

ЕСТЕТИЧНА ГАРМОНІЯ КОСТЮМА ЯК ПРОЄКТНИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ОДЯГУ В УМОВАХ НОРМАТИВНО ЗУМОВЛЕНИХ ОБМЕЖЕНЬ СТАЛОГО ДИЗАЙНУ

Олена КОЛОСНІЧЕНКО – доктор мистецтвознавства, професор, професор кафедри моди та стилю, Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-5665-0131>
<http://doi.org/10.35619/ucpmk.52.1199>
3212793@gmail.com

Тетяна СТРУМІНСЬКА – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри моди та стилю, Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0009-8653-2668>
tatiana935@gmail.com

Іван ФРОЛОВ – кандидат мистецтвознавства, доцент, доцент кафедри моди та стилю, Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-2942-1488>
frolov.iv@knuutd.com.ua

Тетяна ЛУЦКЕР – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри моди та стилю, Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-3230-5303>
lutskertatyna@gmail.com

Цитування:

Колосніченко О., Струмінська Т., Фролов І., Луцкер Т. Естетична гармонія костюма як проєктний чинник формування життєвого циклу одягу в умовах нормативно зумовлених обмежень сталого дизайну. *Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку*. 2026. № 52. С. 597-609.
<https://doi.org/10.35619/ucpmk.52.1199>

Досліджено трансформацію дизайну костюма в умовах переходу до нормативно регульованої сталості, де вимоги екодизайну та циркулярної економіки структурують логіку проєктних рішень і критерії їх оцінювання. Обґрунтовано доцільність розгляду естетичної гармонії як проєктного чинника формування життєвого циклу одягу, що забезпечує узгодження художньо-композиційних параметрів із вимогами довговічності, ремонтпридатності та повторного використання. Запропоновано концептуальну модель, у межах якої естетичні характеристики виробу пов'язані з афективним сприйняттям користувача та його поведінковими практиками, що впливають на тривалість використання одягу. *Мета* – обґрунтувати естетичну гармонію костюма як проєктний чинник формування життєвого циклу одягу в умовах нормативних обмежень сталого дизайну. *Методологія ґрунтується* на концептуально-аналітичному підході, системному та міждисциплінарному синтезі (дизайн, психологія споживання, policy studies), а також на принципі операціоналізації естетичних і поведінкових категорій. *Результати полягають* у розробленні концептуальної моделі, що описує причинно-наслідкові зв'язки «нормативні обмеження – естетична гармонія – афект – поведінкові практики – довговічність – циркулярність» і визначає індикатори їх оцінювання на проєктному рівні конструкції, матеріалів і композиції. *Наукова новизна* – в обґрунтуванні естетичної гармонії як вимірюваної дизайн-змінної, здатної інтегрувати художньо-композиційні рішення у систему проєктування життєвого циклу одягу.

Ключові слова: естетична гармонія, дизайн костюма, життєвий цикл одягу, довговічність, ремонтпридатність, циркулярний дизайн, екодизайн, нормативні обмеження.

Сучасна fashion-індустрія функціонує в умовах кризи fast fashion як моделі надвиробництва і прискореного морального старіння речей. Це трансформує роль дизайну і він більше не може бути зосереджений лише на формоутворенні та оновленні стилістики, ігноруючи етапи використання та вибуття виробу. У європейському регуляторному контексті зазначений зсув набуває інституційної визначеності. Система вимог екодизайну для сталих продуктів (Ecodesign for Sustainable Products Regulation, (ESPR) [43] позиціонується як така, що охоплює всі етапи життєвого циклу та є обов'язковою для продуктів, які продаються в ЄС, незалежно від країни виробництва. У цьому зв'язку Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України вказує на необхідність адаптації виробництва до цих змін [4, 11, 37].

У таких умовах для теорії та практики дизайну костюма постає методологічне завдання узгодження нормативних обмежень (довговічність, ремонтпридатність, придатність до повторного використання та переробки, прозорість і звітність) з естетичною складовою, що формує афективну реакцію користувача і, як результат, визначає його практики носіння та ремонту.

У межах вітчизняної наукової школи Київського національного університету технологій та дизайну

послідовно розробляється проблематика художньо-композиційного формоутворення костюма, гармонізації форми, «мислення формою» та тектонічної організації виробу, а також сучасного переосмислення цих категорій у контексті сталого, інноваційного та цифрового дизайну. У роботах О. Колосніченко [1, 3, 6, 7, 8, 10], Н. Остапенко [7, 9, 10], М. Колосніченко [5, 9], Т. Струмінської [3, 8, 9, 10], Т. Кротової [5, 6], Т. Ременєвої [3, 8] та співавторів розглянуто естетико-гармонійні засади проектування одягу, параметричні та композиційні підходи до формоутворення, проблематику sustainable fashion, свідомого споживання, відновлення й утилізації виробів, а також цифрову візуалізацію, 3D-проектування, digital-одяг і емоційну довговічність як чинники трансформації сучасного дизайну. Сукупно ці дослідження формують підґрунтя для розгляду естетичної гармонії як чинника, що визначає художню цілісність виробу й тривалість його використання в системі сталого дизайну.

Таким чином, сучасні трансформації у сфері сталого дизайну актуалізують необхідність переходу від розуміння естетики як категорії миттєвого враження до її трактування як чинника, що забезпечує стабільність сприйняття виробу в часі та в умовах його змін. У цьому контексті естетична гармонія може розглядатися як перспективний напрям дослідження у системі життєвоциклового проектування одягу.

Актуальність дослідження зумовлюється сукупністю взаємопов'язаних чинників, які доцільно розглянути у чотирьох аспектах.

В екологічному аспекті проблема пов'язана з масштабами знищення непроданих текстильних виробів. За даними Європейської Комісії, у Європі щороку утилізується 4–9% продукції ще до початку її використання, що спричиняє значні викиди вуглецю та стає підґрунтям для посилення регуляторних обмежень і впровадження обов'язкової звітності [37]. В економічному контексті ці зміни трансформують структуру витрат і ризиків для бізнесу. Зростає значення після продажних сценаріїв, а також прозорості даних, що поступово зміщує фокус компаній від моделі швидкого оновлення колекцій до проектування тривалішого циклу використання [11; 37].

Для дизайну костюма поряд із фізичним збереженням виробу принциповим стає збереження його художньої цілісності в процесі можливих змін. У цьому контексті українські дослідження естетико-гармонійного формоутворення набувають нового значення, оскільки підкреслюють системний характер гармонізації форми та композиції як проектного завдання, що може бути переосмислене в межах циркулярних підходів.

Для українських виробників і дизайнерів актуальність додатково посилюється європейськими регуляторними змінами, що формують нові умови для експортно-орієнтованих практик. Водночас у національних дослідженнях усе чіткіше простежується взаємозв'язок між цими обмеженнями, проблемою накопичення текстильних відходів і необхідністю переходу до переробки та відновлення волокна, що супроводжується критичним переосмисленням fast fashion як одного з ключових чинників їх утворення. У сукупності ці фактори визначають своєчасність звернення до естетичної гармонії як інструмента проектування життєвого циклу виробу, що дозволяє перевести її з площини абстрактної естетичної категорії у сферу операціоналізованих критеріїв, придатних для прийняття проектних рішень в умовах регуляторного тиску та циркулярних сценаріїв.

Аналіз попередніх досліджень. Сучасні дослідження у сфері сталого дизайну одягу свідчать про поступове зміщення уваги від окремих екологічних рішень до цілісного бачення моди як об'єкта проектування в межах усього життєвого циклу [14, 43]. У цьому контексті дизайн не обмежується формоутворенням і естетичними інноваціями, а дедалі більше розглядається як інструмент управління тривалістю та сценаріями «життя» виробу, здатний узгоджувати художньо-проектні рішення з вимогами циркулярної економіки та регуляторного середовища.

У статті огляд попередніх досліджень вибудовано у чотири взаємопов'язані блоки. Перший зосереджується на тому, що тривалість використання одягу залежить від формування стійких відносин у системі «споживач-одяг», а якість виготовленої речі безпосередньо впливає на формування цієї взаємодії. Другий демонструє, що формально-естетичні характеристики – колір, форма, матеріал, крій і посадка – можуть також впливати на цю взаємодію та розглядатися як параметри, що піддаються опису й оцінюванню. Третій узагальнює підходи циркулярної моди, де ключову роль відіграють тривале носіння, ремонт і повторне використання. Четвертий блок пов'язаний з регуляторними змінами в ЄС, що переводять питання довговічності та циркулярності з площини добровільних рішень у сферу обов'язкових вимог.

