

УДК 687:572.08

ГОЛОВЧАНСЬКА Є. О.

Київський національний університет технологій та дизайну

DOI:10.30857/2617-0272.2019.1.6.

**АНТРОПОМЕТРИЧНІ ТИПОЛОГІЇ СПОЖИВАЧІВ В ДИЗАЙНІ СУЧАСНОГО ОДЯГУ**

**Мета.** Дослідити існуючі антропометричні класифікації фігур жінок з позиції дизайну одягу промислового виробництва. Виявити методологічне значення антропометричних класифікацій фігур споживачів у розробці структурної побудови та змісту колекцій одягу промислового виробництва.

**Методика.** Використано аналітично-типологічний, порівняльно-типологічний, а також компаративний методи з метою структурування типологій споживачів як основи проектування одягу промислового виробництва.

**Результати.** Проаналізовано існуючі антропометричні типології жіночих фігур у контексті загальноприйнятих класифікацій швейної галузі, а також сучасних тенденцій створення гармонійних образів, коригування фігур за допомогою методів зорових ілюзій. Визначено основні типи форми тіла жінок, які найчастіше зустрічаються. Відповідно при використанні зорових ілюзій в дизайні жіночого одягу промислового виробництва доцільним є врахування саме цих типів фігур.

**Наукова новизна** полягає у систематизації сучасних типологій форми тіла жінок для дизайну одягу з їх подальшим використанням в процесі проектування промислових колекцій сучасного жіночого одягу.

**Практична значущість.** Наведено систематизовану інформацію щодо створення класифікацій сучасних типологій жіночих фігур для проектування асортиментних колекцій перспективного жіночого одягу. Представлені дослідження показують напрями розвитку та застосування прийомів зорових ілюзій для формотворення жіночого одягу промислового виробництва.

**Ключові слова:** дизайн одягу, типологія споживачів, форма тіла, зорові ілюзії.

**Вступ.** Актуальним у процесі проектування та розробки нових моделей одягу є забезпечення виразної композиційної форми та тонке відчуття дизайнером ефективного зорового сприйняття споживачем такої розробки [6]. Створюючи костюм, дизайнер створює не лише матеріальну оболонку для людини, а й проектує її саму в певному образі та пропонує їй поведінкову роль. При розробці нової моделі одягу дизайнер використовує значну кількість ліній, які об'єднують складові елементи, створюють її цілісність та надають інформацію про особливості запропонованої форми. Усі ці лінії відіграють важливу роль при створенні зорових ілюзій, які дозволяють

цілеспрямовано коригувати різні відхилення фігури людини від прийнятого в суспільстві ідеалу краси, тому створення гармонійного образу моделей одягу промислового виробництва потребує ґрунтовного вивчення антропометричних характеристик цільової групи споживачів [3, 5, 6]. Ці дані необхідні для забезпечення співрозмірності виробів стосовно фігур (забезпечення посадки виробів), а також для правильного використання зорових ілюзій для коригування фігур споживачів.

**Постановка завдання.** Відомо, що найбільш варіаційною та складною за своїми зовнішніми формами і геометрією поверхні є жіноча фігура. Зовнішня форма

жіночого тіла передусім залежить від скелету, місця розташування та розподілу жировідкладень. Розташування та кількість жиру, як відомо не повністю відповідає законам нормального розподілу, що в свою чергу призводить до труднощів класифікації будови жіночого тіла. Водночас, створення гармонійного образу і доцільне застосування прийомів зорових ілюзій є неможливим без ґрунтовного вивчення антропометричної харак-теристики споживачів. Сьогодні відомості про антропометричну типологію населення є затребуваними не лише дизайнерами і виробниками одягу, але також у серед стилістів та людей, які прагнуть самостійно створювати гармонійні і стильні образи з предметів готового одягу. Саме тому дослідження антропометричних типологій споживачів є важливою складовою дизайну одягу промислового виробництва.

