляції, поглинанні шуму.

Меблево – декоративні тканини набувають популярності завдяки розширенню асортименту, напрямів застосування, появі нових прогресивних способів і технологій виробництва, появі різноманітних захисних методів обробки, використанню нових видів сировини. Проте, незважаючи на широкий асортимент меблево – декоративних тканин, на сьогодні відсутня єдина думка, щодо створення та впорядкування класифікації меблево – декоративних тканин.

Останнім часом спостерігається тенденція до зростання ємності меблево – декоративних тканин на ринку України. Згідно з результатами літературних досліджень, обсяг споживання меблево – декоративних тканин з початку XXI ст. зріс на 50 %. Однак таке зростання забезпечується не суттєвим збільшенням обсягів вітчизняного виробництва, а за рахунок імпорту. Характерною рисою українського ринку меблево – декоративних тканин у наш час є надто велика перевага імпортованих товарів над аналогічними товарами вітчизняного виробництва. Сьогодні спостерігається така ситуація, що темпи приросту внутрішнього виробництва меблево – декоративних тканин в Україні суттєво поступаються темпам приросту імпорту. Легка промисловість України перебуває в стані затяжної системної кризи: зруйновано ділові зв'язки з традиційними постачальниками сировини, практично припинено виробництво устаткування для легкої промисловості. В Україні не існує державних підприємств із виробництва меблево – декоративних тканин, їх виробляють лише на приватних підприємствах.

На даний час в Україні класифікацію меблево – декоративних тканин здійснюють згідно із Українським класифікатором товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД). В УКТЗЕД товари систематизовано за розділами, групами, товарними позиціями, товарними підпозиціями, найменування і цифрові коди яких уніфіковано з Гармонізованою системою опису та кодування товарів [13]. Меблево – декоративні тканини відносяться до XI розділу – текстильні матеріали та текстильні вироби, 58 групи та мають код товару 5805 00 00 00 - меблево-декоративні тканини ручної роботи типу французьких, фламандських, об'юсонських, бовезьких гобеленів та аналогічних гобеленів, гобелени вишиті (наприклад, гладдю чи хрестом), оброблені чи необроблені [13]. Така класифікація не враховує даний вид тканин промислового виробництва.

Так як в Україні наразі відсутній інформаційно-аналітичний центр легкої промисловості, не здійснюється розгорнутий статистичний облік обсягів випуску продукції та інших економічних показників роботи підприємств, то наявність чіткої класифікації тканин за певними ознаками дозволить обмежити доступ на внутрішній ринок потенційно небезпечної продукції. Саме тому подальші наукові дослідження спрямовано на створення системи класифікації меблево – декоративних тканин.

Класифікація – це розподіл заданої множини на підмножину згідно зі встановленими методами. Множина ділиться на підмножину за однією ознакою, а кожна підмножина – на дрібніші класифікаційні категорії. Розподіл множини продукції на групи за декількома ознаками класифікації називається класифікаційним групуванням. При цьому підрозділи множини складають єдину систему, всі частини якої взаємопов'язані, підпорядковані та являють собою сукупність спільних ознак з головним об'єктом класифікації.

Класифікація продукції зазвичай має кілька взаємопідпорядкованих рівнів розподілу, які в сучасних умовах задовольняють такі основні вимоги:

- забезпечує максимальну оглядовість номенклатури продукції;
- сприяє повному вияву основних властивостей і особливостей продукції;
- враховує можливі зміни в асортименті товарів і поповнення її номенклатури новими видами;
- сприяє подальшому вдосконаленню торговельно-оперативної роботи на всьому шляху товарообігу;
- відповідає принципам кодування товарів, сприяє вдосконаленню обліку промислової продукції і складає кон'юнктурний огляд у сфері товарообігу.

Існують чотири основні елементи класифікації: об'єкт класифікації, мета класифікації, класифікаційні ознаки та класифікаційна одиниця. Головним елементом, що визначає широту та функціональні можливості використання тієї чи тієї системи класифікації, є об'єкт класифікації. Для позначення ланок систематизації й класифікації товарів народного споживання, з позиції товарознавчої науки, використовують такі категорії: розподіл, клас, підклас, група, підгрупа, рід, вид, різновид, тип. Кількість категорій в певній системі залежить від ступеня деталізації та глибини класифікації продукції.