Емоційна довговічність та проектування відносин «споживач-одяг». Дослідження останніх років у полі сталого дизайну моди, зокрема праці «Lasting Bonds: Understanding Wearer-Clothing Relationships through Interpersonal Love-Theory» А. Neto та J. Ferreira [36] і «The Aesthetic Self. The Importance of Aesthetic Taste in Music and Art for Our Perceived Identity» J. Fingerhut та ін. [21], засвідчують тенденцію до осмислення емоційної довговічності як проектною категорією.

Тривалість використання одягу пояснюється фізичною зносостійкістю та стабільністю відносин

«споживач-одяг», які мають власну структуру (ідентифікацію, задоволення, відчуття «свого», зобов'язання зберігати річ). У цьому контексті психологічні дані про зв'язок естетичних смаків із пережитою ідентичністю підтримують тезу, що «естетично відповідний» виріб має вищий потенціал утримуватися в гардеробі, а перенесення понять із теорій міжособистісних стосунків на взаємини людини з одягом дозволяє описувати емоційну прихильність як таку, що піддається дизайну й дослідженню.

Наступний блок досліджень показує, що емоційна прихильність до речі набуває практичного значення, коли переходить у повторювані дії, спрямовані на подовження її використання – дбайливий догляд, ремонт, модифікацію, а також вибір більш «м'яких» сценаріїв вибуття, таких як передача чи перепродаж [18, 35, 42, 44, 50]. Етнографічні та емпіричні дослідження засвідчують, що ремонт не зводиться до технічної операції, а постає як культурно-естетична практика, у межах якої формуються навички, смак і тілесно-матеріальна залученість користувача. Водночас ймовірність звернення до ремонту визначається технічними можливостями та доступними ресурсами – часом, інструментами, знаннями, соціальними зв'язками, а також уявною «вартістю» зусиль та узгодженістю з модною ідентичністю носія. Окремо варто відзначити роль посадки виробу як чинника, що пов'язує емоційну цінність з інтенсивністю її використання. Позитивний досвід посадки підвищує частоту носіння і мотивацію підтримувати виріб у належному стані.

У дослідженнях дизайнерських стратегій емоційної довговічності простежується зміщення уваги від морально-етичних закликів до проектування умов тривалої взаємодії людини з виробом. Це відображено в роботах «Design for Emotional Durability through Digital Transformable Fashion and Textiles» X. Huang та ін. [24], «Redefining Repair as a Value Co-Creation Process for Circular Economy: Facilitated Do-It-Yourself Repair» S. Bayraktaroglu та E. İdemer [13], «On Not Fixing Things: Ambivalence and Reparation in the Fashion Industry» Sampson E. [47]. Автобіографічні та трансформативні підходи (зокрема цифрові) пропонують механізми оновлення значень без втрати «ідентичності» виробу. Ремонт дедалі частіше розглядається як форма взаємодії між брендом і користувачем, як сервісно-комунікаційна система, у якій цінність створюється спільно. Разом із тим, дослідження фіксують неоднозначне ставлення до ремонту й зношеності. Навіть за наявності етичної готовності до подовження життя речі, без естетично прийнятого сценарію втручання ремонт може сприйматися як порушення її образу.

У цьому контексті постає важливе питання для теорії дизайну – які саме формально-естетичні параметри забезпечують стабільний позитивний досвід носіння і водночас дозволяють догляду, ремонту чи адаптації не руйнувати художню цілісність виробу.

Естетична гармонія як критерій проектування та вимірювана категорія. У дослідженнях, дотичних до дизайну одягу, таких як «A contemporary fashion criticism model based on formative research methodology: an empirical study» S. Park та J. Ha [39] та «Establishing colour harmony evaluation and recommendation model for clothing colour matching based on machine learning and deep learning» H.-C. Li та ін. [33], дедалі помітнішою стає тенденція до «операціоналізації естетики». Естетичні враження, уподобання та критерії гармонії все частіше розглядаються як змінні, що підлягають вимірюванню, моделюванню й подальшому використанню в якості проектних даних. Це дає підстави трактувати естетичну гармонію як категорію художньої оцінки та інструмент управління повторюваним позитивним досвідом носіння і, в більш широкому сенсі, – стійкістю цінності виробу в гардеробі.

У межах такого підходу особливо деталізується колористична узгодженість. Експериментальні дані та моделі машинного навчання показують, що доцільне колірне рішення є передбачуваним фактором привабливості, придатним до рекомендацій і контролю в проектуванні. Паралельно розширюється поле цифрової естетики, де оцінка гармонії все частіше відбувається у VR/AR, онлайн-ритейл та цифрових прототипах. Вона залежить від точності візуалізації матеріалу й упевненості дизайнерів у цифровій репрезентації тканин, що впливає на можливості скорочення фізичних прототипів та впровадження стійких практик [25, 27, 33, 40]. Розвиток методологій fashion criticism, кількісних підходів до аналізу історичного та сучасного костюма, а також досліджень дизайнерського процесу й інклюзивності споживання підтверджує, що гармонія – це не «універсальна формула краси», а категорія, чутлива до контексту, тілесності та політики репрезентації. Сучасні маркетингові та психофізіологічні методи додають доказовості зв'язку «формальні параметри-емоційний відгук-уподобання». Eye-tracking та EEG-підходи дають змогу фіксувати елементи дизайну, що стабільно викликають позитивний естетичний досвід. У сукупності це окреслює теоретичне підґрунтя для поєднання вимірюваних естетичних категорій з управлінськими моделями циркулярності та нормативними вимогами, які задають дизайн-обмеження на рівні життєвого циклу [23, 26, 29, 31, 32, 39].

Циркулярна мода, управлінські моделі та нормативні зміни в Європейському Союзі. Дослідження циркулярної моди та сталого розвитку демонструють, що довговічність слід розглядати як системну характеристику, від якої залежить зменшення матеріальних потоків, підвищення ефективності повторного використання та доцільність сервісних моделей. У цьому контексті дослідження переходів до fast та ultra-fast fashion в роботі «(Un) Sustainable transitions towards fast and ultra-fast fashion» авторів T. Dzheng та ін.

[19] показують, що на рівні бізнес-моделей та ланцюгів постачання існують структурні чинники, здатні зменшувати ефективність ідеї довговічності навіть при наявності сталих нарративів, створюючи напругу між швидкістю оновлення та екологічними цілями.

Близьку системну основу формують дослідження сталого розвитку моди авторів P. Bertola та C. Colombi [14], що розглядають трансформації на організаційному, продуктовому та соціокультурному рівнях. У цьому контексті довговічність постає результатом узгодження проєктних рішень із виробничими практиками та культурою споживання. Водночас у сучасному дискурсі довговічність переосмислюється як культурно й соціально зумовлена категорія, яка не може бути редукована до технічних показників і повинна враховувати тілесність, локальні естетики та режими праці [22].

Дослідження споживчої поведінки авторів G. Schiaroli та ін. [48] демонструють, що сталі практики формуються у межах життєвого циклу виробу, тоді як ключовою проблемою залишається розрив між намірами та реальними діями, що переводить довговічність у площину сценаріїв користування. У межах циркулярної економіки, в роботі «Drivers and barriers of circular behaviour in fashion value chain: A road map for sustainability» N. Saha та ін. [46], довговічність розглядається як системний результат інтеграції стратегій у ланцюгу створення вартості – від дизайну до сервісів і вторинного ринку, причому вирішальним є саме їх поєднання, а не окремі інновації.

Разом із тим, суперечності між «модністю» і «сталістю» проявляються у маркетингових моделях, де навіть циркулярні практики можуть підтримувати культуру постійної новизни, що висвітлено в роботі авторів P. Petanen та ін. [41]. Це підкреслює необхідність естетичної та символічної основи, яка забезпечує привабливість довготривалого користування.

Технологічний напрям досліджень підкреслює роль цифрових та інтелектуальних технологій у відстежуванні матеріальних потоків, оптимізації ресурсів і підвищенні прозорості. Огляд ролі технологій у циркулярності модної індустрії показує, що технології (від цифрових паспортів продукту до систем сортування та рекомендаційних механізмів) стають інфраструктурною умовою функціонування циркулярних моделей. [12].

Узагальнюючий огляд переходу модної індустрії до net-zero в роботі «Transitioning to net-zero fashion: A review of drivers, barriers, strategies, and policy implications» авторів R. Rovira та ін. [45] підкреслює, що «режим переходу» формується одночасно ринковими та регуляторними чинниками, які прискорюють трансформацію, а співпраця між брендами та політиками набуває статусу необхідної умови.