**Результати дослідження.** Антропометричні дослідження для потреб різних галузей широко стали проводитися з початку ХХ століття і тривають до нині. Основні наукові дослідження стосувалися питань класифікації типів фігур, будови тіла і постави. На даний час провідні антропологі світу розробили більш як 15 класифікацій типів жіночого тіла. Найбільш поширеними, які використовуються у вітчизняній швейній галузі, є дві протилежні за своєю структурою та характеристикою класифікації жіночих фігур Галанта І.Б., Шкерлі Б. [1, 7]. Існуючий та дотепер діючий галузевий стандарт ОСТ 17-326-81 «Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды» [2] виділяє 30 типових фігур в чотирьох повнотних групах – є застарілим і таким, що потребує перегляду.

Разом з тим відомо [1, 7], що до основних ознак, за якими здійснюються антропометричні класифікації належать

пропорції фігури, статура, постава та геометрична форма, якою можна описати фігуру.

Пропорції тіла значно впливають на зовнішню форму тіла та характеризуються значною мінливістю, обумовленою віком, статтю та індивідуальними особливостями тіла людини. Виділяють три основні типи пропорцій тіла, що найчастіше зустрічаються у чоловіків і жінок: доліхоморфний, мезоморфний і брахіморфний [1].

Статура є однією з основних морфологічних ознак, що характеризує зовнішню форму тіла людини і визначається поєднанням низки основних ознак: ступенем розвитку мускулатури і підшкірно-жирового шару, статтю, віком людини, формою і розміром скелета, формою живота і спини. Слід зазначити, що більшість людей мають змішаний тип статури, до того ж тип статури однієї і тієї ж людини змінюється під впливом різних чинників: режиму харчування, занять спортом, особливостей професійної діяльності тощо. Різновиди статури жіночих фігур досліджували Бунак В.В., Галант І.Б., Дуоті Х., Коблякова Є.Б., Кречмер Е., Островський А.Д., Шелдман У., Шкерлі Б., Штефко В.Г. [1, 7, 9]. В останні два десятиліття дослідження постави і статури людини здійснюються за допомогою 3D сканерів, наприклад, італійська компанія CAD Modelling, North Carolina State University та багато інших) [8, 9].

Постава є однією з найважливіших характеристик, необхідних для конструювання одягу, її тип визначається поєднанням різних чинників: положенням центру тяжіння; формою хребта, грудної клітки; передньою частиною черевної стінки; нахилом плечових скатів, положення і форми рук. нахилом тазу, положенням голови і грон верхніх і нижніх кінцівок. Ці ознаки значною мірою визначають форму верхньої опорної поверхні тіла людини і

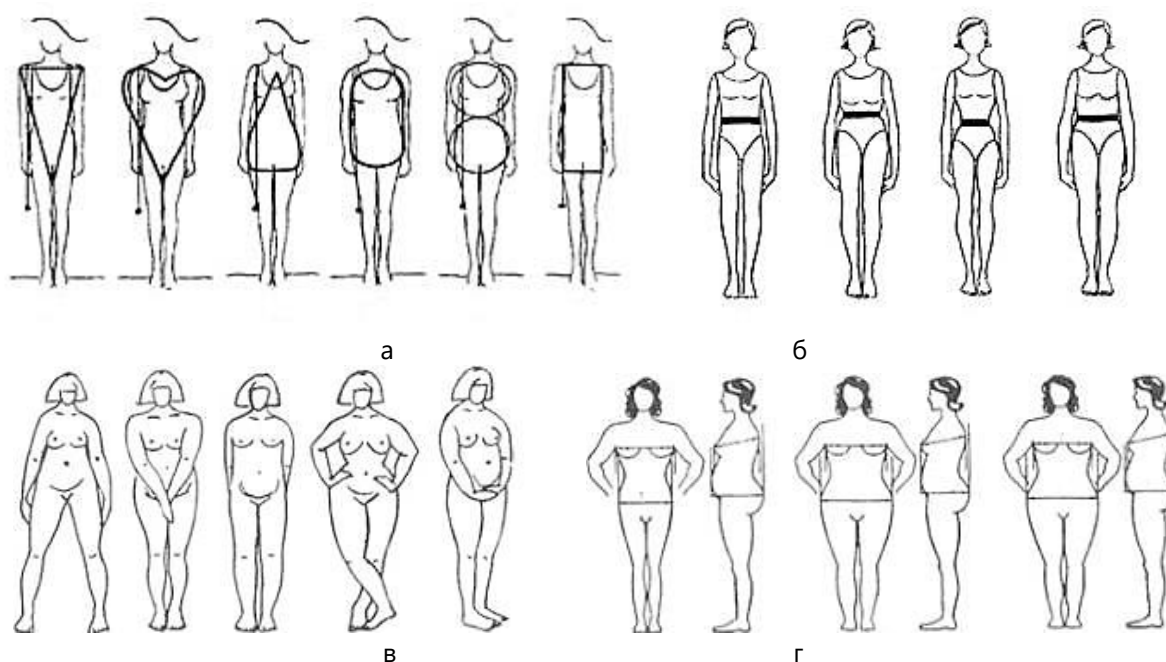
істотно впливають на конструкцію верхньої частини плечового одягу, рукавів, бічний баланс конструкції одягу тощо.