В основу класифікації сукупності ознак (категорій) розподілу покладено класифікаційну одиницю "вид". При глибокій багатоступеневій класифікації об'єктів вид як класифікаційна одиниця розташовується на одній із середніх сходинок ієрархічної драбини. Залежно від деталізації системи, ознаки класифікації поділяють на вищі й нижчі. На вищих рівнях систематики (до виду включно) можуть використовуватися узагальнені ознаки, не пов'язані з властивостями об'єкта, які базуються на функціональних ознаках. Нижчі, які охоплюють усі різновиди категорії "вид", повинні відображати усі властивості продукції. Отже, у загальній схемі систематики класифікаційна одиниця "вид" ділить усі ієрархічні ступені класифікації на дві частини: вищу й нижчу. Саме це має важливе значення для надання товарознавчої характеристики певної продукції [14- 16].

Отже, метою класифікації меблево – декоративних тканин є вивчення походження сировини, з якої його виготовляють, спосіб виробництва та заключна обробка продукції, отриманої на їх снові. За результатами наукових досліджень, об'єкт класифікації – меблево – декоративні тканини – запропоновано розподілити за такими класифікаційними ознаками: сировина (клас), походження (групи), спосіб виробництва (рід), заключна спеціальна обробка (сфера застосування) (рис. 1).

При розробці системи класифікації меблево – декоративних тканин враховувалися всі методичні правила її побудови. Складання такої схеми базувалося на застосуванні ієрархічного методу класифікації, що уможливило відобразити високу інформативність, ємність та її логічну послідовність.

У цій системі класифікації запропоновано сукупність продукції меблево – декоративних тканин розподілити за класифікаційною ознакою "походження". Її найменування відображає спосіб отримання і прогнозує сферу подальшого галузевого застосування.

На основі проведеного аналізу, експертного опитування, здійсненого на підприємствах із виготовлення меблево – декоративних тканин нами було зроблено висновки, згідно з якими меблево – декоративні тканини можна розділити за такими ознаками: походження волокон, на основі яких виготовляють меблево – декоративні тканини (натуральні, хімічні та змішані); спосіб виробництва (тканій, трикотажний, нетканій); обробка (пістроткані, гладкофарбовані, вибивні); будова (гобеленові, ворсові, жакардові, ажурні, гардинні); оздоблення (геометричний чи художній малюнок; з патиною чи зістарене; фактурне, об'ємне, гладке; ручної роботи в'язаного чи плетеного типу; ручної роботи вишитої гладдю чи хрестиком); заключна спеціальна обробка (сфера застосування).

Заклучна спеціальна обробка меблево-декоративних тканин полягає в наданні матеріалам стійких характеристик: вологостійкості, зменшення зминаємості та усадки, декоративне тиснення, надання блиску, ефекту гофре, ефекту «клок», вогнестійкості, антистатичного ефекту, металізації, брудовідштовхувальних можливостей, ефекту витравлення, жировідштовхуючих та пиловідштовхуючих властивостей (рис.1). На основі проведеного аналізу існуючих підходів до класифікації меблево – декоративних тканин, яким користуються у всьому світі, нами було виділено класифікаційні ознаки, за якими можна класифікувати меблево – декоративні тканини в Україні та запропоновано ієрархічну класифікацію меблево – декоративних тканин (рис. 1).