Емпіричні дослідження на рівні галузевих практик показують, як циркулярний перехід відбувається в реальних організаціях. Дослідження циркулярної економіки авторів L. Tornberg та ін. [49] в норвезькій текстильно-швейній промисловості на основі інтерв'ю з менеджерами демонструє, які практики та бар'єри виникають у процесі впровадження циркулярних стратегій [49].

Дослідження, що розглядають взаємодію між компаніями, доповнюють цю картину прикладними результатами. Зокрема, аналіз впровадження технологій 3D-сканування тіла та віртуальної примірки авторів B. Choi та ін. [15] у взаємодії між учасниками індустрії показує, що такі інструменти дозволяють зменшувати матеріальні витрати та водночас впливають на процеси проєктування і продажу одягу. Циркулярність також підтримується моделями повторного використання та соціальними практиками. Огляд соціальних та екологічних наслідків повторного використання одягу в роботі D. O'Rourke & C. Lally [38] підкреслює потенціал зменшення впливів, але також вказує на необхідність управління якістю, логістикою та культурними кодами повторного використання.

На рівні ланцюга поставок та стратегічних рамок циркулярності актуалізується необхідність комплексного управління потоками матеріалів і продуктів. Дослідження циркулярного ланцюга поставок в роботі M. Façoque та ін. [20] формулює модель і підкреслює взаємозалежність дизайну, логістики та управлінських рішень. Систематичні огляди з питань управління відходами у текстильній галузі демонструють, що «кінець життя» продукту в циркулярній моделі є стратегічним. Він визначає вимоги до матеріалів, змішаних волокон, маркування та сортування, що є важливою опорою для обґрунтування дизайну. Огляд з waste management у текстилі формулює критичні напрями подальших досліджень та операційних рішень [34].

На стику дизайну та переробки особливого значення набувають дослідження узгодження матеріального складу одягу з екодизайн-вимогами. Робота авторів A. Di Ciccio та A. Raggi [17], з узгодження складу волокон футболок з екодизайном демонструє, що навіть у межах одного типу продукту параметри матеріалу безпосередньо визначають можливості переробки та повторного використання. Огляд еволюції досліджень циркулярної економіки в текстильній промисловості авторів Khan S. та ін. [30] підкреслює, що значна частина досліджень ґрунтується на «внутрішньому припущенні» щодо технічного вирішення проблем. Проте реальна трансформація вимагає інтеграції культурних, естетичних і регуляторних змін.

Нормативна політика ЄС як зовнішній чинник проєктних рішень. Основний методологічний зсув

останніх років полягає в тому, що довговічність і циркулярність перестають розглядатися як етично чи репутаційно зумовлений вибір брендів і набувають статусу обов'язкових вимог, закріплених на рівні регуляторної політики. Зокрема, Регламент ЄС 2024/1781 (ESPR) встановлює систему екодизайн-вимог до сталих продуктів, яка безпосередньо впливає на практики проектування одягу, його інформаційний супровід і управління життєвим циклом. У цьому контексті передбачено, зокрема, заборону на знищення непроданого одягу та взуття, що поширюється на великі компанії та впроваджується у визначені строки, деталізовані в супровідних роз'ясненнях і комунікаційних документах Європейської комісії щодо застосування відповідних положень регламенту [16, 37, 43].

Загалом, проведений аналіз свідчить, що циркулярна мода в науковій літературі розглядається як багаторівнева трансформація – інституційна, технологічна, організаційна та культурна, а посилення регуляторної політики ЄС надає цим процесам обов'язкового характеру. У такому контексті дизайн продукту має виконувати поєднувальну функцію, узгоджуючи естетичну, поведінкову та нормативно-управлінську логіку його життєвого циклу.

Порівняльний аналіз представлених напрямів досліджень засвідчує наявність структурної неузгодженості між ключовими рівнями осмислення довговічності та циркулярності одягу. З одного боку, ці процеси інтерпретуються через поведінкові практики користувача, з іншого – через нормативно-управлінські механізми та інституційні вимоги. Водночас проектний рівень, пов'язаний із формально-естетичними параметрами виробу, що забезпечують його довготривалу бажаність і прийнятність до змін (ремонт, адаптація, повторного використання), залишається недостатньо операціоналізованим у межах дизайн-досліджень. Це зумовлює необхідність формування цілісного підходу, в якому естетична гармонія розглядається як інструмент інтеграції поведінкових, конструктивних і нормативних чинників у системі життєвоциклового проектування одягу. Для українського контексту це означає безпосередню застосовність окреслених регуляторних змін для практики дизайн-проектування та виробництва [11].

Узагальнений характер наведеного огляду та його міждисциплінарність зумовлені природою об'єкта дослідження. Довговічність одягу як проектна характеристика формується на перетині естетичних, поведінкових, технологічних і нормативно-управлінських чинників, що не можуть бути адекватно описані в межах одного наукового підходу. Саме тому у статті свідомо поєднано підходи теорії дизайну, психології споживання, досліджень циркулярної економіки та policy-studies, що дозволяє розглядати естетичну гармонію не ізольовано, а як елемент системи життєвоциклового проектування виробу.

Постановка завдання. Логіка дослідження ґрунтується на положенні, що довговічність одягу, як поведінкова й матеріальна характеристика, формується технологічною якістю виробу та його здатністю зберігати естетичну цілісність у процесі змін, зумовлених використанням, ремонтом, трансформацією та повторним введенням в обіг. У цьому контексті естетична гармонія розглядається як проектний механізм, що забезпечує стабільність сприйняття виробу, підтримує його бажаність у часі та створює умови для інтеграції у різні сценарії життєвого циклу. Актуалізація нормативно зумовлених вимог екодизайну та циркулярності, передусім довговічності, ремонтпридатності, повторного використання та інформаційної простежуваності, визначає необхідність їх інтерпретації як системних чинників дизайн-проектування на рівні конструктивних, матеріальних, композиційних і комунікативних рішень. У межах такого підходу обґрунтовується взаємозв'язок між нормативними обмеженнями та естетичними параметрами виробу, що дозволяє розглядати процес проектування як керовану систему переходів між станами життєвого циклу.

Виклад основного матеріалу. Представлена стаття пропонує концептуальну причинно-наслідкову модель і набір нових проектних критеріїв, тому ключові поняття мають бути визначені як операціональні поняття – тобто через ознаки, які можуть бути зафіксовані та оцінені в процесі проектування й у подальших емпіричних перевірках [28]. У таблиці 1 представлено робочі (авторські) дефініції та мінімальний набір індикаторів для кожного елемента моделі, що забезпечує прозорість та відтворюваність подальших досліджень. Запропонований набір індикаторів має евристичний характер і сформований шляхом синтезу опрацьованих досліджень з теорії дизайну, споживчої психології та циркулярних підходів. Після уточнення понятійних меж і визначення індикаторів доцільно розглянути, яким чином нормативно зумовлена сталість трансформує парадигму дизайну одягу та які проектні чинники впливають із життєвоциклової логіки екодизайну. Це створює підґрунтя для переходу від концептуального рівня (що саме і яким чином підлягає вимірюванню та контролю) до прикладних рішень на рівні конструкції, матеріалів, модульності та композиції.

Таблиця 1

Операціоналізація ключових понять

Поняття	Операційні індикатори
Естетична гармонія (костюма) – ступінь композиційної узгодженості форми, пропорцій, колориту, матеріалу, фактури та конструктивних	<i>Композиційна узгодженість.</i> Баланс, ритм, пропорції силуету та членувань (експертна оцінка за чек-листом; стабільність композиційного центру);