Найбільший інтерес для швейної промисловості становить класифікація постав за Ніколаєвим Л.П., який визначив 5 типів постав: нормальну, випрямлену, сутулувату, лордотичну, кіфотичну; а також класифікація, розроблена Булатовою О. Б., Дунаєвською Т.Н., Кобляковою Є. Б. [1, 7]. Остання включає мінімальне число типів (нормальна, нахилена та перегнута), що найбільш часто зустрічаються, і є найбільш прийнятною для промислового виробництва одягу. За типами тілобудови цими авторами виділено три основних (верхній, рівновісний і нижній) і шість перехідних типів. Також відмічено типи тілобудови, які найчасті зустрічаються у жінок великих розмірів [1].

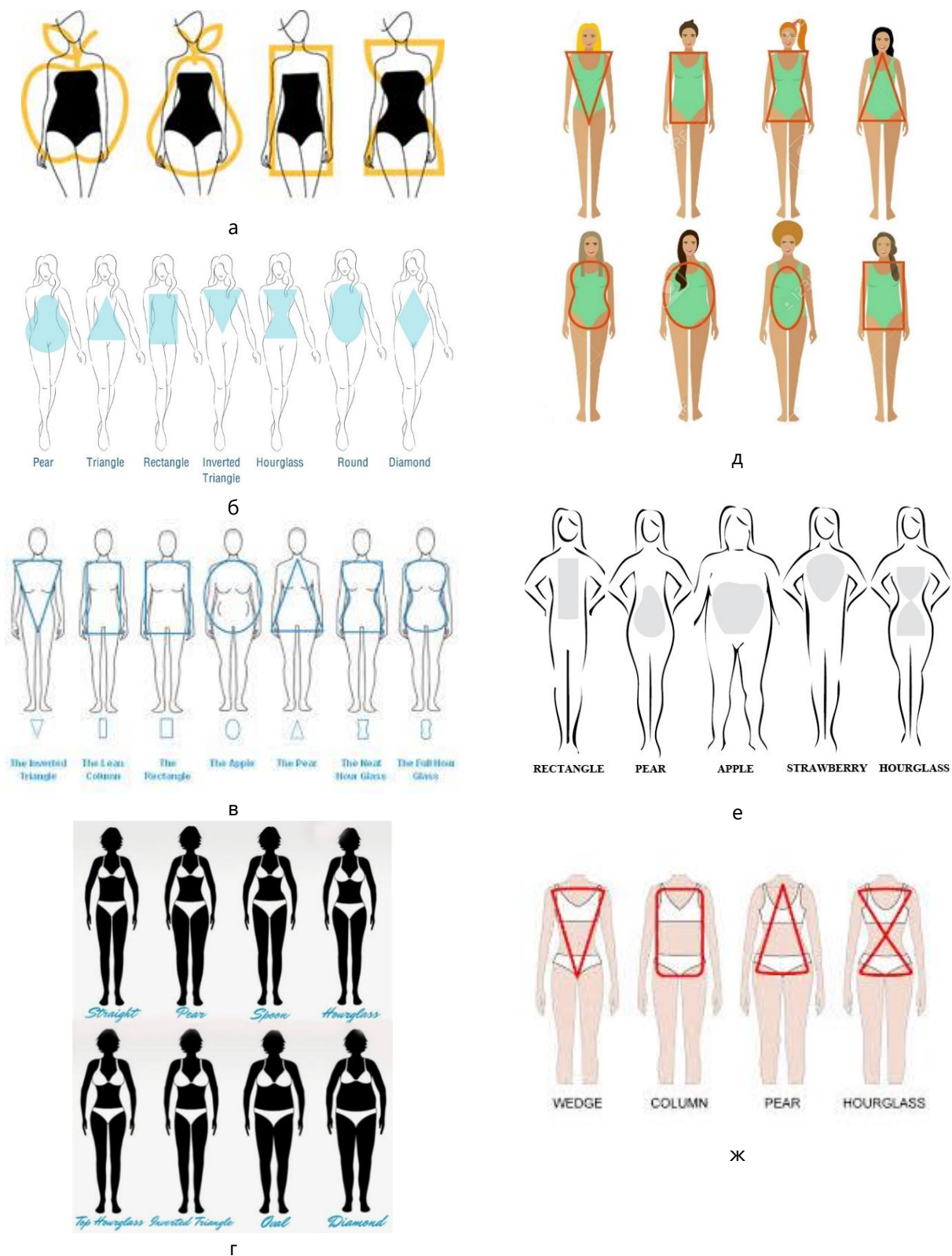
Прийомам корекції статури, постави, пропорцій фігури та її окремих елементів для наближення до пануючих у суспільстві ідеалів краси присвячена робота Сестер Соріних [4]. В своїх рекомендаціях зі створення гармонічного образу і