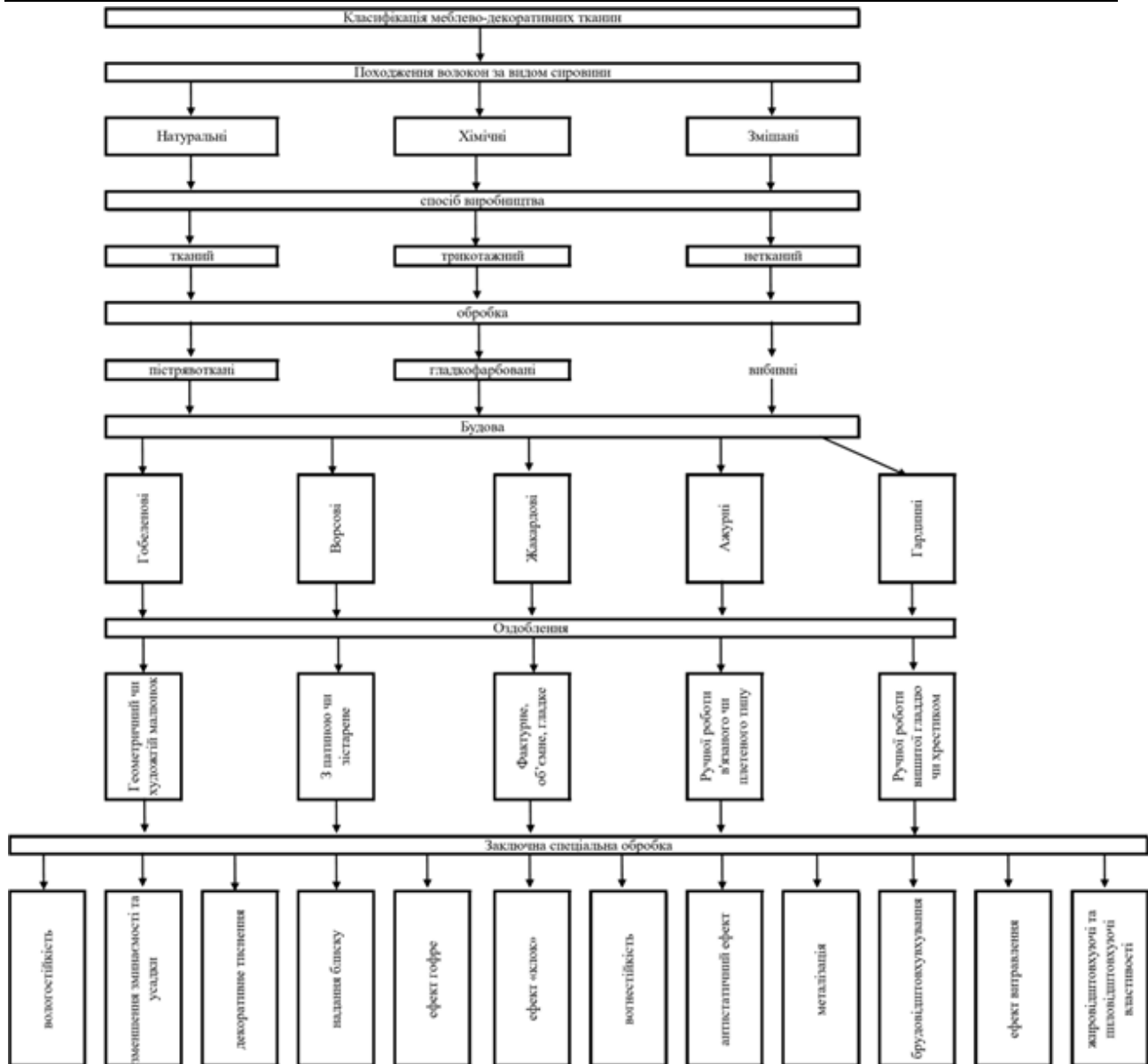


Рис. 1. Ієрархічна класифікація меблево-декоративних тканин

Меблево-декоративні тканини можуть бути однотонні або з малюнком; гладкі, фактурні або об'ємні (рис.1). Малюнок може бути пов'язаний зі структурою тканини або ж не бути пов'язаним з структурою, а бути набивним. Набивний малюнок ніби накладається на тканину. Малюнок тканини може бути геометричний і художній. Але характер малюнка має відповідати загальному характеру інтер'єру, найчастіше вибирають лаконічний, з невеликою кількістю кольорних відношень. Малюнок може бути художній або геометричний, залежно від атмосфери самого приміщення.

