

БАБИЧ А.І., ВАСИЛЬЄВА Н. С.

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

## ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ЖІНОЧИХ СУМОК З ЕЛЕМЕНТАМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ОСНОВІ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

*Трансформація і багатофункціональність виробів є не новим явищем, однак все глибше проникає у свідомість споживачів завдяки сучасним і доступним технічним можливостям і інтернет ресурсам. Елементи трансформації і багатофункціональності спостерігаються у виробках різних галузей промисловості по виробництву не продовольчих товарів. Розвиток багатофункціональності виробів відбувається в напрямку та під гаслом: «Від однієї функції – до багатофункціональності, від багатофункціональності – до функціональної повноти».*

*Модульне проектування при розробці конструкцій виробів – трансформерів індустрії моди і його стратегічні підходи, привертає увагу фахівців різних галузей і сфер, простежується ланцюжком конкретних дій при вирішенні проектних завдань, спостерігається в ескізуванні і детальній розробці конструкцій об'єктів.*

**Мета.** Розробка асортименту багатофункціональних жіночих аксесуарів з елементами трансформації та модульного проектування за рахунок використання композиційно-конструктивних елементів, окремих деталей-модулів та конструкцій сумочних виробів.

**Методика.** В роботі використано теоретико-аналітичний метод огляду науково-технічної та патентної документації за напрямом досліджень Експериментально проведено маркетингові дослідження по визначенню найвагоміших на думку споживачів властивостей і функцій сумочних виробів, що дасть можливість спрогнозувати і попередити надмірне кількісне споживання виробів, а отже, і не виправдано надмірне виробництво даної продукції.

**Результати.** Досліджено і проаналізовано конструкції традиційних сумочних виробів різного призначення жіночого асортименту. Вивчено техніки та особливості технології виготовлення виробів, матеріали та інструменти. Досліджено чинники впливу на формування асортименту модульних конструкцій жіночих сумочних виробів. Наведено результати маркетингових досліджень щодо можливості використання модулів, як елементів трансформації виробів зі шкіри.

**Практичне значення.** Розроблено лінійку ескізів сумочних виробів різних конструкцій жіночого асортименту з використанням елементів трансформації, що включає оцінку експертів щодо актуальності його використання при виробництві виробів. Виготовлено і протестовано зразок виробу з елементами трансформації. Спрогнозовано використання сучасних типових і не типових технік для виробництва виробів даного сегменту, підвищення їх якості і збільшення попиту на аксесуари молодих і креативних українських дизайнерів і виробників.

**Key words:** асортимент, модуль, трансформація, типові техніки, маркетингові дослідження, респондент, чинники впливу, попит, сегментація, якість.

### FORMATION OF THE RANGE OF WOMEN'S BAGS WITH ELEMENTS OF TRANSFORMATION ON THE BASIS OF MARKETING RESEARCH

A. BABYCH, N. VASYL'IEVA

Kyiv, National University of Technology and Design, Ukraine

*Transformation and versatility of products is not a new phenomenon, but penetrates deeper into the minds of consumers through modern and affordable technical capabilities and Internet resources.*

*Elements of transformation and versatility are observed in the products of various industries for the production of non-food products. The development of multifunctionality of products takes place in the direction and under the slogan: "From one function - to multifunctionality, from multifunctionality - to functional completeness".*

**Modular** design in the development of product designs - transformers of the fashion industry and its strategic approaches, attracts the attention of experts in various fields and areas, traced by a chain of specific actions in solving design problems, observed in the sketching and detailed design of objects.

**Purpose.** Development of a range of multifunctional women's accessories with elements of transformation and modular design through the use of compositional and structural elements, individual parts-modules and designs of handbags.

**Methodology.** Theoretical and analytical methods of scientific, technical and patent documentation in the field of research were used in the work. of this product.

**Findings.** The designs of traditional handbags for various purposes of women's range have been studied and analyzed. Techniques and features of technology of manufacturing products, materials and tools are studied. Factors influencing the formation of the range of modular designs of women's handbags have been studied. The results of marketing research on the possibility of using modules as elements of transformation of leather products are presented.