<p>ліній, який забезпечує цілісний образ і зберігає його єдність після втручання (догляд, ремонт, перешив, заміна деталей). Узгодженість композиції та колориту як засобів художньої виразності в дизайні костюма є базовою передумовою формування гармонійної будови об'єкта.</p>	<p><i>Колористична стійкість образу.</i> Сталість базової палітри (частка базових тонів у виробі; оцінка сумісності з означеним гардеробом);</p> <p><i>Сумісність «ремонт-образ».</i> Частина типових ремонтів, що не потребують маскувння або редизайну (можливість ремонту «тон в тон»; наявність «зон ремонту» у конструкції);</p> <p><i>Композиційна узгодженість матеріалів.</i> Узгодженість фактур, текстур і їх роль у композиції (оцінка ступеня контрастів; доречність у заданому стилі).</p>
<p>Афект – первинна позитивна або негативна емоційно-тілесна реакція носія на виріб (візуальна й тактильна), що запускає або блокує практики тривалого використання (часте носіння, догляд, готовність ремонтувати). В межах цього дослідження розглядається як тригер подальших установок щодо носіння, догляду та ремонту.</p>	<p><i>Інтенсивність позитивного відгуку</i> (шкала задоволення образом, посадкою; показники емоційного відгуку у короткому опитуванні);</p> <p><i>Толерантність до «слідів життя»</i> (готовність приймати патину, ремонт як частину образу; оцінка «естетичної прийнятності ремонту»);</p> <p><i>Мотив готовності діяти</i> (намір ремонтувати замість заміни; готовність платити, витратити час на ремонт).</p>
<p>Довговічність (одягу) – інтегральна характеристика, що поєднує фізичну придатність виробу до експлуатації та його емоційно-естетичну здатність залишатися бажаним у часі. Перехід до стратегій довготривалої експлуатації й підтримки сталості в дизайн-діяльності.</p>	<p><i>Тривалість активного використання</i> (місяці, роки активного використання; частота носіння);</p> <p><i>Ремонтна історія</i> (кількість, тип ремонтів; співвідношення «ремонт-заміна»);</p> <p><i>Залишкова цінність</i> (готовність до перепродажу, передачі; «придатність до другого користувача»).</p>
<p>Ремонтопридатність (repairability) – здатність виробу бути відновленим або підтриманим шляхом типових ремонтних операцій (користувачем або сервісом) без непропорційної втрати функціональності та естетичної цілісності.</p>	<p><i>Доступність вузлів ремонту</i> (наявність припусків; можливість розпорювання без руйнування матеріалу; доступ до підкладки та внутрішніх швів);</p> <p><i>Стандартизованість та заміщуваність складових</i> (гудзики, блискавки, фурнітура; можливість заміни манжетів або коміра);</p> <p><i>Документованість ремонту</i> (паспорт виробу та інструкція; карта матеріалів і ниток; рекомендації щодо сумісного ремонту).</p>
<p>Дизайн під впливом обмежень – підхід, у якому нормативні, екологічні та циркулярні вимоги розглядаються як джерело проектних рішень, що формує нову архітектуру критеріїв. Для українського контексту релевантним є те, що екодизайн-вимоги ЄС позиціонуються як рамка, що охоплює життєвий цикл товарів.</p>	<p><i>Матриця відповідності</i> (відображення «вимога-рішення» у технічному завданні, брифі);</p> <p><i>Відповідність аргументації</i> (простежуваність: як обмеження вплинуло на конструкцію, матеріал, оздоблення тощо).</p> <p><i>Послідовне поетапне тестування</i> (протоколи перевірки ремонтнопридатності, довговічності, придатності до повторного використання тощо).</p>
<p>Життєвий цикл як процес – трактування виробу як послідовності станів і переходів (до-продаж – використання – догляд, ремонт – повторне використання – трансформація, перероблення), де дизайн має закласти умови керованих переходів між станами. Концепція розширеної відповідальності виробника акцентує відповідальність за повний цикл життя продукту, включно з фазами використання та після використання.</p>	<p><i>Описані сценарії користування</i> (користувацькі кейси, карти сервісів, догляд, ремонт, повернення);</p> <p><i>Конструктивні адаптивні рішення</i> (модулі, регулювання, запаси на перешив тощо);</p> <p><i>Інформаційна підтримка</i> (маркування, інструкції, матеріальний склад, паспорт для повторного використання тощо).</p>

Нормативно керована сталість переводить дизайн одягу з парадигми «створення форми та новизни» до парадигми «управління проектними атрибутами життєвого циклу». У такому зсуві основним стає підсилення дизайн-компонента через технологічно-композиційні параметри, що прямо впливають на довговічність і ремонтнопридатність. На технічному рівні йдеться про відмову від конструкцій, які ускладнюють або унеможливають розбирання виробу. Конструкція швів і вузлів повинна передбачати вибір швів, які допускають розпорювання й повторне збирання без деградації матеріалу; застосування припусків у критичних зонах (пройма, бокові шви, середній шов); конструктивне переміщення ремонтних зон у менш видимі місця. Пріоритизація на етапі вибору матеріалів повинна враховувати такі якості, що

поєднують зносостійкість із потенціалом повторного використання. Свідоме управління доцільними функціонально обумовленими сумішевими складами стає можливим через конструктивне відокремлення проблемних компонентів. Бажаним є застосування модульності при проектуванні елементів, які можуть замінюватися або оновлюватися без конструктивної перебудови всього виробу (комір, манжети, підплічники, кишені, поясні деталі тощо), що формує архітектуру багаторазового «оновлення без новизни».

На естетичному рівні важливо закласти у художньо-композиційне рішення виробу можливість «видимого» і «невидимого» ремонту. Пріоритетним є композиційне рішення шляхом застосування «інваріантної композиції», що передбачає систему проектних рішень, у межах яких ключові пропорційні співвідношення та ритмічна організація елементів силуету зберігають свою зчитуваність в процесі та результаті індивідуальної адаптації (наприклад, подовження або вкорочення низу, ушивання, заміна рукавів тощо). При виборі кольору пріоритетною є стратегія базової палітри з високою стилістичною сумісністю, здатністю витримувати часте прання й локальне фарбування та узгодження кольору з фактурою як з композиційним чинником [2]. Водночас у контексті управління відходами та розширеної відповідальності виробника для текстильного сектору спостерігається посилення цих підходів. Це означає, що проектні рішення, спрямовані на зниження витрат на етапі після використання, стають економічно та нормативно стимульованими. Розгляд виробу крізь призму життєвого циклу передбачає, що проектні рішення формуються з урахуванням усіх етапів його використання. Наряду з високими вимогами до початкового вигляду і якісного функціонування виробу важливою стає його здатність зберігати цілісність, актуальність і придатність до змін упродовж часу.

Передпродаж (передконтакт із користувачем). На цьому етапі важливими стають два взаємопов'язані напрями. По-перше, це формування інформації про виріб, візуалізація конструктивних вузлів, а також базові рекомендації щодо обслуговування. По-друге, це формування передбаченого «життєвого шляху» виробу, його ремонту, оновлення та збереження актуальності.

Використання. На цьому етапі важливими є комфорт і посадка виробу як чинники тривалого використання. Це передбачає наявність елементів регулювання, що дозволяють адаптувати виріб до особистих характеристик споживача. Підвищення характеристик зносостійкості виробу може бути закладене ще на етапі проектування – через локальне підсилення зон найбільшого навантаження.

Ремонт (design for repair). Ще на етапі проектування необхідно передбачити типові сценарії зношування та відповідні, наперед визначені, способи їх усунення. Також важливою є наявність запасних деталей і доступ до інструкцій, зокрема через цифрові ресурси.

Повторне використання (reuse / resale). На цьому етапі актуалізується здатність виробу адаптуватися до нового користувача. Це передбачає конструктивні резерви для забезпечення можливості змінювати розмір або адаптувати посадку. Водночас важливою є естетична стриманість базових елементів, яка зменшує бар'єри для повторного використання. Мінімалістичні рішення у цьому контексті виступають однією зі стратегій подовження життєвого циклу виробу.

Трансформація (upcycling / redesign). Завершальний етап передбачає можливість переосмислення виробу через зміну його форми або функції. Це досягається завдяки модульному крою, що допускає перекомпозицію елементів (наприклад, трансформацію рукавів у жилет або зміну довжини виробу). Важливу роль відіграє стабільна система пропорцій, у межах якої можливі зміни без втрати цілісності образу.

Трансформація критеріїв дизайну в умовах життєво-циклового підходу.

Переорієнтація дизайну одягу з логіки новизни на логіку життєвого циклу супроводжується зміною системи проектних критеріїв. Традиційні підходи, орієнтовані на актуальність, завершеність форми та миттєве естетичне враження, поступаються місцем критеріям, пов'язаним із тривалістю використання, адаптивністю та керованістю подальших трансформацій виробу.

Так, критерій новизни трансформується у вимогу довговічності, що може бути оцінена через тривалість активного використання виробу, частоту його носіння та кількість ремонтних втручань до моменту вибуття з експлуатації. Орієнтація на трендовість змінюється на критерій стилістичної стабільності, який передбачає збалансоване співвідношення базових і змінних елементів, а також здатність виробу зберігати естетичну актуальність у часі. Традиційне розуміння форми як завершеного об'єкта поступається підходу, в якому виріб розглядається як сценарій використання. Це передбачає врахування різних способів носіння, сумісності з іншими елементами гардероба, сезонної варіативності та можливостей регулювання посадки. Водночас якість виробу переосмислюється як здатність до ремонту – зокрема через наявність конструктивних припусків, доступність вузлів і стандартизованість фурнітури.