У промислових умовах меблево-декоративним тканинам може надаватися ефект патини та зістареності. При цьому створюється безліч приглушених фарб і м'яких переливів кольору. Заслужують уваги меблево-декоративні матеріали у вигляді гобелєнів ручної роботи, що дозволяє створювати складні малюнки. Технологія ручного плетіння (в'язання) забезпечує меблево-декоративним матеріалам особливу м'якість і витонченість, дозволяє отримати цікаві поєднання кольорів. Технологія ручної вишивки гладдю чи хрестиком забезпечує створення ажурного візерунку і є результатом майстерності, терпіння і уваги до деталей чи особливостей, може відроджувати стародавні традиції.

Заключна обробка меблево-декоративних тканин покращує зовнішній вигляд і полегшує подальшу роботу з матеріалом. Обробка тканини – це процеси хімічної (рідше – механічної) обробки тканин. При таких процесах застосовуються різні хімічні речовини, на відміну від прядильного та ткацького виробництва, де волокна піддаються тільки механічному впливу. Заключна обробка полягає в апретуванні, вирівнюванні та усуванні перекосів, у розпрямлянні ниток; проходячи через каландрові прес, тканина набуває щільність, рівність і гладкість. До заключної спеціальної обробки вдаються, коли тканини необхідно надати особливі властивості, створити особливий ефект або усунути наявні недоліки, підвищити опірність тканин при експлуатації. До заключних спеціальних видів обробки меблево-декоративних тканин відносяться такі обробки: вологостійкість, брудовідштовхування, надання антистатичного ефекту, зменшення зминаємості та усадки тощо. Також спеціальна обробка дозволяє поліпшити і відітнути

естетичні властивості полотна. Створюється декоративне тиснення, металізація, надається блиск, використовується гофре, ефект тиснення, ефект клока, ефект блиску чи лакування тощо (рис.1).

Ефект тиснення отримують, коли просочену смолами тканину у промислових умовах пропускають через розігріті каландри з гравіюванням, видавлюючи візерунок, а потім піддають термообробці, утворюється плівка смоли яка міцно фіксує візерунок. Металізація полягає в нанесенні на поверхню тонкого шару металу, серед яких можуть бути навіть дорогоцінні: золото та срібло. Додаткова обробка меблево-декоративних тканин свідчить про використання захисних просочень, найбільш поширеними з яких є тефлон і скотчгард; тканина, оброблена цими складами міцніша і проста в догляді, так як набуває пило-водо-і жировідштовхуючі властивості.

Межі застосування декоративно-меблевих тканин постійно розширюються. Наразі існують різні підходи до класифікації декоративно-меблевих тканин, тому для подальшого розвитку його виробництва, більш глибокого вивчення властивостей матеріалів та уніфікації робіт з оцінки якості цієї продукції важливою є наявність чіткої класифікації.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Незважаючи на зростаючий попит на продукцію декоративно-меблевих тканин та постійне розширення асортименту, в текстильній галузі немає єдиної думки щодо створення та впорядкування її класифікації в Україні та у світі. Запропонована авторами класифікація декоративно-меблевих тканин здатна укомплектувати та покращити інформативний ринок, усунути технологічні та маркетингові бар'єри при виробництві, реалізації та споживанні готової продукції.