**Practical value.** A line of sketches of handbags of various designs of women's range with the use of elements of transformation has been developed, which includes expert assessment of the relevance of its use in the manufacture of products. A sample of the product with elements of transformation was made and tested. The use of modern standard and non-standard techniques for the production of products of this segment, improving their quality and increasing demand for accessories of young and creative Ukrainian designers and manufacturers is predicted.

**Keywords:** range, module, transformation, typical techniques, marketing research, respondent, influencing factors, demand, segmentation, quality.

**Вступ.** Сумочні вироби є актуальними і затребуваними споживачем у всі часи існування людства. Вони виготовляються з класичних і інноваційних матеріалів, різних розмірів і призначення, однак залишаються конче необхідним та зручним аксесуаром, який супроводжує людину по життю, доповнюючи її образ і створюючи неповторний стиль. Сумочні вироби на зорі розвитку людства мали обмежене і суто утилітарне призначення, а саме: зберігання і перенесення речей або металевих грошей. Виготовлялись вироби переважно вручну з шкіри чи текстилю, мали прості конструкції, що нагадували торбинку на зашморгу. З розвитком людства змінювались вироби, удосконалювались конструкції, розширювався спектр матеріалів, інструментів та обладнання, а також змінювались і вимоги споживачів щодо призначення і функціоналу виробів [1].

Станом на 2021 рік можна впевнено сказати, що різнопланові сумки полюбують усі [2]. Однак у сучасному світі склалася хибна думка про те, що тільки жіночі сумки вміщують безліч не потрібних щоденно речей, мають

бути універсальними як для роботи у офісі так і для господарських потреб. Насправді це не так. Змінився невпізнанно сучасний світ, а з ним і стандартний набір щоденно необхідних речей у сумці як для жінок так і для чоловіків, а от наскільки він великий, залежить від психотипу людини і його активного життя у соціумі. Сьогодні вже не є рідкістю бачити чоловіків у декретній відпустці, а жінок за кермом вантажівки, змінився і віковий критерій працюючих громадян, змінилися умови оплати проїзду і послуг за допомогою карток, з'явилися усілякі гаджети-помічники сучасної людини, тому використання сумочних виробів дозволяє носію почуватися більш впевнено у соціумі, оскільки сумка конструктивно складається з відділень і кишень для різних речей, які споживач щоденно використовує у повсякденному житті. Сучасні модні тренди пропонують і поясні, і черезплічні конструкції сумок, пропонують діловим людям одночасно носити від одного до трьох різноформатних сумочних виробів, які мають різний розмір і функціональне призначення, але в комплекті з одягом створюють лаконічний образ. Однак усі споживачі прагнуть мати один щоденний

аксесуар-трансформер, який є придатним для різних цілей.

При створенні асортименту сучасних сумочних виробів, зокрема жіночого асортименту, їх функціональності можна досягнути шляхом застосування принципів трансформації [3-5] та модульного проектування [6] вже на етапі розробки ескізного проєкту, оскільки сучасний споживач, особливо мешканець великого міста, вимагає постійного оновлення товарної пропозиції, тому питання виробництва і випуску на ринок не стандартних виробів - трансформерів з підвищеним функціоналом, привабливою естетичною складовою, які виготовлені з сучасних матеріалів [7] є актуальним завданням науковців і виробників [8-9].

### **Постановка завдання**

В умовах глобального вирішення питання збереження планети Земля від екологічної катастрофи, питання зменшення кількісної складової використання сировинних запасів країни для виготовлення виробів шляхом підвищення їх багатофункціональності є однією з основних і найвагоміших тенденцій розвитку країни. Розвиток багатофункціональності виробів відбувається в напрямку та під гаслом: «Від однієї функції – до багатофункціональності, від багатофункціональності – до функціональної повноти». В науці відомо, що існує кілька десятків відомих способів досягнення предметної або глобальної багатофункціональності виробів, з яких найбільше досліджено і прийнято споживачами до використання: об'єднання функцій виробу та трансформація виробу [9-11].