приховування недоліків фігури автори спираються не лише на існуючу типологію населення, а також пропонують класифікацію із дев'яти типів фігур зі «стандартними» відхиленнями від типових, що найчастіше зустрічаються.

Незважаючи на існування стандартів, які регламентують розмірну типологію споживачів, виробники одягу часто використовують типи фігур, визначені в результаті власного досвіду, і орієнтуючись на своїх цільових споживачів. Так, для спрощення процесу визначення типу фігури споживачами для вибору одягу у 80-х роках ХХ століття було розроблено класифікації типів форми жіночих фігур на основі подібності до геометричних форм. За співвідношенням поперечних перерізів тіла (на рівні обхватів грудей, талії і стегон) американська дослідниця Х.-Дж. Армстронг визначила три типи будови тіла: прямокутний, овальний і квадратний [9]. Також подібні класифікації було розроблено К. Спенсер [6], науковцями МДУДТ [1], німецькими фахівцями [7] (рис.1).



**Рис. 1.** Типи жіночих фігур за різними класифікаціями:  
а – П. Клайден, б – К. Спенсер; в – Німеччина; в – МДУДТ



**Рис. 2.** Класифікація фігур за формою тіла:  
 а, ж – 4 типи фігур [9, 14]; б, в – 7 типів фігур [15, 16];  
 г, д – 8 типів фігур [11, 12]; е – 5 типів фігур [13]

Сьогодні в мережі Інтернет пропонується чимало класифікацій жіночих і чоловічих фігур за формою геометричних фігур, розроблені фахівцями для потреб різних галузей (фітнес, мода, роздрібна торгівля тощо). Ці класифікації часто схожі одна на іншу, оскільки в їх основі застосовано єдиний принцип класифікації. Для позначення типів фігур у класифікаціях використовують букви алфавіту (H, O, A, X, R, I, S тощо), геометричні фігури (прямокутник, овал, трикутник тощо), назви фруктів (яблуко, груша, полуниця тощо) та інші асоціації з предметами (пісочний годинник, серце, боби тощо) [7, 8, 10-16]. На рис. 2 представлені деякі з цих класифікацій типів фігур.

Класифікації типів фігур за формою тіла призначені для полегшення процесу вибору одягу, маскуванню недоліків фігури та підкреслення бажаних особливостей. Вони стають все більш актуальними зважаючи на широке розповсюдження придбання одягу через інтернет магазини. Однак, навіть за умови використання класифікацій, які містять 8 і більше типів фігур [9, 10], багато споживачів залишаються незадоволеними одягом, який купують або мають труднощі у його підборі.