Література

1. Олійник Г.С. Дослідження властивостей декоративно-меблевих тканин /Г.С. Олійник//Вісник Хмельницького національного університету, серія: технічні науки. – 2012. – № 2. – С.96-100. URL: <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/151/> (дата звернення 01.05.2023).
2. Олійник Г.С. Дослідження ринку меблевих тканин./Г.С. Олійник//Вісник Хмельницького національного університету, серія: технічні науки. – 2011. – № 3. – С.137-141.URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiTitLHW6JT_AhX4hf0NHVpBBc8QFnoECAwQAQ&url=http%3A%2F%2Fjournals.khnu.km.ua%2Fvestnik%2Fpdf%2Ftech%2F2011_2%2F24_oli.pdf&usq=AOvVaw1EDTzOOyEJphwFs0o_Pg6q/ (дата звернення 02.05.2023).
3. Олійник Г.С. Декоративно- меблеві тканин: формування асортименту./Г.С. Олійник//Вісник Хмельницького національного університету, серія: технічні науки. – 2011. – № 2. – С.86-88.
4. Пушкар Г.О. Класифікація і характеристика функціональних властивостей інтер'єрного текстилю. /Г.О. Пушкар, Б.Д. Семак// Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. –2013. – №5 (73). – С.124-132.
5. Пушкар Г.О. Інтер'єрний текстиль: формування вітчизняного ринку та шляхів оптимізації асортименту./ Г.О. Пушкар, Б.Д.Семак/ Ефективна економіка. – 2010. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=166/> (дата звернення 02.05.2023).
6. Пахолук О.В. Текстильна нанопродукція України: сучасний стан та особливості експертизи. /О.В. Пахолук, Г.О. Пушкар, Г.С.Галик, Б.Д.Семак// Вісник Хмельницького національного університету, серія: технічні науки. – 2020. – №4. – С.233-238.
7. Мартиросян І.А. Вплив нової тіо сульфатної антимікробної обробки на стійкість текстильних матеріалів./ І.А. Мартиросян, О.В. Бочарова, О.В. Пахолук // Вісник Хмельницького національного університету, серія: технічні науки. – 2020. – №1. – С.158-162.
8. Бабич А.І. Інновації в дизайні виробів індустрії моди, не типові матеріали та технології їх виготовлення./ А. І. Бабич, В. П. Кернеш, П.В. Білоус //Вісник Хмельницького національного університету, серія: технічні науки. – 2021. – №6. – С.229-234.
9. Кулешова С.Г. Інноваційні технології декорування виробів легкої промисловості./С.Г. Кулешова, Ю.В. Кошевка, Д.Л. Найчук //Вісник Хмельницького національного університету, серія: технічні науки. – 2022.– №4. – С.125-132.
10. M. Mathur. Textiles in home furnishing. /M. Mathur, Mannisha Anoop Hira//Veermata JiJabai Technological Institute V. – 2002. URL: https://www.researchgate.net/publication/294216014_Textiles_in_home_furnishing/ (дата звернення 06.05.2023).
11. D. Franke. Furnishings and the Indoor Environment./D. Franke, Coleen M. Northeim// The Journal of The Textile Institute 85(4):496-504. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00405009408631296/> (дата звернення 06.05.2023). DOI:[10.1080/00405009408631296](https://doi.org/10.1080/00405009408631296)
12. Muhammad Babar Ramzan. Fibers for Geotextiles// Muhammad Babar Ramzan, Salman Naem, Ali Raza Fibers for Technical Textiles , 2020, pp.129-149. URL:https://www.researchgate.net/publication/343790573_Fibers_for_Geotextiles/ (дата звернення 06.05.2023). DOI:[10.1007/978-3-030-49224-3_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-49224-3_7)

13. Український класифікатор товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД). URL:<http://broker-service.com.ua/htmlPages/313/menuid/103/> (дата звернення 07.05.2023).
14. Товарознавство непродовольчих товарів: підруч. / [Войнаш Л. Г., Дудла І. О., Козьмич Д. І., Павловська Н. В., Приходько М. В.]. –К.: НМЦ "Укоопосвіта", 2004. – 436 с.
15. Михайлов В. І. Непродовольчі товари: підруч./ Михайлов В. І., Глушкова Т. Г., Зельніченко О. І. – К.: Книга, 2005. – 556 с.
16. Чурсіна Л. Класифікація технічного текстилю. / Л. Чурсіна, О. Горач//Товари і ринки. – 2018. – №2. – С.57-69.