Естетика, яка раніше розглядалася переважно як ефект миттєвого враження, у межах циркулярного підходу трансформується в естетичну стійкість та здатність виробу зберігати цілісність образу впродовж тривалого часу. Аналогічно, матеріал перестає бути лише носієм сенсорних властивостей і розглядається як елемент, що визначає можливості подальшого циклу використання,

зокрема через сумісність, придатність до трансформативності та переробки.

Декоративні елементи також змінюють свою функцію. Від маркерів унікальності вони переходять до ролі ресурсу для адаптації та ремонту через здатність маскувати або естетично легітимізувати втручання. Нарешті, економічні критерії, пов'язані з первинною вартістю та маркетинговою привабливістю, доповнюються показником залишкової цінності виробу, що визначається його придатністю до повторного використання або передачі без суттєвого редизайну.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що зміна критеріїв дизайну відображає глибинну трансформацію самої логіки проектування – від створення об'єкта до формування керованого життєвого циклу, у межах якого естетичні, конструктивні та матеріальні рішення взаємодіють як єдина система. На основі проведених досліджень нами запропоновано концептуальну модель естетично обумовленої довговічності та циркулярності одягу (рис 1). Вона вибудовується як причинно-наслідкова система, у межах якої кожен елемент має чітко визначені операційні показники, а взаємозв'язки між ними можуть підлягати емпіричній перевірці. Такий підхід дозволяє перевести абстрактні категорії естетики та сталості у площину вимірюваних і відтворюваних дослідницьких процедур.



Рис. 1. Концептуальна модель естетично обумовленої довговічності та циркулярності одягу

Вихідною ланкою моделі виступають нормативні та циркулярні обмеження, які об'єктивно звужують простір проектних рішень, визначаючи вимоги до матеріалів, конструкції, розбірності виробу та вибору фурнітури. Водночас саме естетична гармонія виконує роль механізму узгодження цих технічних компромісів із композиційною цілісністю виробу. У цьому контексті екодизайн постає як життєвоциклова орієнтована система, у якій вимоги до довговічності та повторного використання підсилюють значущість гармонізації між функціональними та естетичними параметрами.

Подальший зв'язок у моделі розкриває перехід від гармонії до афективного сприйняття. Узгодженість форми, колориту та фактури сприяє формуванню позитивного первинного враження та підвищує толерантність користувача до можливих змін виробу в процесі його експлуатації. Доцільне застосування композиційних засобів виступає ключовим чинником естетичного впливу та забезпечує цілісність сприйняття об'єкта. Сформований позитивний афект, у свою чергу, впливає на поведінкові практики користувача. Зростає ймовірність дбайливого ставлення до виробу, готовності до його ремонту та можливої подальшої передачі або продажу. Таким чином, афективний компонент виступає проміжною ланкою між естетичними характеристиками об'єкта та реальними практиками його використання.

Регулярне відтворення цих практик забезпечує подовження активного життєвого циклу виробу, тобто його довговічність. Повторюваність дій – носіння, обслуговування, ремонт – підтримує функціональну й естетичну цінність речі у часі, зменшуючи потребу в її передчасній заміні. Це підсилює ефективність циркулярних стратегій, зокрема повторного використання та перепродажу, а також сприяє зниженню навантаження на потоки текстильних відходів.

Водночас модель передбачає наявність зворотного зв'язку: посилення циркулярних практик і відповідних політик (зокрема заборона знищення непроданого одягу та взуття) трансформує бізнес-моделі та формує нові обмеження для дизайнерського проектування. Таким чином, система набуває циклічного характеру, в якому нормативні вимоги, естетичні рішення, поведінкові практики та економічні механізми взаємодіють як взаємопов'язані елементи єдиного процесу.

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано доцільність переосмислення естетичної гармонії костюма як операціоналізованого проектного інструмента, здатного забезпечувати узгодження художньо-композиційних рішень із нормативно зумовленими вимогами сталого та циркулярного дизайну. Встановлено, що в умовах посилення регуляторної політики дизайн одягу трансформується з практики формотворення у систему управління життєвим циклом виробу, де естетичні параметри відіграють репрезентативну та поведінково-моделюючу функції.

Доведено, що естетична гармонія, розглянута через показники композиційної узгодженості та сумісності з ремонтними втручаннями, виступає основною складовою у формуванні афективної реакції користувача. Саме через афект реалізується перехід від естетичних характеристик виробу до практик його тривалого використання, догляду, ремонту та повторного введення в обіг. Таким чином, підтверджено причинно-наслідковий зв'язок «гармонія – афект – поведінка – довговічність», що забезпечує інтеграцію естетики у логіку циркулярності. *Виявлено*, що існуючий науковий дискурс характеризується структурною фрагментацією. Дослідження довговічності та циркулярності переважно зосереджені або на поведінкових практиках користувача, або на нормативно-управлінських механізмах. Тим часом формально-естетичні параметри виробу залишаються недостатньо операціоналізованими. Запропонований у статті підхід дозволяє подолати цей розрив шляхом введення системи індикаторів, придатних для оцінювання та інтеграції у процес проектування.

Сформульовано, що трансформація критеріїв дизайну відбувається у напрямі переходу від новизни та трендовості до довговічності, адаптивності та ремонтпридатності. У цьому контексті естетична гармонія набуває властивостей «естетичної стійкості», що забезпечує збереження цілісності образу в умовах змін, зумовлених використанням, модифікацією та ремонтом виробу. Отже, композиційні та колористичні рішення повинні проектуватися з урахуванням їх здатності підтримувати як «невидимі», так і «видимі» сценарії втручання без втрати художньої цілісності.

Розроблена концептуальна модель естетично обумовленої довговічності та циркулярності одягу демонструє системний характер взаємодії між нормативними обмеженнями, естетичними рішеннями, афективним сприйняттям і поведінковими практиками. Вона підтверджує, що ефективність циркулярних стратегій залежить від технологічних або управлінських інновацій та від здатності дизайну забезпечити довготривалу естетичну релевантність виробу для користувача.

Практична значущість дослідження полягає у можливості використання запропонованих операційних індикаторів і проектних критеріїв у процесі розроблення одягу, орієнтованого на подовжений життєвий цикл, а також у формуванні технічних завдань, дизайн-брифів і систем оцінювання якості виробів у контексті екодизайну. Перспективи подальших досліджень пов'язані з апробацією запропонованої моделі шляхом створення й тестування прототипів, досліджень поведінки споживачів та кількісних методів оцінювання естетичного сприйняття і поведінкових реакцій.

Список використаної літератури

1. Бердинських С. О., Яковлев М. І., Колосніченко О. В., Пашкевич К. Л. Об'єктивні та емоційні властивості сучасної візуалізації в дизайн-проекуванні. *Art and design*. 2023. № 1 (21). С. 83-95. DOI: <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2023.1.8>.
2. Білодід Ю. М., Полішук О. П. Основи дизайну: навч. посіб. Київ : ПАРАПАН. 2021. 240 с.
3. Дмитренко М. О., Ременєва Т. В., Струмінська Т. В., Вишневська Д. Д., Колосніченко О. В. Сучасні дизайн-концепції та технологічні інновації у створенні колекцій digital-одягу. *Теорія та практика дизайну*. 2024. Вип. 34. С. 256-271. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2024.34.29>
4. ЄС заборонить компаніям знищувати нерозпроданий одяг та взуття. *Eurointegration*. 2026. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2026/02/10/7230836/>.
5. Колосніченко М. В., Чупріна Н. В., Кротова Т. Ф., Олішевська Т. М. Проектування модного одягу на основі принципів параметричного дизайну. *Art and Design*. 2020. № 1(3). С. 129-141. <https://doi.org/10.30857/26170272.2020.1.10>.
6. Колосніченко О., Кротова Т., Пашкевич К. Sustainable Fashion як тренд сучасності. *Мистецтвознавство України*. 2021. № 21. С. 35-42. <https://doi.org/10.31500/2309-8155.21.2021.254670>.
7. Колосніченко О. В., Пашкевич К. Л., Остапенко Н. В. Естетико-гармонійне формоутворення у проектуванні одягу спеціального призначення: історичний розвиток, тенденції. *Art and Design*. 2018. № 3. С. 75-84. DOI: <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2018.3.7>.
8. Навольська Л. В., Колосніченко О. В., Струмінська Т. В., Луцкер Т. В., Ременєва Т. В. Дослідження актуальності візуалізації процесу проектування одягу з використанням новітніх цифрових технологій. *Індустрія моди*. 2025. № 2. С. 52-62. DOI: <https://doi.org/10.30857/2706-5898.2025.2.3>.
9. Остапенко Н. В., Струмінська Т. В., Колосніченко М. В. Розвиток fashion-індустрії та сучасні завдання у підготовці фахівців галузі. *Індустрія моди*. 2023. № 3. С. 53-63. DOI: <https://doi.org/10.30857/2706-5898.2023.3.3>.
10. Струмінська Т., Колосніченко О., Остапенко Н. Емоційна довговічність у моді: нові стратегії дизайну та споживання. *Актуальні питання гуманітарних наук*, Вип. 95, Т. 3. 2026. С. 127-137. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/95-3-15>.

