

УДК 671.1:7.012

М.С. ВИННИЧУК, М.В. КОЛОСНІЧЕНКО, В.О. МУСІЄНКО, А.Ю. АНТОНЮЖЕНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

## ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ ТРАНСФОРМАЦІЇ

*В статті на основі аналізу існуючих ювелірних виробів-трансформерів визначені функції їх елементів та встановлено відповідність між ними й базовими принципами трансформації, які формуються за функціональними ознаками і засобами з'єднання елементів ювелірних виробів.*

*Ключові слова: ювелірні вироби, елементи на основі принципів трансформації, підвісок, обійма, кольє, тіара, кулон, основина, обідок, перстень.*

M.S. VYNNYCHUK, M.V. KOLOSNIHENKO, V.O. MUSIENKO, A.Y. ANTONYUZHENKO

Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

### DESIGN PROJECTION JEWELERY ON THE PRINCIPLE TRANSFORMATION

*Providing market aesthetically perfect, comfortable, high-quality, innovative jewellery has always been and remains a problem because of manufacturing quality corresponding to the requirements put forward and demand dictated jewel of great socio-economic importance. So the goal is important prospective areas of evaluation range of jewellery, which requires systematization assortment of variety. In this article within the task systematization of jewellery based on the principles established by the transformation of correspondence between the basic principles of transformation, which are formed by means of functional features and connection elements jewellery and toiletries, and features elements of these products. The need to create a systematic information base on varieties of items of jewellery based on the principles of transformation on various grounds is obvious. It is therefore advisable based on the analysis of contemporary sources and range of personal jewellery and toiletries to detect, classify items of jewellery on functional grounds, which will further develop the knowledge base and offer new solutions on the basis of the elements of transformation.*

*Keywords: jewellery items based on the principles of transformation, pendants, arms, necklace, tiara, pendant, foundations, ring.*

#### Вступ

Забезпечення ринку естетично довершеними, комфортними, новаторськими ювелірними виробами завжди було та залишається актуальним завданням, оскільки виготовлення якісного, відповідного до висунутих вимог та продиктованого попитом ювелірного виробу має велике соціально-економічне значення. Тому актуальним постає завдання оцінки перспективних напрямків розвитку асортименту ювелірних виробів, що потребує систематизації асортиментного їх різновиду. В даній статті в рамках вирішення завдання систематизації ювелірних виробів на основі принципів трансформації встановлюються відповідності між функціями елементів цих виробів та базовими принципами трансформації, які формуються за функціональними ознаками і засобами з'єднання елементів прикрас.

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Для визначення функцій елементів ювелірних виробів та їх співвідношення з базовими принципами трансформації було проаналізовано асортимент існуючих особистих прикрас і предметів туалету, зокрема моделі, які пропонує сучасний вітчизняний і зарубіжний ринок. З аналізу літературних джерел та електронних ресурсів [1–12] виявлено, що відомі ювелірні вироби-трансформери та їх елементи не систематизовано за базовими принципами трансформації, які формуються за функціональними ознаками і засобами з'єднання елементів ювелірних виробів.

#### Формулювання мети дослідження

Потреба у створенні систематизованої інформаційної бази щодо різновидів елементів ювелірних виробів на основі принципів трансформації за різними ознаками є очевидною. Тому доцільно на основі аналізу сучасних джерел і асортименту особистих прикрас та предметів туалету виявити функціональні ознаки елементів ювелірних виробів, що дозволить в подальшому розробити інформаційну базу та запропонувати нові рішення елементів на основі принципів трансформації.

#### Викладення основного матеріалу дослідження

В першу чергу необхідно звернутися до походження поняття «ювелірний», яке є похідним від слова «ювелір». Етимологія свідчить про походження від голландського або німецького *Juwelier* (*juwel* – «дорогоцінний камінь»), яке прийшло зі старофранцузької мови (*joël* – «скарб», «коштовність»). Першоджерелом є латинське *jocellum* – «коштовність» (похідне від дієслова *jocog* – «розважатися», «жартувати») [13].

«Трансформація» (латинське *transformatio*, від *trans* – через, і *formatio* – утворення вигляду) – перетворення, зміна вигляду, форми, істотних властивостей чого-небудь, перетворення однієї форми на іншу. В межах дизайну трансформація – це властивість об'єктів наочно-просторового світу змінювати свої первинні форми і параметри в процесі існування або експлуатації. В останні десятиліття, поняття «трансформер» розширилося, і можна зустріти: одяг-трансформер, взуття-трансформер, диван-трансформер, іграшку-трансформер тощо. Даний термін став широко вживатися і стосовно ювелірних виробів. Ювелірні вироби-трансформери – це вироби, які можуть видозмінюватися за зовнішнім виглядом або за функцією [4].