Автори у своїй роботі [8] за допомогою програмного забезпечення на основі шести розмірних ознак отриманих 3D сканером розрахувала дев'ять типів фігур – пісочний годинник (а), нижній пісочний годинник (б), верхній пісочний годинник (в), ложка (г), прямокутник (д), ромб (ж), овал (з), трикутник (к) і перевернутий трикутник (л). Попри використання програмного забезпечення для обробки даних та визначення приналежності форми тіла до відповідної групи, авторка зазначає, що існують певні труднощі в розрізненні таких типів фігур як нижній пісочний годинник і ложка, перевернутий трикутник і верхній пісочний

годинник. Це пояснюється незначними відмінностями у співвідношенні величин розмірних ознак, які визначають приналежність фігури до певного типу. Тому, незважаючи на простоту таких класифікацій визначення споживачем свого типу залишається складним завданням. Важливими даними для проектування одягу є частота зустрічності кожного з цих типів. Найпоширенішими є нижній пісочний годинник (40%) і пісочний годинник (21,6%), ложка (17%), прямокутник (15,8%). Рідко зустрічаються типи фігур овал (3,6%) і трикутник (1,8%). Дуже рідко (менше 1%) – верхній пісочний годинник, ромб і перевернутий трикутник. Ці кількісні показники можуть варіюватися залежно від регіону та національного складу учасників вибірки дослідження.

Проте можна стверджувати, що в дизайні одягу промислового виробництва для американського і європейського споживача доцільним є врахування наступних типів фігур: нижній пісочний годинник, пісочний годинник, ложка, прямокутник, овал, як таких, що найчастіше зустрічаються.

**Висновки.** Аналіз наведених класифікацій антропометричних типів споживачів показав необхідність визначення кількісного показника типології фігур як основного чинника проектування одягу та уточнення частоти зустрічності кожного типу. Особливого значення це набуває у формоутворенні сучасного одягу промислового виробництва як об'єкта дизайн-діяльності. Розглянуто основні форми жіночих фігур за класифікаціями різних авторів.

Усе вищезазначене ефективно сприятиме удосконаленню процесу дизайн-проектування одягу промислового виробництва, позитивному зоровому сприйняттю новостворених колекцій асортименту жіночого одягу з урахуванням особливостей промислового виробництва

та потребує подальших системних досліджень.

### Література

1. Основы прикладной антропологии и биомеханики / Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С., Иевлева Р.В., под ред. Е.Б. Кобляковой. СПб : Информационно-издательский центр МГУДТ, 2005. 280 с.

2. ОСТ 17326-81. Изделия швейные. Трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1981.

3. Розробка колекцій одягу : навч. посіб. / Малинська А. М., Пашкевич К. Л., Смирнова М. Р., Колосніченко О. В., Київ : ПП «НВЦ «Профі», 2018. 140 с.

4. Сорини, сестры. Презентация внешности или фигура в одежде и без. Серия «Одежда и психология». М.: ГНОМ-ПРЕСС, 1998. 224 с.

5. Спенсер Кэрл. Выбери свой стиль. Для женщин. М.: Эксмо-Пресс, 2000. – 132 с.

6. Чуприна Н.В., Пінкевич О.Л. Використання та особливості сприйняття принципу зорових ілюзій в дизайні одягу. *Технології та дизайн*. 2012. №1(2). С. 1-8.

7. Цимбал Т.В. Антропометрична стандартизація проектування одягу : монографія. Київ : КНУДТ, 2004, 147 с..

8. Devarajan Priya, Istook Cyntia L., Simmons Karla. Validation of 'female figure identification technique (FFIT) for apparel' softwar. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*. 2004, Vol. 4, 1, P. 1-23.

9. Dress to Impress: Pear-Shaped Body Type. STYLEWE : веб-сайт. URL: <https://blog.stylewe.com/pear-shaped-body-type/> (дата звернення: 26.01.2019).

10. Simmons Karla (2002). Body shape analysis using three-dimensional body scanning technology. Doctor's thesis. Raleigh, North Carolina State University, US.

11. Vector – different female body types. Woman body figure shapes. Vector illustration

in flat style. 123RF : веб-сайт. URL: [https://www.123rf.com/photo\\_60047907\\_stock-vector-different-female-body-types-woman-body-figure-shapes-vector-illustration-in-flat-style-design-element.html](https://www.123rf.com/photo_60047907_stock-vector-different-female-body-types-woman-body-figure-shapes-vector-illustration-in-flat-style-design-element.html) (дата звернення: 26.01.2019).