11. ESPR: майбутні правила для українських виробників. *Sae*. 2025. URL: <https://sae.gov.ua/news/espr-maibutni-pravyyla-dlia-ukrainskykh-vyrobnykiv>
12. Almeida K., Sousa N., Monteiro J. Smart technologies for circularity in the fashion industry: A review. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, No. 7. Art. 3104. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17073104>.
13. Bayraktaroglu S., İdemen E. Redefining Repair as a Value Co-Creation Process for Circular Economy: Facilitated Do-It-Yourself Repair. *International Journal of Design*. 2024. Vol. 18, No. 1. P. 1-22. DOI: <https://doi.org/10.57698/v18i1.01>.
14. Bertola P., Colombi C. Can fashion be sustainable? Trajectories of change in organizational, products and processes, and socio-cultural contexts. *Sustainability: Science, Practice and Policy*. 2024. Vol. 20, No. 1. Art. 2312682. DOI: <https://doi.org/10.1080/15487733.2024.2312682>.
15. Choi B., Kwon K., Shin E., Lee Y. Business-to-business adoption of 3D body scanning with extra-virtual fitting: A stakeholder study. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, No. 14. Art. 5954. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16145954>.
16. Commission Notice on the application of Article 25 of Regulation (EU) 2024/1781. *EUR-Lex*. 2024. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52026XC01806>.
17. Di Cicco A., Raggi A. T-shirt fiber composition alignment with ecodesign: A pathway to circularity. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, No. 22. Art. 10057. DOI: <https://doi.org/10.3390/su172210057>.
18. Durrani M. «Like Stitches to a Wound»: Fashioning Taste in and Through Garment Mending Practices. *Journal of Contemporary Ethnography*. 2021. Vol. 50, No. 6. P. 775-805. DOI: <https://doi.org/10.1177/08912416211012031>.
19. Dzhengiz T., Haukkala T., Sahimaa O. (Un)Sustainable transitions towards fast and ultra-fast fashion. *Fashion and Textiles*. 2023. Vol. 10. Art. 19. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-023-00337-9>.
20. Farooque M., Zhang A., Thürer M., Zhang D., Wang W. Circular supply chain management in the clothing and textile industry: A systematic literature review and future research directions. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, No. 19. Art. 8558. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17198558>.
21. Fingerhut J., Gomez-Lavin J., Winklmayr C., Prinz J.J. The Aesthetic Self. The Importance of Aesthetic Taste in Music and Art for Our Perceived Identity. *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 11. Art. 577703. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577703>.
22. Fletcher K., Fitzpatrick L. The politics of durability: Fashion, «care» and social justice. *Fashion Theory*. 2024. Vol. 28, No. 6. P. 1009–1041. DOI: <https://doi.org/10.1080/1362704X.2024.2427493>.
23. Fu Y., Liang H. Visual sensory evaluation of cheongsam style based on emotion measurement. *The Journal of the Textile Institute*. 2025. Vol. 116, No. 11. P. 2686-2701. DOI: <https://doi.org/10.1080/00405000.2025.2454735>.
24. Huang X., Kettley S., Lycouris S., Yao Y. Autobiographical Design for Emotional Durability through Digital Transformable Fashion and Textiles. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, No. 5. Art. 4451. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15054451>.
25. Jang J.Y. Analyzing visual behavior of consumers in a virtual reality fashion store using eye tracking. *Fashion and Textiles*. 2023. Vol. 10. Art. 24. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-023-00345-9>.
26. Jang S.Y., Chung C., Ha J. A comparative study on the fashion design process utilizing shape memory textiles and conventional textiles: implications for the industry and education. *Fashion and Textiles*. 2025. Vol. 12. Art. 12. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00421-2>.
27. Jang S.Y., Ha J. Fabric perceptions in digital contexts: exploring the correlation between certainty and accuracy. *Fashion and Textiles*. 2024. Vol. 11. Art. 20. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-024-00387-7>.
28. Jupp V. Operationalization. In *The SAGE dictionary of social research methods*. Sage Publications, London; Thousand Oaks; New Delhi, 2006. 335 p. <https://www.text-translator.com/wp-content/filesfa/Dic-of-Social-Research.pdf>.
29. Kazlacheva Z., Orozova D., Angelova N., Zurleva E., Ilieva J., Zlatev Z. Integrating Quantitative Analyses of Historical and Contemporary Apparel with Educational Applications. *Information*. 2025. Vol. 16, No. 2. Art. 144. DOI: <https://doi.org/10.3390/info16020144>.
30. Khan S., Bhamra T., Nugent R., Cooper T. Evolution of circular economy research in textile industry: A bibliometric review. *Journal of Cleaner Production*. 2024. Vol. 421. Art. 141252. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141252>.
31. Kim S., Son H., Kim S., Lee Y., Lee Y. Toward inclusivity through fashion: a qualitative exploration of the clothing consumption experiences of physically disabled men in South Korea. *Fashion and Textiles*. 2025. Vol. 12. Art. 16. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00425-y>.
32. Ko E., Lee E.-J., Kim K.H., Oh N., Yin M. Clothing design factors, aesthetic experience, and preference: Additional insights from neuromarketing in civil defense clothing. *Journal of Global Fashion Marketing*. 2025. Vol. 16, No. 2. P. 257-277. DOI: <https://doi.org/10.1080/20932685.2024.2403378>.
33. Li H.-C., Wang L.-K., Chang Y.-K., Huang K.-Y. Establishing colour harmony evaluation and recommendation model for clothing colour matching based on machine learning and deep learning. *Fashion and Textiles*. 2025. Vol. 12. Art. 27. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00433-y>.
34. Mansur N., Islam M.M., Jahan I., Islam M.R. Textile waste management: A systematic literature review. *Cleaner Waste Systems*. 2025. Vol. 2. Art. 100268. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2025.100268>.
35. McQueen R.H., Jain A., McNeill L.S., Kozłowski A. The role of resources in repair practice: Engagement with self, paid and unpaid clothing repair by young consumers. *Textile Research Journal*. 2023. Vol. 93, No. 3-4. P. 576-591. DOI: <https://doi.org/10.1177/00405175221123067>.
36. Neto A., Ferreira J. Lasting Bonds: Understanding Wearer-Clothing Relationships through Interpersonal Love-Theory. *Fashion Theory*. 2023. Vol. 27. No. 5. P. 677-707. DOI: <https://doi.org/10.1080/1362704X.2023.2170706>.
37. New EU rules to stop the destruction of unsold clothes and shoes. *European Commission*. 2026. URL: https://environment.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-stop-destruction-unsold-clothes-and-shoes-2026-02-09_en.