За визначенням Г. Мінервіна в дизайні трансформований об'єкт – це матеріальна структура, здатна приймати ряд значних функціональних станів шляхом внутрішнього переконструювання, що відбувається в

нейтральному стані, званому як «нульова трансформа». Модель трансформер є рухомою матеріальною структурою, що здатна зі стану «нульової трансформи» приймати інші форми, змінювати призначення, об'єм або свої властивості та бути функціонально багатозначною за рахунок наявності різних способів закріплення, перестановки чи заміни її окремих частин [14]. Формування таких моделей-трансформерів ґрунтується на основі ряду принципів [15–17], для яких характерними є певні функції елементів ювелірних виробів. Доцільним є навести низку функцій, з одночасним їх кодуванням:

- Ф1 – забезпечення зміни чи формування форми виробу/деталі;
- Ф2 – забезпечення зміни чи регулювання довжини/ширини/висоти виробу/деталі;
- Ф3 – забезпечення зміни чи регулювання об'ємно-просторової форми виробу/деталі;
- Ф4 – забезпечення зміни зовнішнього вигляду виробу;
- Ф5 – забезпечення зміни відтінку чи кольору виробу/деталі;
- Ф6 – забезпечення зміни експлуатаційних властивостей виробу;
- Ф7 – зміна конфігурації виробу/деталей виробу;
- Ф8 – фіксація/кріплення виробу на необхідній ділянці чи в певному положенні.

Принцип «відділення – приєднання» деталей (елементів) ювелірних виробів, що призведе до отримання нового вигляду виробу у ювелірних виробках, забезпечується знімними підвісками, обіймами, декоративними елементами виробу тощо (табл. 1, рис. 1–4) [18]. Прикладами таких виробів можуть бути прикраси від відомих ювелірних будинків Cartier, Chaumet, Harry Winston. Прикраса від Cartier, кольє-тіара Royal Pearl, забезпечена особливим механізмом, який дозволяє носити кольє як на шиї, так і на голові у вигляді тіари. Бездоганні перлини тут поєднуються з найчистішими діамантами, при цьому найбільша перлина конструкції може бути від'єднана і використовуватися у вигляді підвісу (рис. 1) [5]. Кольє-сережки від Chaumet, кольє з підвісками на медальйоні можна відстебнути і носити як сережки, вид кольє при цьому залишається абсолютно цілісним, а разом вони утворюють гарнітур – парюру (рис. 2). Кольє-браслет від Cartier, можна носити відразу п'ятьма способами: завдяки ланкам, що розчіплюються, воно перетворюється на три браслета, брошку або підвісок (рис. 3). Годинник Harry Winston з безліччю діамантів і без додаткових маніпуляцій може бути браслетом – при закритій кришці циферблату. Якщо ж кришку не просто зрушити, а зняти, то зі зворотного боку є кріплення, щоб носити її як брошку або кулон (рис. 4) [6].

Принцип «регулювання – фіксація» в ювелірних виробках забезпечується зміною довжини ланцюжків, браслетів, фіксація здійснюється за допомогою карабінів, застібок, замків, вушок, петель тощо (табл. 1, рис. 5, 6) [18].

Принцип трансформації «згортання – розгортання» визначає різноманітні зміни в просторовому положенні елементів, забезпечується зміною об'єму, довжини виробу в цілому та його частин, таких як зміна об'єму основин у перснях, перетворення перснів на браслети і навпаки тощо (табл. 1, рис. 7, 8) [7, 18].

Принцип «розтягування – стягування» в ювелірних прикрасах забезпечується використанням застібки-блискавки, виконаної із дорогоцінних металів, гнучкого ланцюжка, який може змінювати свої функції (табл. 1, рис. 9, 10). У тридцять років творцями будинку Ванн Кліфф була придумана технологія прикрас, що змінюються. Вони розробили золотий ланцюжок з квіткою, який можна носити як кольє, пояс, браслет або брошку (рис. 9).







У 1954 році будинок Ванн Кліфф створив на замовлення герцогині Віндзорської прикрасу-трансформер з жовтого золота і діамантів з рубінами, що отримало назву «Блискавка». Особливістю цієї прикраси було те, що в розстібнутому вигляді – це кольє, а в застібнутому – браслет (рис. 10) [8].