Аналіз науково-технічної літератури за різними напрямками дослідження та практичний досвід дослідників і виробників товарів і послуг, дав змогу автору даного дослідження розібратися в специфіці трансформації [10-11]. Дане дослідження дозволило усвідомити той факт, що проектування виробів будь-якого призначення [12] з видозміненою чи трансформованою формою, завжди було важливим напрямом досліджень у сегменті формоутворення та модульної конструктивної трансформації виробів за для підвищення чи розширення можливостей функціоналу [13]. Отже, підсумовуючи сказане хочеться зазначити, що принцип трансформації має фундаментальне значення [3] у створенні форми сучасних виробів широкого

спектру призначення і використання за розповсюдженими сферами діяльності людини [5-6, 8], а сама трансформація існує і як частина художньої складової моделі виробу [11], і як одна з ланок творчого процесу виробництва виробів [13].

Модульне проектування при розробці конструкцій виробів – трансформерів індустрії моди і його стратегічні підходи, привертає увагу фахівців різних галузей і сфер, простежується ланцюжком конкретних дій при вирішенні проєктних завдань, спостерігається в ескізуванні і детальній розробці конструкцій об'єктів. Форма виробу, методи та засоби її створення змушують розробників постійно стикатися з елементами модульного проектування, комбінаторики, колористики, фактурності та іншими процесами формоутворення [9,13]. Практично всі відомі класичні заходи і дії розробників проєктувальників, починаючи з роботи дизайнера над пошуком нових ідей і творчого джерела, розробки концепції, дизайну, конструкції виробу, окремих елементів і параметрів форми - все це є безперервним творчим процесом по пошуку і втіленню в життя раціональних рішень поставлених задач [5,12]. Узагальнення ідей дизайнера і впровадження у виробництво, як результат творчого пошуку конкретних конструкцій виробів з чітко зазначеним переліком деталей, вузлів чи модулів на робочих кресленнях моделей, викликано виробничою необхідністю обмежити конструктивний ряд виробів і технологічно обґрунтувати елементи, при цьому орієнтуючись на показники якості, естетики, ергономіки і економічної привабливості [12-14].

Мета даної роботи полягає у розробці асортименту багатофункціональних жіночих сумочних виробів з елементами трансформації та модульного проектування за рахунок використання композиційно-конструктивних елементів, окремих деталей-модулів та конструкцій, які можна додавати до виробу чи замінювати, враховуючи визначені шляхом аналізу проведених в роботі маркетингових досліджень найвагоміших на думку споживачів властивостей і функцій сумочних виробів, що дасть можливість спрогнозувати і попередити надмірне кількісне споживання виробів, а отже, і не виправдано надмірне виробництво даної продукції.

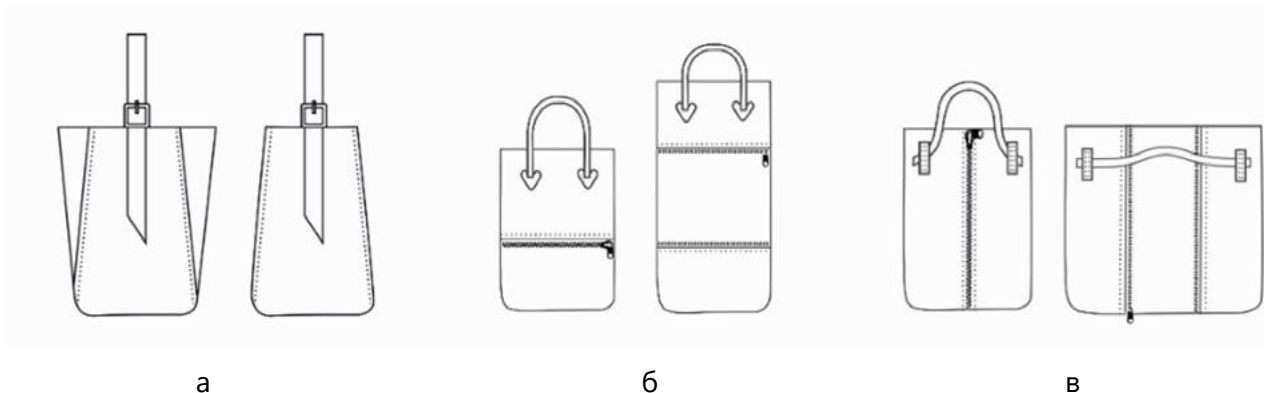
У даній роботі досліджено і проаналізовано матеріали для виготовлення виробів та вимоги до них [7], конструкції традиційних сумочних виробів різного призначення жіночого асортименту. Вивчено техніки

[3,6] та особливості технології виготовлення виробів, різновиди фурнітури, обладнання та інструменти [8, 15].