38. O'Rourke D., Lally C. Clothing reuse: Social and environmental impacts. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, No. 17. Art. 7868. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17177868>.
39. Park S., Ha J. A contemporary fashion criticism model based on formative research methodology: an empirical study. *Fashion and Textiles*. 2025. Vol. 12. Art. 23. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00432-z>.
40. Perrett D.I., Sprengelmeyer R. Clothing Aesthetics: Consistent Colour Choices to Match Fair and Tanned Skin Tones. *i-Perception*. 2021. Vol. 12, No. 6. P. 1-22. DOI: <https://doi.org/10.1177/20416695211053361>.
41. Petanen P., Heikkinen A., Mikkola M., Juga J. Ethical marketing discourse of fashion renting: Tensions between sustainability and fashion. *Cleaner Logistics and Supply Chain*. 2024. Vol. 9. Art. 100075. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2024.100075>.
42. Potdar B., McNeill L.S., McQueen R.H. An investigation into the clothing repair behaviour of fashion-sensitive consumers. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*. 2024. Vol. 17, No. 3. P. 321-335. DOI: <https://doi.org/10.1080/17543266.2023.2285327>.
43. Regulation (EU) 2024/1781 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products. *EUR-Lex*. 2024. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj/eng>.
44. Richardson C., Boardman R., Gill S. Exploring clothing fit as a motivator for lifetime extension and circular disposal //Resources, Conservation and Recycling. 2024. Vol. 204. Art. 107494. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2024.107494>.
45. Rovira R., Nogueira A., de Sousa N., Monteiro J. Transitioning to net-zero fashion: A review of drivers, barriers, strategies, and policy implications. *Sustainable Futures*. 2025. Vol. 7. Art. 101162. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.101162>.
46. Saha N., Dey P.K., Kumar A. Drivers and barriers of circular behaviour in fashion value chain: A road map for sustainability. *Sustainable Production and Consumption*. 2024. Vol. 49. P. 143-156. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.05.010>.
47. Sampson E. On Not Fixing Things: Ambivalence and Reparation in the Fashion Industry. *Fashion Theory*. 2025. Vol. 29, No. 7. P. 1033-1053. DOI: <https://doi.org/10.1080/1362704X.2025.2526288>.
48. Schiaroli G., Fraccascia L., Dangelico R.M. A systematic review of sustainable clothing consumption: The role of behavioural determinants across the clothing life cycle. *Journal of Cleaner Production*. 2024. Vol. 443. Art. 144232. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144232>.
49. Tornberg L., Sundnes L., Pedersen E.R.G. Circular economy practices and barriers in the Norwegian textile-clothing industry. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, No. 11. Art. 5005. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17115005>.
50. Willett J., Saunders C., Hackney F., Hill K. The affective economy and fast fashion: Materiality, embodied learning and developing a sensibility for sustainable clothing. *Journal of Material Culture*. 2022. Vol. 27, No. 3. P. 219-237. DOI: <https://doi.org/10.1177/13591835221088524>.

References

- Berdynskykh S. O., Yakovlev M. I., Kolosnichenko O. V., & Pashkevich K. L. Ob'yektivni ta emotsiyni vlastyivosti suchasnoyi vizualizatsiyi v dyzayn-proektuvanni [Objective and emotional properties of contemporary visualization in design projection]. *Art and Design*, 2023. 1 (21). P. 83-95. <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2023.1.8> (in Ukraine).
- Bilodid Y. M., & Polishchuk O. P. Osnovy dyzaynu: navch. posibnyk [Fundamentals of design: Textbook]. Kyiv : PARAPAN, 2021. 240 p. (in Ukraine).
- Dmytrenko M. O., Remeneva T. V., Struminska T. V., Vyshnevskaya D. D., & Kolosnichenko O. V. Suchasni dyzayn-kontseptsiyi ta tekhnolohichni innovatsiyi u stvorenni kolektsiy digital-odyahu [Contemporary design concepts and technological innovations in creating digital clothing collections]. *Theory and Practice of Design*, 2024. 34. P. 256-271. <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2024.34.29> (in Ukraine).
- YeS zaboronyt kompaniyam znyshchuvaty nerozprodanyy odyah ta vztuttia [EU will ban companies from destroying unsold clothing and shoes] (2026). *Eurointegration*. <https://www.eurointegration.com.ua/news/2026/02/10/7230836/> (in Ukraine).
- Kolosnichenko M. V., Chuprina N. V., Krotova T. F., & Olishevskaya T. M. Proektuvannya modnoho odyahu na osnovi pryntsyupiv parametrychnoho dyzaynu [Fashion design based on parametric design principles]. *Art and Design*, 2020. 1 (3). P. 129-141. <https://doi.org/10.30857/26170272.2020.1.10> (in Ukraine).
- Kolosnichenko O., Krotova T., & Pashkevich K. Sustainable Fashion yak trend suchasnosti [Sustainable Fashion as a contemporary trend]. *Art Research of Ukraine*, 2021. 21. P. 35-42. <https://doi.org/10.31500/2309-8155.21.2021.254670> (in Ukraine).
- Kolosnichenko, O.V., Pashkevich, K.L., & Ostapenko, N.V. Estetyko-harmoniyne formoutvorennya u proektuvanni odyahu spetsialnoho pryznachennya: istorychnyy rozvytok, tendentsiyi [Aesthetic-harmonious shaping in special-purpose clothing design: historical development and trends]. *Art and Design*, 2018. 3. P. 75-84. <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2018.3.7> (in Ukraine).
- Navolska L. V., Kolosnichenko O. V., Struminska T. V., Lutsker T. V., & Remeneva T. V. Doslidzhennya aktualnosti vizualizatsiyi protsesu proyektuvannya odyahu z vykorystannyam novitnikh tsyfrovyykh tekhnolohiy [Research on the relevance of visualization of the clothing design process using modern digital technologies]. *Fashion industry*, 2025. 2. P. 52-62. <https://doi.org/10.30857/2706-5898.2025.2.3> (in Ukraine).
- Ostapenko N. V., Struminska T. V., & Kolosnichenko M. V. Rozvytok fashion-industriyi ta suchasni zavdannya u pidgotovtsi fakhivtsiv haluzi [Development of the fashion industry and contemporary tasks in training specialists]. *Fashion industry*, 2023. 3. P. 53-63. <https://doi.org/10.30857/2706-5898.2023.3.3> (in Ukraine).
- Struminska T., Kolosnichenko O., & Ostapenko N. Emotsiyna dovhovichnist u modi: novi stratehiyi dyzaynu ta spozhyvannya [Emotional durability in fashion: new design and consumption strategies]. *Current Issues of the Humanities*, 2026. 95 (3). P. 127-137. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/95-3-15> (in Ukraine).