Принцип трансформації «заміщення» деталей іншими деталями чи елементами, дозволяє зберегти базові елементи і замінити допоміжні. Передбачає зняття одного елемента й заміну на інший, наприклад, зміна вставок у перснях за рахунок знімних обійм (рис. 11, 12) [9, 18].







Принцип «суміщення – вкладання» визначає трансформацію шляхом використання внутрішнього об'єму складового елемента форми (табл. 1, рис. 13, 14). В ювелірних виробках забезпечується, наприклад, механізмом відкриття центральної частини у сережках, в закритому вигляді вони є досить звичайною, повсякденною прикрасою, але варто натиснути непомітну кнопку і золоті пелюстки розкриваються, показуючи розсип діамантів і сапфірів, які підійдуть до вечірнього вбрання (рис. 13) [10].

Принцип «перестановка» деталей, при цьому вихідний елемент змінює своє просторове положення (табл. 1, рис. 15, 16). Прикладом може бути двохстороннє кольє ювелірної марки Boucheron з колекції Jodhpur (рис. 15). Натхненням для його створення послужили піски Раджастана і легендарний індійський Тадж-Махал. Саме макранський мармур, з якого була побудована фортеця, і використовувався при створенні прикрас з серії Jodhpur. В ньому використовуються вставки з діамантів і сапфірів не тільки для установки в золоту оправу, але й кришталеві елементи також інкрустовані коштовностями [11]. Варіантом принципу «перестановки» також може бути ідея втілена в золотому браслеті Transformista від італійської ювелірної марки Nanis, яка отримала перше місце на Centurion Gold Design Award 2016. Одним легким обертовим рухом золоте плетіння браслета з класичної форми набуває нерегулярну (рис. 16) [12].




**Систематизація елементів ювелірних виробів на основі принципів трансформації**

Принцип трансформації	Назва виробу/ частини виробу	Код функції	Зображення
1	2	3	4
«Відділення приєднання»	Кольє / тіара / кулон	Ф1-Ф4, Ф6-Ф8	 <p>Рис. 1. Прикраса від Cartier, кольє-тіара Royal Pearl</p>
	Кольє / сережки	Ф1-Ф4, Ф6-Ф8	 <p>Рис. 2. Кольє-сережки від Chaumet</p>
	Кольє / браслет / підвісок / брошка	Ф1-Ф4, Ф6-Ф8	 <p>Рис. 3. Кольє-браслети від Cartier</p>
	Годинник / браслет / брошка / кулон	Ф1-Ф4, Ф6-Ф8	 <p>Рис. 4. Годинник Rosebud, Harry Winston</p>
«Регулювання фіксація»	Ланцюжок	Ф1, Ф2, Ф4, Ф7, Ф8	 <p>Рис. 5. Ланцюжок</p>
	Браслет	Ф2, Ф8	 <p>Рис. 6. Браслет</p>

Продовження табл. 1

1	2	3	4
«Згортання розгортання»	Браслет / перстень	Ф1-Ф4, Ф6, Ф7, Ф8	 <p><b>Рис. 7. Перстень-браслет</b></p>
	Перстень / основина / обідок	Ф1-Ф5, Ф7	 <p><b>Рис. 8. Персні-трансформери</b></p>
«Розтягування стягування»	Ланцюжок / підвісок / кільце / пояс / браслет / перстень	Ф1-Ф4, Ф7, Ф8	 <p><b>Рис. 9. Ланцюжок, Van Cleef &amp; Arpels</b></p>
	Кільце / браслет / кулон / підвісок	Ф1-Ф4	 <p><b>Рис. 10. Кільце-браслет Zip, Van Cleef &amp; Arpels</b></p>
«Заміщення»	Перстень / обійма	Ф4, Ф5	 <p><b>Рис. 11. Персні зі знімними обіймами</b></p>
	Ланцюжок / кулон	Ф1, Ф3-Ф5, Ф7	 <p><b>Рис. 12. Ланцюжок з різними кулонами</b></p>

Продовження табл. 1

1	2	3	4
«Суміщення вкладання»	Сережки	Ф1-Ф5, Ф7, Ф8	 <p>Рис. 13. Сережки «сапфірові краплі»</p>
	Перстень	Ф4, Ф5	 <p>Рис. 14. Перстень-трансформер</p>
«Перестановка»	Кольє	Ф4, Ф5	 <p>Рис. 15. Двохстороннє кольє Jodhpur, Boucheron</p>
	Браслет	Ф1, Ф3, Ф4, Ф7, Ф8	 <p>Рис. 16. Браслет від Nanis</p>

### Висновки

Результатом використання елементів ювелірних виробів на основі принципів трансформації є розширення естетичних і ергономічних показників та призначення ювелірних виробів, також трансформовані вироби більш економічні щодо трудомісткості і матеріальних витрат. Виготовлення таких виробів можливе в умовах масового виробництва з використанням промислового устаткування та в умовах індивідуального виробництва з частковим або виключним використанням ручної роботи чи авторського оздоблення. Надана систематизація за різними ознаками дає змогу проаналізувати відомі варіанти використання таких елементів на основі принципів трансформації, створити інформаційну їх базу для подальшого використання, зокрема споживачем, створює передумови для її розширення та оновлення. Такий вид інформації доцільно використовувати при дизайн-проектуванні ювелірних прикрас в автоматизованому режимі.