**Результати дослідження**

З урахуванням специфіки використання виробів у ході теоретико-аналітичного дослідження виробів за класифікаційними ознаками подібності виявлено, що за конструкцією сумочні вироби поділялось на прямокутні, квадратні, круглі, трапецієвидні

тощо [11-13]. Виходячи з цих конкретизованих відомостей в даній роботі з врахуванням вподобань і потреб сучасних жінок різного віку і соціального статусу, а також згідно аналізу результатів попереднього опитування споживачів шляхом google-анкетування, розроблено технічний рисунок моделей сумочних виробів з елементами модульної трансформації (рис.1), спроектовано конструкцію виробу - дослідного зразка, яку обрано



**Рис.1. Технічний рисунок моделей сумочних виробів з елементами модульної трансформації**

- а – елемент трансформації бокові вставки-крила (виріб трансформується за шириною);
- б – елемент трансформації серединна вставка (виріб трансформується за висотою);
- в – елемент трансформації серединна вставка (виріб трансформується за шириною);

опитаними респондентами, як найбільш привабливу і виготовлено промисловий зразок виробу (рис.2 а, б).



**Рис. 2 Промисловий зразок жіночої моделі сумки з елементами модульної трансформації**

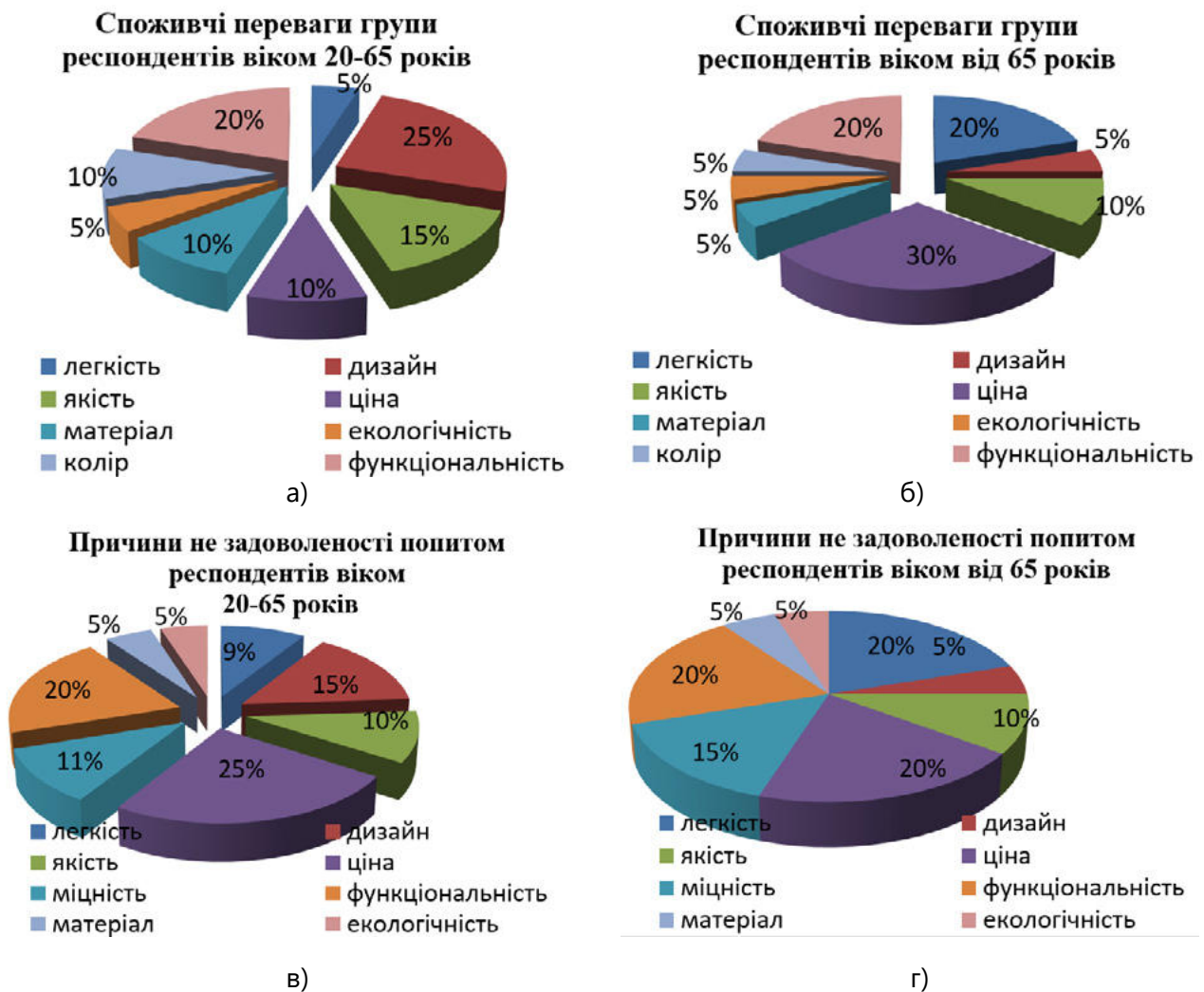
- а – сумка – трансформер з боковими частинами назовні;
- б - сумка – трансформер з боковими частинами всередину.