12. Top Fashion Tips for different Body Shapes of Women. URL: <https://iloverelationship.com/fashion-tips-body-shapes-women/> (дата звернення: 26.01.2019). 13. Body type tips. URL: <https://girlwithcurves.com/body-type-tips> (дата звернення: 26.01.2019).

14. Wedge, column, pear and hourglass: 4 body types to know. URL: <https://www.universityoffashion.com/blog/wedge-column-pear-hourglass-four-body-types-know> (дата звернення: 26.01.2019).

15. Rainy season is coming. Last shot before the summer ends! URL: <http://pauderamos.blogspot.com/2012/05/jeans-tells-it-all.html> (дата звернення: 26.01.2019).

16. Illustration Design for female body shapes/ types URL: <https://www.freelancer.com/contest/Illustration-Design-for-femal-body-shapes-types-1461-byentry-94259> (дата звернення: 26.01.2019).

### References

1. Dunaevskaya, T.N., Koblyakova, Y.B., Ivleva, R.B., Iyevleva, R.B. (2005) *Osnovy prikladnoy antropologii i biomekhaniki* [Fundamentals of applied anthropology and biomechanics]. Sankt-Peterburg, [in Russian].

2. OST 17326-81. *Izdeliya shveynyye. Trikotazhnyye. Tipovyye figury zhenshchin. Razmernyye priznaki dlya proektirovaniya odezhdyy* [Sewing items. Knitted, fur. Typical figures of women. Dimensional signs for clothing design] (1981). Moskow, [in Russian].

3. Malynska, A. M., Pashkevych, K. L., Smyrnova, M. R., Kolosnichenko, O. V. (2018). *Rozrobka kolektsiy odyagu* [Development of clothing collections]. Teaching. Manual (2nd ed.). Kyiv: PP «NVTs «Profi» [in Ukrainian].

4. Soriny, siostry (1998). *Prezentatsiya vneshnosti ili figura v odezhde i bez* [Presentation of appearance or figure in clothes and without]. Moskwa.: GNOM-PRESS [in Russian].
5. Spenser, Karol (2000). *Vyberi svoy stil. Dlya zhenshchin* [Choose your style. For women]. Moskow: Eksmo-Press [in Russian].
6. Chuprina, N.V., Pinkevych, O.L. (2012) *Vykorystannya ta osoblyvosti spryynyattya pryntsyphu zorovykh ilyuziy v dyzayni odyagu* [The use and features of the perception of the principle of visual illusions in the design of clothing]. *Technology and design*, №1(2), 1-8 [in Ukrainian].
7. Tsymbal, T.V. (2004) *Antropometrychna standartyzatsiya proektuvannya odyagu* [Anthropometric standardization of clothing design]. Kyiv [in Ukrainian].
8. Devarajan, Priya, Istook, Cyntia L., Simmons, Karla (2004). Validation of 'female figure identification technique (FFIT) for apparel' softwar. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*. Vol. 4, 1, 1-23 [in English].
9. Dress to Impress: Pear-Shaped Body Type. STYLEWE. URL: <https://blog.stylewe.com/pear-shaped-body-type/> (Last accessed: 26.01.2019) [in English].
10. Simmons, Karla (2002). Body shape analysis using three-dimensional body scanning technology. Doctor's thesis. Raleigh, North Carolina State University, USA [in English].
11. Vector – Different female body types. Woman body figure shapes. 123RF. URL: [https://123rf.com/photo\\_60047907\\_stock-vector-different-female-body-types-woman-body-figure-shapes-vector-illustration-in-flat-style-design-element.html](https://123rf.com/photo_60047907_stock-vector-different-female-body-types-woman-body-figure-shapes-vector-illustration-in-flat-style-design-element.html) (Last accessed: 26.01.2019) [in English].
12. Top Fashion Tips for different Body Shapes of Women. URL: <https://iloverelationship.com/fashion-tips-body-shapes-women/> (Last accessed: 26.01.2019) [in English].
13. Body type tips. URL: <https://girlwithcurves.com/body-type-tips> (Last accessed: 26.01.2019) [in English].
14. Wedge, column, pear and hourglass: 4 body types to know. URL: <https://www.universityoffashion.com/blog/wedge-column-pear-hourglass-four-body-types-know>. (Last accessed: 26.01.2019) [in English].
15. Rainy season is coming. Last shot before the summer ends! URL: <http://pauderamos.blogspot.com/2012/05/jeans-tells-it-all.html> (Last accessed: 26.01.2019) [in English].
16. Illustration Design for female body shapes/ types URL: <https://www.freelancer.com/contest/Illustration-Design-for-femal-body-shapes-types-1461-byentry-94259> (Last accessed: 26.01.2019) [in English].

#### АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ТИПОЛОГИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ДИЗАЙНЕ СОВРЕМЕННОЙ ОДЕЖДЫ

ГОЛОВЧАНСКАЯ Е. А.

*Киевский национальный университет технологий и дизайна*

**Цель.** Исследовать существующие антропометрические классификации фигур женщин с позиции дизайна одежды промышленного производства. Выявить методологическое значение антропометрических классификаций фигур

#### ANTHROPOMETRIC TYPOLOGIES OF CONSUMERS IN MODERN CLOTHING DESIGN

GOLOVCHANSKA Ye. O.

*Kyiv National University of Technologies and Design*

**Purpose.** Explore the existing anthropometric classifications of women's figures from the point of view of the clothes' design for industrial production. To reveal the methodological significance of anthropometric classifications of consumer

потребителей в разработке структурного построения и содержания коллекций одежды промышленного производства.

**Методика.** Использованы аналитически-типологический, сравнительно-типологический, а также сравнительно-исторический и кампаративный методы с целью структурирования типологии потребителей как основы проектирования одежды промышленного производства.

**Результаты.** Проанализированы существующие антропометрические типологии женских фигур в контексте общепринятых классификаций швейной отрасли, а также современные тенденции создания гармоничных образов, использование при этом приёмов зрительных иллюзий. Определены основные типы формы тела женщин. При использовании зрительных иллюзий в дизайне женской одежды промышленного изготовления целесообразным является учет именно типов фигур, которые наиболее часто встречаются.

**Научная новизна** заключается в систематизации современных типологий формы тела женщин для дизайна одежды с их последующим использованием в процессе проектирования промышленных коллекции современной женской одежды.

**Практическая значимость.** Приведена систематизированная информация о создании классификаций современных типологий женских фигур для проектирования ассортиментных коллекций перспективной женской одежды. Представленные исследования открывают пути развития и применения приемов зрительных иллюзий для формообразования женской одежды промышленного производства.

**Ключевые слова:** дизайн одежды, форма тела, зрительные иллюзии.

figures in the development of structural construction and content of clothing collections of industrial production.

**Methodology.** For the purpose of structuring consumer typology as the basis for designing industrial production clothing were used following methods: analytical-typological, comparative-typological, comparative-historical and comparative methods.

**Results** In the article are analyzed the existing anthropometric typologies of female figures in the context of generally accepted sewing industry classifications, as well as modern trends in the creation of harmonic images with using visual illusions. Also in the article are determined the basic types of women's body forms, which are the most frequently meet. Accordingly, it is advisable to take into account these types of figures in the design of women's clothing of industrial manufacture.

**The scientific novelty** consists in systematizing modern typologies of the body shape of women for the design of clothing with their subsequent use in the process of designing an industrial collection of modern women's clothing.

**Practical significance.** The systematized information is given about the classification of the modern typology of female figures for the design of assortment collections of promising women's clothing. The presented researches reveal ways of development and active use of methods of visual illusions for the development of women's clothing of industrial production.

**Keywords.** clothing design, body shape, visual illusions.

ІНФОРМАЦІЯ  
ПРО АВТОРА:

<https://doi.org/10.30857/2617-0272.2019.1.6>

**Головчанська Євгенія Олександрівна**, асистент кафедри ергономіки і проектування одягу, Київський національний університет технологій та дизайну, ORCID 0000-0002-6700-8037, **e-mail:** golovchanska.yo@knutd.com.ua

**Цитування за ДСТУ:** Головчанська Є. О. Антропометричні типології споживачів в дизайні сучасного одягу. Art and design. 2019. №1. С.69-76.

**Citation APA:** Golovchanska Ye. O. (2019) Anthropometric typologies of consumers in modern clothing design. Art and design. 1. 69-76.