Перспективним є шлях створення нових конструктивно-технологічних рішень елементів, спрямованих на розробку багатофункціональних ювелірних виробів. Розробка елементів ювелірних прикрас на основі принципів трансформації за функціональною ознакою сприяє підвищенню конкурентоспроможності вітчизняних ювелірних виробів та є перспективним напрямом наукових досліджень.

### Література

1. Трайна Д. Унікальные драгоценности / Джон Трайна ; [пер. с англ. А. Дворядкина, А. Мельниковой]. – М. : Крон-Пресс, 1997. – 216 с.
2. Модные украшения-трансформеры : стаття [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://www.justlady.ru/articles-140658-modnye-ukrasheniya-transformery>.

3. Куманин В.И. Ювелирные украшения-трансформеры, дизайн и классификация. / В.И. Куманин, О.А. Зябнева // Дизайн. Материалы. Технология. – Санкт-Петербург, 2011. – № 1. – С. 14-15.

4. Зябнева О.А. Дизайн ювелирных изделий-трансформеров : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. техн. наук : спец. 17.00.06 «Техническая эстетика и дизайн» / О.А. Зябнева. – М., 2011 – 20 с.

5. Королевство Cartier : стаття [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.vogue.ru/jewellery/Korolevstvo\\_Cartier/](http://www.vogue.ru/jewellery/Korolevstvo_Cartier/)

6. Любимые игрушки : стаття [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vogue.ru/magazine/articles/324449/>

7. Фото [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.almaz-fashion.ru/2015/11/12/yantarnyj-kombinat-vypustil-ukrasheniya-transformery/>

8. 10 знаковых украшений Van Cleef & Arpés : стаття [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://jetsetter.ua/stati/van-cleef--arpels-10-years/10-znakovyh-ukrasheniy-van-cleefarpels.html>

9. Фото [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://gold24.ru/vendor/bibigi>

10. Фото [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.evora.ru/items/sergi-kapli-s-sapfirami-i-brilliantami-iz-belogo-zolota-132254>

11. Коллекция Bleu de Jodhpur от Boucheron : стаття [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.jewellerymag.ru/p/boucheron-bleu-de-jodhpur/>

12. Браслет трансформер от Nanis : стаття [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://italiangem.ru/%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B5%D1%82-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B5%D1%80-%D0%BE%D1%82-nanis/#more-472>

13. Словник української мови [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sum.in.ua/s/Juvelir>

14. Нагорна З.В. Класифікація методів трансформативного формоутворення в дизайні одягу / З.В.Нагорна // Вісник ХДАДМ. – 2013. – № 2. – С. 87–89.

15. Дубінецька Г.О. Систематизація елементів весільного одягу на основі принципів трансформації / Г.О. Дубінецька, Н.В. Остапенко, Т.В. Луцкер, Л.В. Навольська. // Вісник ХНТУ. – 2016. – № 2(57). – С. 123–135.

16. Остапенко Н.В. Розробка елементів спеціального захисного одягу на основі принципів трансформації / Н.В. Остапенко, Т.В. Луцкер, О.В. Колосніченко, Л.Д. Третьякова // Теорія та практика дизайну. Технічна естетика. – К. : «Дія», 2015. – Вип. 8.– С. 204–216.

17. Винничук М.С. Удосконалення проектування жіночого одягу на основі принципів трансформації / М.С. Винничук, Ю.В. Андріішин // Матеріали 15-ї Всеукраїнської наукової конференції "Актуальні питання історії науки і техніки". – 2016. – С. 44–47.

18. Вироби золотарські. Терміни та визначення : ДСТУ 3375-96. – [Чинний від 28.06.1996]. – К. : Держспоживстандарт України, 1997. – 60 с. – (Національний стандарт України).

Рецензія/Peer review : 15.11.2016 р.

Надрукована/Printed : 13.12.2016 р.

Рецензент: д.т.н., проф. Остапенко Н.В.