На основі виготовленого зразка виробу і фор-ескізів сумочних виробів – трансформерів проведено маркетингові польові дослідження [16] в мережі магазинів роздрібної торгівлі м. Києва методом анкетування для прогнозування можливості використання елементів модульної трансформації у сумочних виробках і можливості їх реалізації [17-18].

Дослідження проводились за розробленими ескізами моделей сумок і готовим зразком. Анкета складалась з однакових для усіх респондентів критеріїв. Споживчі переваги і причини не задоволеності попитом визначались респондентами у відсотках. Результати дослідження оброблені математично з похибкою 4-5%. Всього було опитано 280 осіб, з них у Києві постійно проживає 68%, у передмісті та інших містах України 32%. За отриманими даними, найбільша група споживачів - це жінки і

молоді дівчата віком від 20 до 65 років -70% опитаних та жінки старшого покоління віком від 65 років – 30% опитаних. Результати опитування респондентів при виборі сумочних виробів за критеріями вагомості споживчого вибору представлені на діаграмах (рис.3 а, б) та критеріями не задоволеності попитом представлені на діаграмах (рис.3 в, г).

За результатами аналізу вибірки даних експериментальних досліджень виявлено, що до частих змін моди прислухаються більше жінки та молоді дівчата, тому для цих виробів трансформація цікава з позиції видозміни форми виробу. Людям старшого покоління важлива функціональність, тому трансформація також цікава з позицій отримання виробу, який легко змінює розміри з компактного мінімального до великого для використання у господарських цілях. Також важливими критеріями для людей старшого покоління є вага виробу, міцність і ціна.



**Рис 3. Результати опитування респондентів при виборі жіночих аксесуарів за критеріями вагомості**

а,в – споживчі переваги респондентів різних вікових груп;  
б,г – причини не задоволеного попиту респондентів різних вікових груп.

При розробці моделей сумочних виробів необхідно враховувати функціональну виразність форми, стильову спрямованість, гармонійну цілісність композиційної структури і досконалість та якість виконання операцій по виготовленню виробу.

На зовнішній вигляд виробу та його естетичну привабливість впливають колір та фактура матеріалу, форма виробу, конструкція, розмір, якість фурнітури та декоративне оздоблення.

Від правильно і якісно спроектованого виробу залежить зручність і комфортність в процесі його експлуатації. Вироби можуть бути виготовлені з деталей одного кольору і розміру, або з деталей різних кольорів і розмірів, з одного матеріалу чи різних матеріалів за сировинним складом і фактурою. В якості обробки та декорування матеріалу чи виробу класично використовують художнє тиснення, тонування, оплітку, перфорацію, вишивку, розпис, накладні чи з'ємні деталі або елементи, фактурні та об'ємні поверхні, ремінці тощо. Однак більшість з опитаних обрали мінімалізм в питаннях обробки краю матеріалу і зразок сумки, представлений на рис.2 виготовлено без обробки, а саме чистовий зріз поверхні. Також, на думку опитаних, вироби мають бути екологічними та безпечними для здоров'я людини і оточуючого середовища, тому в пріоритеті залишаються натуральні матеріали.

