

УДК 7.012:391.91

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2026.2.24>**Котієв Мілан Мілчович,**

бакалавр з готельно-ресторанного та туристичного бізнесу,

тату-артист

ORCID ID: 0009-0009-6242-4195

milankotievatattoo@gmail.com

## ПРОСТОРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗОБРАЖЕННЯ У ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО КРИВОЛІНІЙНИХ ПОВЕРХОНЬ ЛЮДСЬКОГО ТІЛА

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю наукового осмислення процесів адаптації площинних зображень до криволінійних поверхонь тіла, оскільки більшість татуювальних композицій створюється у двовимірному форматі, тоді як їх реалізація відбувається в умовах тривимірної анатомічної геометрії. Метою статті є дослідження процесу просторової трансформації татуювальної композиції під час перенесення зображення на криволінійні анатомічні поверхні тіла та узагальнення принципів її адаптації залежно від типу поверхні. Для досягнення поставленої мети використано комплекс наукових методів, зокрема аналіз і узагальнення художньо-практичного досвіду татуювання, метод композиційного аналізу, візуально-аналітичний метод дослідження зображень. У результаті дослідження встановлено, що татуювання доцільно розглядати як просторову художню систему, у якій зображення адаптується до геометрії поверхні тіла та взаємодіє з її анатомічною пластикою. У межах роботи введено термін «анатомічна проекція татуювання», який описує процес адаптації площинного ескізу до криволінійної поверхні тіла з урахуванням просторових деформацій та особливостей візуального сприйняття. На основі аналізу практичного процесу створення татуювання запропоновано модель просторової трансформації татуювальної композиції, що відображає послідовність переходу від етапу ескізування до формування інтегрованого зображення на поверхні тіла. Систематизовано особливості побудови композиції залежно від типу анатомічної поверхні та визначено принципи адаптації елементів зображення. Практична цінність дослідження полягає у розробленні узагальненої моделі просторової адаптації татуювальної композиції, що може використовуватися у професійній практиці татуювання, художньому проєктуванні та навчальному процесі підготовки майстрів татуювання. Запропонований підхід дозволяє підвищити точність розміщення композиції на різних анатомічних ділянках, мінімізувати оптичні деформації зображення та забезпечити гармонійне поєднання татуювання з пластикою людського тіла.

**Ключові слова:** татуювальна композиція, анатомічна геометрія, просторове проєктування, художня інтеграція зображення, криволінійна поверхня, композиційна орієнтація, оптична деформація.

### **Kotiev Milan. SPATIAL TRANSFORMATION OF AN IMAGE IN THE PROCESS OF ADAPTATION TO CURVILINEAR SURFACES OF THE HUMAN BODY**

The relevance of the study is determined by the need for scientific understanding of the processes of adapting planar images to curved body surfaces, since most tattoo compositions are created in a two-dimensional format, whereas their implementation occurs within the conditions of three-dimensional anatomical geometry. The aim of the article is to investigate the process of spatial transformation of a tattoo composition during the transfer of an image onto curved anatomical surfaces of the body and to generalize the principles of its adaptation depending on the type of surface. To achieve this goal, a set of scientific methods was used, including analysis and generalization of artistic and practical tattooing experience, the method of compositional analysis, and a visual-analytical method for image examination.

The results of the study demonstrate that tattooing can be considered a spatial artistic system in which the image is adapted to the geometry of the body surface and interacts with its anatomical plasticity. Within the framework of the research, the term "anatomical projection of a tattoo" is introduced to describe the process of adapting a planar sketch to a curved body surface while considering spatial distortions and the specifics of visual perception. Based on the analysis of the practical process of tattoo creation, a model of spatial transformation of a tattoo composition is proposed, reflecting the sequence of stages from sketch development to the formation of an integrated image on the body surface. The study systematizes the features of compositional construction depending on the type of anatomical surface and identifies the principles of adapting image elements.

*The practical value of the research lies in the development of a generalized model of spatial adaptation of tattoo compositions that can be applied in professional tattoo practice, artistic design, and the educational training of tattoo artists. The proposed approach makes it possible to increase the accuracy of compositional placement on different anatomical areas, minimize optical distortions of the image, and ensure a harmonious integration of the tattoo with the plasticity of the human body.*

**Key words:** *tattoo composition, anatomical geometry, spatial design, artistic integration of image, curved surface, compositional orientation, optical deformation.*

**Постановка проблеми.** У культурному та художньому просторі татування посідає важливе місце як один із напрямів візуального мистецтва, що поєднує естетичну, символічну та індивідуалізуючу функції. Упродовж останніх десятиліть татування перестало сприйматися виключно як елемент субкультури та поступово інтегрувалося у сферу професійного художнього дизайну, візуальних комунікацій і сучасних мистецьких практик [1, с. 77]. Зростання популярності татування, розширення стилістичного різноманіття та підвищення професійного рівня майстрів зумовлюють необхідність наукового осмислення процесів створення татуовальних композицій, зокрема їх адаптації до анатомічної структури людського тіла.