References

- 1.Olijnyk H.S. Study of the properties of decorative and furniture fabrics / H.S. Oliinyk//Bulletin of the Khmelnytskyi National University, series: technical sciences. – 2012. – No. 2. – P.96-100. URL: <http://elar.khmn.edu.ua/jspui/handle/123456789/151/> (date of application 01/05/2023).
2. Olijnyk H.S. Furniture fabric market research. /H.S. Oliinyk//Bulletin of the Khmelnytskyi National University, series: technical sciences. – 2011. – No. 3. – P.137-141. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiTiLHW6JT_AhX4hf0HHVpBBc8QFnoECAwQAQ&url=http%3A%2F%2Fjournals.khnu.km.ua%2Fvestnik%2Fpdf%2Ftech%2F2011_2%2F24_oli.pdf&usq=AOvVaw1EDTzOOyEJphwFs0o_Pg6q// (date of application 02/05/2023).
3. Olijnyk H.S. Decorative and furniture fabrics: assortment formation. /H.S. Oliinyk//Bulletin of the Khmelnytskyi National University, series: technical sciences. – 2011. – No. 2. – P.86-88.
4. Pushkar G.O. Classification and characteristics of functional properties of interior textiles. /H.O. Pushkar, B.D. Semak// Bulletin of Kyiv National University of Technology and Design. -2013. – No. 5 (73). - P.124-132.
5. Pushkar G.O. Interior textiles: formation of the domestic market and ways to optimize the assortment. /G.O. Pushkar, B.D. Semak/ Effective economy. - 2010. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=166/> (date of application 02/05/2023).
6. Pakholiuk O.V. Textile nanoproduction of Ukraine: current state and features of expertise. /O.V. Pakholiuk, G.O. Pushkar, G.S. Halyk, B.D. Semak // Bulletin of the Khmelnytskyi National University, series: technical sciences. – 2020. – No. 4. - P.233-238.
7. Martirosyan I.A. The effect of a new thio sulfate antimicrobial treatment on the durability of textile materials. /I.A. Martirosyan, O.V. Bocharova, O.V. Pakholiuk // Bulletin of the Khmelnytskyi National University, series: technical sciences. – 2020. – No. 1. - P.158-162.
8. Babich A.I. Innovations in the design of products of the fashion industry, non-typical materials and technologies of their production. /A. I. Babych, V. P. Kernesh, P.V. Bilous // Bulletin of the Khmelnytskyi National University, series: technical sciences. – 2021. – No. 6. - P.229-234.
9. Kuleshova S.G. Innovative technologies for decorating products of light industry. /S.G. Kuleshova, Yu.V. Koshevko, D.L. Naichuk // Bulletin of the Khmelnytskyi National University, series: technical sciences. – 2022.– No. 4. - P.125-132.
10. M. Mathur. Textiles in home furnishing. /M. Mathur, Mannisha Anoop Hira//Veer mata JiJabai Technological Institute V. – 2002. URL: https://www.researchgate.net/publication/294216014_Textiles_in_home_furnishing/ (date of application 06/05/2023).
11. D. Franke. Furnishings and the Indoor Environment./D. Franke, Coleen M. Norheim// The Journal of The Textile Institute 85(4):496-504. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00405009408631296/> (date of application 06/05/2023). DOI:10.1080/00405009408631296
12. Muhammad Babar Ramzan. Fibers for Geotextiles// Muhammad Babar Ramzan, Salman Naeem, Ali Raza Fibers for Technical Textiles, 2020, pp.129-149. URL:https://www.researchgate.net/publication/343790573_Fibers_for_Geotextiles/ (date of application 06/05/2023). DOI:10.1007/978-3-030-49224-3_7
- 13.Ukrainian classifier of goods of foreign economic activity (UKTZED). URL:<http://broker-service.com.ua/htmlPages/313/menuid/103/> (date of application 07/05/2023).
14. Commodity science of non-food products: tutorial. / [L. G. Voynash, I. O. Dudla, D. I. Kozmych, N. V. Pavlovskaya, M. V. Prykhodko]. - K.: NMC "Ukooposvita", 2004. - 436 p.
- 15.Mykhaylov V. I. Non-food products: textbook / Mykhaylov V. I., Glushkova T. G., Zelnichenko O. I. - K.: Book, 2005. - 556 p.
16. Chursina L. Classification of technical textiles. / L. Chursina, O. Horach//Goods and markets. – 2018. – No. 2. - P.57-69.