Лідером за частотою продажів сумочних виробів жіночого асортименту займають звичайні сумки-торбинки середнього і великого розміру, м'якої конструкції, куди вміщуються щоденні господарські і продуктові

покупки та особисті речі. Переважна більшість жінок надає перевагу повсякденному стилю в одязі, взутті і аксесуарах із-за зручності 57%, 25% обирає аксесуари жорстких конструкцій ділові за стилем, і 18% - спортивні. Однак усі опитані хотіли би мати один універсальний виріб, який задовольняє усім названим вище вимогам, а саме: зручність, діловий стиль, що трансформується в спортивний і повсякденний. Тому сумки – трансформери є актуальними у повсякденному житті.

### **Висновки**

В роботі висвітлено і обґрунтовано результати маркетингових досліджень по визначенню критеріїв вагомості переваг споживачів і причин не задоволеності попиту споживачів за показниками, завдяки чому можливе вдосконалення асортименту сумочних виробів.

Наведено результати маркетингових досліджень: можливості використання модулів, як елементів трансформації виробів зі шкіри. Розроблено лінійку ескізів сумочних виробів різних конструкцій жіночого асортименту з використанням елементів трансформації, що включає оцінку експертів щодо актуальності його використання при виробництві виробів. Виготовлено і протестовано зразок виробу з елементами трансформації.

Спрогнозовано використання сучасних типових і не типових технік для виробництва виробів даного сегменту, поліпшення його якості і збільшення попиту на аксесуари молодих і креативних українських дизайнерів і виробників.

### **Список літератури:**

1. Івасенко М. В., Гвритішвілі А. В., Савіна М. І., Гаркава Т. С., Колле С. М. Адаптація fashion-індустрії до глобальних світових процесів. Індустрія моди. Fashion Industry. 2020, № 3. С.36-40.
2. Сайт державного комітету статистики України. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 18.04.21)
3. Нагорна З. В. Метод трансформації в дизайні одягу (Історіографічний аспект). Вісник ХДАДМ. 2012, №13. С. 56-58.
4. Семенова В. В. Ломакина Н.А. История формообразования

### **References**

1. Ivasenko, M. V., Hvritishvili, A. V., Savina, M. I., Harkava, T. S., Kollie, S. M. (2020). Adaptatsiia fashion-industrii do hlobal'nykh svitovykh protsesiv. [Adaptation of the fashion industry to global world processes]. Naukovo-vyrobnychyj zhurnal «Industriia mody. Fashion Industry» – Research and production magazine "Fashion Industry. Fashion Industry", 3. 36-40 [in Ukraine].
2. Sajt derzhavnoho komitetu statystyky Ukrainy [Website of the State Statistics Committee of Ukraine]. Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Last accessed: 18.04.21) [in Ukraine].
3. Nahorna, Z. V. (2012). Metod transformatsii v dyzajni odiahu (Istoriografichnyj aspekt) [Method of transformation in clothing design (Historiographical aspect)]. Visnyk KhDADM – HDADM Bulletin, №13. 56-58 [in Ukraine].