Особливість татування як виду художньої діяльності полягає в тому, що зображення створюється не на статичній площині, а на живій анатомічній поверхні, яка має складну форму, рельєф і змінюється залежно від положення тіла та руху м'язів [12, с. 192]. У зв'язку з цим художник працює не лише з графічною композицією, а й з пластикою людського тіла як об'ємною формою, у межах якої зображення повинно зберігати композиційну цілісність та естетичну виразність. Така специфіка роботи потребує врахування геометрії поверхні, напрямів м'язових структур, природних ліній тіла та особливостей просторового сприйняття зображення.

Разом із тим у практиці татування існує певна методична проблема, пов'язана з тим, що більшість ескізів розробляється у двовимірному просторі, тоді як їх реалізація відбувається на тривимірній анатомічній поверхні. Під час перенесення площинного зображення на криволінійну поверхню тіла виникають різні види просторових і оптичних деформацій, які можуть впливати на пропорції елементів композиції, її

візуальний баланс та загальне сприйняття зображення [3]. У зв'язку з цим виникає необхідність розроблення підходів до просторової адаптації татуовальної композиції, що дозволяють узгодити площинний ескіз із геометрією людського тіла та забезпечити гармонійне поєднання зображення з його анатомічною структурою.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз сучасних наукових досліджень свідчить про зростання інтересу до татування як багатовимірного культурного, соціального та художнього феномену, що охоплює питання естетики, комунікації, правового регулювання, медицини та антропології. У сучасних наукових роботах татування розглядається як важливий елемент культурної та соціальної комунікації. Так, у дослідженні А. Cobzeanu та ін. встановлено, що ставлення до татувань значною мірою залежить від психологічних чинників, зокрема рівня особистісної тривожності та соціальної стигматизації, що впливає на формування суспільних уявлень про людей із татуваннями [4, р. 685]. Розширюючи культурно-естетичний аспект, I. Gintere та ін. обґрунтовують, що сучасні практики body art, зокрема татування, пов'язані з трансформацією соціальних норм та новими формами естетичного самовираження, які переосмислюють традиційні уявлення про красу [5]. Водночас дослідники підкреслюють історичну та антропологічну значущість татувань. Зокрема, G. Mangiarane та ін. на основі міждисциплінарного аналізу муміфікованої шкіри з татуваннями доводять, що татування відіграло важливу роль у культурних практиках давніх суспільств, а сучасні методи фізико-хімічного аналізу дозволяють відтворювати особливості пігментів і технік нанесення татувань у минулому [6, р. 562].

Подібний культурно-історичний аспект розглядають також М. Vadrucchi та ін., які дослідили збережені фрагменти татуюваної шкіри в анатомічних колекціях та показали їх значення для реконструкції історії татуювання у європейській культурі [7]. Окрему групу досліджень становлять роботи, присвячені біологічним та медичним аспектам татуювання. Так, С. Lynn та ін. встановили, що досвід нанесення татуювань може впливати на імунологічну реактивність організму, що свідчить про взаємодію практик body art із фізіологічними процесами [8, р. 9]. У систематичному огляді D. Вакова та ін. узагальнено основні ризики для здоров'я, пов'язані з татуюванням і перманентним макіяжем, зокрема інфекційні, алергічні та токсикологічні чинники, що підкреслює необхідність підвищення рівня безпеки у сфері body art [9]. На технологічному рівні проблему пігментів татуювання досліджують G. Ranalli та ін., які продемонстрували перспективи використання хімічних і біологічних методів для руйнування та видалення татуювальних чорнил [10]. У сучасних дослідженнях також розглядаються соціально-правові та комунікативні аспекти татуювання. Зокрема, A. Singh Tomar та G. Devarhubli аналізують можливість поширення авторського права на татуювання як форму художнього твору та визначають правові проблеми, пов'язані з авторством і використанням зображень на тілі [11]. Комунікативний та культурний вимір татуювання розкривають F. Weder та ін., які розглядають татуювання як форму візуального нарративу та інструмент формування індивідуальної й еко-культурної ідентичності [12]. Окрему увагу естетичному сприйняттю татуювань приділяють S. Weiler та ін., які доводять, що оцінка татуюваних зображень значною мірою залежить від соціальних норм, віку та професійного досвіду у сфері татуювання [13]. Таким чином, аналіз сучасних досліджень засвідчує, що татуювання розглядається у науковій літературі як багатогранне явище, яке поєднує культурні, соціальні, медичні та естетичні аспекти.