11. ESPR: Maybutni pravyla dlya ukrayinskykh vyrobnykiv [ESPR: Future rules for Ukrainian producers]. (2025). *Sae*. <https://sae.gov.ua/news/espr-maibutni-pravyla-dlia-ukrayinskykh-vyrobnykiv> (in Ukraine).
12. Almeida K., Sousa N., & Monteiro J. Smart technologies for circularity in the fashion industry: A review. *Sustainability*, 2025. 17 (7), Article 3104. <https://doi.org/10.3390/su17073104>.
13. Bayraktaroglu S., & İdemen E. Redefining repair as a value co-creation process for circular economy: Facilitated do-it-yourself repair. *International Journal of Design*, 2024. 18 (1). P. 1-22. <https://doi.org/10.57698/v18i1.01>.
14. Bertola P., & Colombi C. Can fashion be sustainable? Trajectories of change in organizational, products and processes, and socio-cultural contexts. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 2024. 20 (1), Article 2312682. <https://doi.org/10.1080/15487733.2024.2312682>.
15. Choi B., Kwon K., Shin E., & Lee Y. Business-to-business adoption of 3D body scanning with extra-virtual fitting: A stakeholder study. *Sustainability*, 2024. 16 (14). Article 5954. <https://doi.org/10.3390/su16145954>.
16. Commission Notice on the application of Article 25 of Regulation (EU) 2024/1781. (2026). *EUR-Lex*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52026XC01806>.
17. Di Cicco, A., & Raggi, A. T-shirt fiber composition alignment with ecodesign: A pathway to circularity. *Sustainability*, 2025. 17 (22). Article 10057. <https://doi.org/10.3390/su172210057>.
18. Durrani M. «Like stitches to a wound»: Fashioning taste in and through garment mending practices. *Journal of Contemporary Ethnography*, 2021. 50 (6). P. 775-805. <https://doi.org/10.1177/089124162111012031>.
19. Dzhengiz T., Haukkala T., & Sahimaa O. (Un)Sustainable transitions towards fast and ultra-fast fashion. *Fashion and Textiles*, 2023. 10. Article 19. <https://doi.org/10.1186/s40691-023-00337-9>.
20. Farooque M., Zhang A., Thürer M., Zhang D., & Wang W. Circular supply chain management in the clothing and textile industry: A systematic literature review and future research directions. *Sustainability*, 2025. 17 (19). Article 8558. <https://doi.org/10.3390/su17198558>.
21. Fingerhut J., Gomez-Lavin J., Winklmayr C., & Prinz J. J. The aesthetic self. The importance of aesthetic taste in music and art for our perceived identity. *Frontiers in Psychology*, 2021. 11. Article 577703. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577703>.
22. Fletcher K., & Fitzpatrick L. The politics of durability: Fashion, «care» and social justice. *Fashion Theory*, 2024. 28 (6) P. 1009-1041. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2024.2427493>.
23. Fu Y., & Liang H. Visual sensory evaluation of cheongsam style based on emotion measurement. *The Journal of the Textile Institute*, 2025. 116 (11). P. 2686-2701. <https://doi.org/10.1080/00405000.2025.2454735>.
24. Huang X., Kettley S., Lycouris S., & Yao Y. Autobiographical design for emotional durability through digital transformable fashion and textiles. *Sustainability*, 2025. 15 (5). Article 4451. <https://doi.org/10.3390/su15054451>.
25. Jang J. Y. Analyzing visual behavior of consumers in a virtual reality fashion store using eye tracking. *Fashion and Textiles*, 2023. 10. Article 24. <https://doi.org/10.1186/s40691-023-00345-9>.
26. Jang S. Y., Chung C., & Ha J. A comparative study on the fashion design process utilizing shape memory textiles and conventional textiles: Implications for the industry and education. *Fashion and Textiles*, 2025. 12, Article 12. <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00421-2>.
27. Jang S. Y., & Ha J. Fabric perceptions in digital contexts: Exploring the correlation between certainty and accuracy. *Fashion and Textiles*, 2024. 11, Article 20. <https://doi.org/10.1186/s40691-024-00387-7>.
28. Jupp V. (2006). Operationalization. In *The SAGE dictionary of social research methods*. Sage Publications. <https://www.text-translator.com/wp-content/filesfa/Dic-of-Social-Research.pdf>.
29. Kazlacheva Z., Orozova D., Angelova N., Zurleva E., Ilieva J., & Zlatev Z. (2025). Integrating quantitative analyses of historical and contemporary apparel with educational applications. *Information*, 2025. 16 (2). Article 144. <https://doi.org/10.3390/info16020144>.
30. Khan S., Bhamra T., Nugent R., & Cooper T. Evolution of circular economy research in textile industry: A bibliometric review. *Journal of Cleaner Production*, 2024. 421, Article. 141252. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141252>.
31. Kim S., Son H., Kim S., Lee Y., & Lee Y. Toward inclusivity through fashion: A qualitative exploration of the clothing consumption experiences of physically disabled men in South Korea. *Fashion and Textiles*, 2025. 12, Article 16. <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00425-y>.
32. Ko E., Lee E.-J., Kim K. H., Oh N., & Yin M. (2025). Clothing design factors, aesthetic experience, and preference: Additional insights from neuromarketing in civil defense clothing. *Journal of Global Fashion Marketing*, 2025. 16 (2). P. 257-277. <https://doi.org/10.1080/20932685.2024.2403378>.
33. Li H.-C., Wang L.-K., Chang Y.-K., & Huang K.-Y. Establishing colour harmony evaluation and recommendation model for clothing colour matching based on machine learning and deep learning. *Fashion and Textiles*, 2025. 12. Article 27. <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00433-y>.
34. Mansur N., Islam M. M., Jahan I., & Islam M. R. Textile waste management: A systematic literature review. *Cleaner Waste Systems*, 2025. 2. Article 100268. <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2025.100268>.
35. McQueen R. H., Jain A., McNeill L.S., & Kozłowski A. (2023). The role of resources in repair practice: Engagement with self, paid and unpaid clothing repair by young consumers. *Textile Research Journal*, 2023. 93 (3-4). P. 576-591. <https://doi.org/10.1177/00405175221123067>.
36. Neto A., & Ferreira J. (2023). Lasting bonds: Understanding wearer-clothing relationships through interpersonal love-theory. *Fashion Theory*, 2023. 27 (5). P. 677-707. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2023.2170706>.
37. European Commission. (2026). New EU rules to stop the destruction of unsold clothes and shoes. https://environment.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-stop-destruction-unsold-clothes-and-shoes-2026-02-09_en.
38. O'Rourke D., & Lally C. Clothing reuse: Social and environmental impacts. *Sustainability*, 2025. 17 (17),

Article 7868. <https://doi.org/10.3390/su17177868>.

39. Park S., & Ha J. A contemporary fashion criticism model based on formative research methodology: An empirical study. *Fashion and Textiles*, 2025. 12. Article 23. <https://doi.org/10.1186/s40691-025-00432-z>.

40. Perrett D.I., & Sprengelmeyer R. Clothing aesthetics: Consistent colour choices to match fair and tanned skin tones. *i-Perception*, 2021. 12 (6). P. 1-22. <https://doi.org/10.1177/20416695211053361>.

41. Petanen P., Heikkinen A., Mikkola M., & Juga J. Ethical marketing discourse of fashion renting: Tensions between sustainability and fashion. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 2024. 9. Article 100075. <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2024.100075>.

42. Potdar B., McNeill L. S., & McQueen R. H. An investigation into the clothing repair behaviour of fashion-sensitive consumers. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 2024. 17 (3). P. 321-335. <https://doi.org/10.1080/17543266.2023.2285327>.

43. Regulation (EU) 2024/1781 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products. (2024). *EUR-Lex*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj/eng>.

44. Richardson C., Boardman R., & Gill S. Exploring clothing fit as a motivator for lifetime extension and circular disposal. *Resources, Conservation and Recycling*, 2024. 204. Article 107494. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2024.107494>.

45. Rovira R., Nogueira A., de Sousa N., & Monteiro J. Transitioning to net-zero fashion: A review of drivers, barriers, strategies, and policy implications. *Sustainable Futures*, 2025. 7, Article 101162. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.101162>.

46. Saha N., Dey P.K., & Kumar A. Drivers and barriers of circular behaviour in fashion value chain: A road map for sustainability. *Sustainable Production and Consumption*, 2024. 49. P. 143-156. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.05.010>.

47. Sampson E. (2025). On not fixing things: Ambivalence and reparation in the fashion industry. *Fashion Theory*, 2025. 29 (7). P. 1033-1053. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2025.2526288>.

48. Schiaroli G., Fraccascia L., & Dangelico R. M. A systematic review of sustainable clothing consumption: The role of behavioural determinants across the clothing life cycle. *Journal of Cleaner Production*, 2024. 443. Article 144232. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144232>.

49. Tornberg L., Sundnes L., & Pedersen E.R.G. Circular economy practices and barriers in the Norwegian textile-clothing industry. *Sustainability*, 2025. 17 (11), Article 5005. <https://doi.org/10.3390/su17115005>.

50. Willett J., Saunders C., Hackney F., & Hill K. The affective economy and fast fashion: Materiality, embodied learning and developing a sensibility for sustainable clothing. *Journal of Material Culture*, 2022. 27 (3). P. 219-237. <https://doi.org/10.1177/13591835221088524>.

UDC 7.012:687.01:502.131.1

AESTHETIC HARMONY OF COSTUME AS A DESIGN FACTOR IN SHAPING THE LIFE CYCLE OF CLOTHING UNDER REGULATORY CONSTRAINTS OF SUSTAINABLE DESIGN

Olena KOLOSNICHENKO – Doctor of Arts, Professor, Professor of the Department of Fashion and Style, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

Tetiana STRUMINSKA – PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Fashion and Style, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

Ivan FROLOV – PhD in Art Studies, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Fashion and Style, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

Tetiana LUTSKER – PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor, Department of Fashion and Style, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

The article examines the transformation of costume design in the context of a transition to regulatory-driven sustainability, where the requirements of ecodesign and the circular economy structure the logic of design decisions and their evaluation criteria. The study substantiates the feasibility of considering aesthetic harmony as a design factor in shaping the life cycle of clothing, ensuring alignment between artistic and compositional parameters and the requirements of durability, reparability, and reuse. A conceptual model is proposed linking the aesthetic characteristics of a product to the user's affective perceptions and behavioral practices that influence the duration of garment use.

Purpose – to substantiate the aesthetic harmony of costume as a design factor in shaping the life cycle of clothing under the conditions of regulatory constraints of sustainable design. Methodology is based on a conceptual-analytical approach, as well as on systemic and interdisciplinary synthesis (design, consumer psychology, policy studies), and on the operationalization of aesthetic and behavioral categories. Results consist of the development of a conceptual model describing causal relationships: «regulatory constraints – aesthetic harmony – affect – behavioral practices – durability – circularity», and defining indicators for their assessment at the design level of construction, materials, and composition. Scientific novelty lies in substantiating aesthetic harmony as a measurable design variable that integrates artistic and compositional decisions into the system of life-cycle design for clothing. Practical significance lies in the possibility of applying the proposed indicators and criteria to the development of clothing with an extended life cycle, the formulation of design briefs, and the adaptation of production to ecodesign requirements.

Key words: aesthetic harmony, costume design, clothing life cycle, durability, reparability, circular design, ecodesign, regulatory constraints.

Стаття отримана 24.02.2026

Стаття прийнята 22.03.2026

Стаття опублікована 28.05.2026