- обуви и кожгалантерейных изделий. Дизайн. Материалы. Технология. – СПб.: СПГУТД. 2008, №4(7). С. 69 – 75.
5. Чуприна Н. В. Постушна Ю.О. Трансформація форми, структури та колориту традиційного вбрання народів Скандинавії з метою розробки колекції актуального одягу. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія : Технічні науки. 2017, №6. С.206-214.
6. Каменець С. Є., Васютинська В.В. Використання сучасних методів візуального дизайну та просторового моделювання для створення шкіргалантерейних виробів. Вісник Хмельницького національного університету. 2020, № 4. С. 199-204.
7. Байдакова Л. І. Товарознавство. Непродовольчі товари: взуттєві і хутряні вироби. К. : Вища школа, 2017. 183 с.
8. Виляева А. А., Бастов Г.А. Исследование и анализ применения модульной системы в проектировании промышленного ассортимента различных изделий и обуви. Техническое регулирование: базовая основа качества материалов, товаров и услуг: международный сборник научных трудов. Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) федер. гос. бюджет. образоват. учрежд. высшего проф. образования "Донской гос. техн. ун-т" в г. Шахты Рост. обл. (ИСОиП (филиал) ДГТУ. – Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ, 2014. С.91-94.
9. Івасенко М. В., Щербина В.О. Кастомізація при проектуванні сумки-рюкзака методом крос-стилістичної трансформації. Технології та дизайн. 2020, №2. С.2-10.
10. Привала В.О., Буханцова Л.В. Систематизація способів здійснення трансформації сучасного одягу. Вісник Хмельницького національного університету. 2012, №2. С.65-68.
11. Бастов Г. А. Художественное проектирование базовой формы обуви и изделий из
4. Semenova, V. V., Lomakyna, N.A. (2008). Ystoryia formoobrazovanyia obuvy y kozhhalanterejnykh yzdelyj [History of formation of footwear and leather goods.] Dyzejn. Materyaly. Tekhnolohyia. SPb.: SPHUTD – Design. Materials. Technology. СПб.: СПГУТД, №4(7). 69 – 75 [in Russian].
5. Chuprina, N. V., Postushna, Yu.O. (2017). Transformatsiia formy, struktury ta kolorytu tradytsijnoho vbrannia narodiv Skandynavii z metoiu rozrobky kolektsii aktual'noho odiahu [Transformation of the form, structure and color of the traditional dress of the Scandinavian peoples in order to develop a collection of relevant clothing]. Visnyk Kyivs'koho natsional'noho universytetu tekhnolohij ta dyzejnu. Serii : Tekhnichni nauky – Bulletin of Kyiv National University of Technology and Design. Series: Technical Sciences, №6. 206-214 [in Ukraine].
6. Kamenets', S. Ye., Vasiutyn'ska, V.V. (2020). Vykorystannia suchasnykh metodiv vizual'noho dyzejnu ta prostorovoho modeliuвання dlia stvorennia shkirhalanterejnykh vyrobiv [Using modern methods of visual design and spatial modeling to create leather goods. ]. Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu – Bulletin of Khmelnytsky National University, № 4. 199-204 [in Ukraine].
7. Bajdakova, L. I. (2017). Tovaroznavstvo. Neproduvol'chi tovary: vzuttievi i khutriani vyroby [Commodity science. Non-food products: footwear and fur products] K. : Vyscha shkola. Kyiv, [in Ukraine].
8. Vyliaeva, A. A., Bastov, H.A. (2014). Yssledovanye y analiz pryomeneniya modul'noj systemy v proektyrovannyu promyshlennoho assortymenta razlychnykh yzdelyj y obuvy [Research and analysis of the application of the modular system in the design of the industrial range of various products and footwear]. Tekhnicheskoe rehulyrovanye: bazovaia osnova kachestva materyalov, tovarov y usluh: mezhdunarodnyj sbornik nauchnykh trudov. Ynstytut sfery obsluzhyvaniya y predprynymatel'stva (fylyal) feder. hos. biudzh. obrazovat. uchrezhd. vyssheho prof. obrazovaniya "Donskoj hos. tekhn. un-t" v h. Shakhty Rost. obl. (YSOyP (fylyal) DHTU. – Shakhty: YSOyP (fylyal) DHTU - Technical regulation: the basic basis for the quality of materials, goods and services: an international collection of scientific papers. Institute of Service and Entrepreneurship (branch) Feder. state budget educate. institutions higher prof. formation of "Don State Technical University" in Shakhty Rost. reg. - ISOiP (branch) of DGTU. (pp..91-94). Mines: ISOiP (branch) of DGTU, [in Russian].
9. Ivashenko, M. V., Scherbina, V.O. (2012). Kastomizatsiia pry proektuvanni sumky-riukzaka metodom kros-stylistychnoi transformatsii

- кожи в условиях унификации и стандартизации конструктивных элементов. Учебное пособие. М.: МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2012. 32 с.
12. Бабич А. І., Загорська А. В, Кернеш В. П., Вуштей О. А. Розробка колекції жіночих сумочних виробів в еко-стилі. Вісник Хмельницького національного університету : Серія "Технічні науки". 2020., №4. С.205-210.
13. Михайловська О. А., Домбровський А.Б. Художньо-конструктивні ознаки та параметри формотворення модульного взуття. Легка промисловість. Індустрія моди. 2018, №2. С. 48–52.
14. Михайловська О.А., Домбровський А.Б., Лобанова Г.Є. Аналіз і планування показників якості жіночих сумок при формуванні перспективної колекції. Вісник Хмельницького національного університету. 2020, №3(285). С. 239-245.
15. Якимова Г. П., Садовнікова Т.М., Росул Р.В. Проектування та виготовлення шкіргалантерейних і лимарних виробів: навч. посібник. Київ : Кондор, 2010. 216 с.
16. Макквейр Э. Методы маркетингового исследования. М. : Око, 2014. 176 с.
17. Грабовецький Б.Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання: Монографія. Вінниця: ВНТУ, 2010. – 171 с.
18. Магомедов Ш. П. Определение показателей конкурентоспособности товаров. СТК. 2000, № 9. С. 78-79.
- [Customization in the design of a backpack by the method of cross-stylistic transformation]. Tekhnolohii ta dyzajn – Technology and design, №2. 2-10 [in Ukraine].
10. Pryvala, V.O., Bukhantsova, L.V. (2012). Systematyzatsiia sposobiv zdijsnennia transformatsii suchasnoho odiahu [Systematization of ways of transformation of modern clothes]. Visnyk KhNU – Bulletin of KhNU, №2. 65-68 [in Ukraine].
11. Bastov, H. A. (2012). Khudozhestvennoe proektyrovanye bazovoj formy obuvy y yzdelyj yz kozhy v uslovyakh unyfykatsyy y standartyzatsyy konstruktivnykh elementov [Artistic design of the basic form of footwear and leather products in the conditions of unification and standardization of constructive elements]. Moscow, [in Russian].
12. Babych, A. I., Zahors'ka, A. V, Kernesh, V. P., Vushtej, O. A. (2020). Rozrobka kolektsii zhinochkykh sumochnykh vyrobiv v eko-styli [Development of a collection of women's handbags in eco-style]. Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu : Serii "Tekhnichni nauky" - Bulletin of Khmelnytsky National University: Series "Technical Sciences", №4. 205-210 [in Ukraine].
13. Mykhajlovs'ka, O. A., Dombrovs'kyj, A.B. (2018). Khudozhn'o-konstruktivni oznaky ta parametry formotvorennia modul'noho vzuttia [Artistic and constructive features and parameters of modular footwear shaping]. Lehka promyslovist'. Industriia mody - Light industry. Fashion industry, №2. 48–52 [in Ukraine].
14. Mykhajlovs'ka, O.A., Dombrovs'kyj, A.B., Lobanova, H.Ye. (2010). Analiz i planuvannia pokaznykiv iakosti zhinochkykh sumok pry formuvanni perspektyvnoi kolektsii [Analysis and planning of quality indicators of women's bags in the formation of a promising collection]. Visnyk KhNU - Bulletin of KhNU, №3. 239-245 [in Ukraine].
15. Yakymova, H. P., Sadovnikova, T.M., Rosul, R.V. (2010). Proektuvannia ta vyhotovlennia shkirhalanterejnykh i lymarnykh vyrobiv: navch. Posibnyk [Sadovnikova TM, Rosul RV Design and manufacture of leather goods and tinsmith products: textbook. manual]. Kyiv, [in Ukraine].
16. Makkvajr, E. (2014). Metody marketynhovoho yssledovanyia [Marketing research methods]. Moscow, [in Russian].
17. Hrabovets'kyj, B.Ye. (2010). Metody ekspertnykh otsinok: teoriia, metodolohiia, napriamky vykorystannia: monohrafiia [Methods of expert assessments: theory, methodology, areas of use: monograph]. Vinnytsia: VNTU - Vinnytsia: VNTU, 171 s. [in Ukraine].
18. Mahomedov, Sh. P. (2000). Oprehlenye pokazatelej konkurentosposobnosti tovarov [Determination of indicators of competitiveness of goods]. STK - STK , № 9. 78-79 [in Russian].