Водночас у більшості наукових праць основна увага приділяється

соціокультурному значенню татуювань, питанням їх сприйняття, медичним ризикам або правовим аспектам, тоді як художньо-композиційні особливості створення татуювань досліджені значно менше. Зокрема, недостатньо розробленими залишаються питання просторової адаптації зображення під час перенесення площинного ескізу на криволінійну анатомічну поверхню тіла. У наукових джерелах практично відсутня систематизація принципів побудови татуювальної композиції залежно від типу поверхні тіла, а також узагальнені моделі просторової трансформації зображення у процесі нанесення татуювання. Це зумовлює необхідність поглибленого дослідження механізмів інтеграції графічної композиції в анатомічну структуру людського тіла.

**Метою статті** – дослідити процес просторової трансформації татуювальної композиції під час перенесення зображення на анатомічні поверхні тіла та сформулювати практичні принципи її адаптації.

**Виклад основного матеріалу.** Формування татуювальної композиції є складним художньо-проектним процесом, у якому поєднуються принципи графічної композиції, пластики людського тіла та особливості просторового сприйняття зображення. На відміну від традиційних графічних творів, що створюються на площині, татуювання наноситься на анатомічну поверхню тіла, яка має складну криволінійну геометрію. Це зумовлює необхідність попередньої адаптації композиції до форми тіла. Саме тому під час розроблення татуювання художник працює не лише із зображенням як графічною формою, а й із тілом як об'ємним середовищем, у межах якого композиція має зберігати цілісність і візуальну гармонію [14, с. 7].

Початковим етапом формування татуювання є створення площинної композиції у вигляді ескізу. На цьому етапі визначаються основні елементи зображення, композиційний центр, пропорційні співвідношення та загальна структура майбутньої роботи. Площинний ескіз дозволяє сформулювати концептуальну модель татуювання, яка згодом адаптується до анатомічної поверхні.

У сучасній практиці цей процес часто супроводжується використанням цифрових референсів, що допомагають уточнити форму, пропорції та стилістичні особливості композиції [3]. Водночас уже під час розроблення ескізу враховується анатомічна орієнтація зображення, яка передбачає узгодження композиційних елементів із природними лініями та формами людського тіла. Орієнтація композиції відносно осей руху, м'язових груп і рельєфу шкіри забезпечує органічне поєднання зображення з анатомічною структурою тіла. Завдяки цьому татуювання сприймається не як ізольований графічний елемент, а як складова пластичної форми тіла.

Важливим чинником є також просторове сприйняття зображення, адже татуювання розглядається під різними кутами та в різних положеннях тіла. Це зумовлює необхідність передбачати можливі оптичні деформації, що виникають під час перенесення площинного ескізу на об'ємну анатомічну поверхню. З огляду на це художник уже на етапі ескізування формує композицію з урахуванням майбутньої просторової трансформації її елементів [3]. Процес підготовки татуювальної композиції, що включає створення ескізу та використання цифрових референсів для уточнення форми й деталей зображення, представлено на рис. 1.



**Рис. 1.** Ескіз та цифровий референс композиції перед нанесенням татуювання

*Джерело: особистий архів автора*

Саме на цьому етапі виникає потреба узгодження графічної структури зображення з геометрією людського тіла, оскільки під час перенесення на анатомічну поверхню композиція зазнає певних оптичних і просторових змін. Тому постає необхідність концептуального опису процесу такої адаптації. У межах дослідження пропонується використання терміна «анатомічна проекція татуювання».

Анатомічна проекція татуювання – це процес адаптації площинного зображення до криволінійної поверхні тіла з урахуванням анатомічної геометрії, оптичної деформації та особливостей візуального сприйняття композиції. Запровадження цього поняття дозволяє розглядати татуювання не лише як графічний елемент, нанесений на шкіру, а як просторову художню композицію, що інтегрується в анатомічну структуру тіла та взаємодіє з її формою, об'ємом і пластикою. Такий підхід дає змогу більш повно описати процес адаптації зображення до поверхні тіла та трактувати його як послідовність взаємопов'язаних композиційних і технологічних етапів [15].

Особливого значення набуває також аналіз етапів просторової трансформації зображення, які забезпечують гармонійне поєднання графічної композиції з анатомічними особливостями тіла. Першим із них є підготовка ескізу та первинна адаптація композиції, що передбачає визначення центральної осі зображення, балансування композиційних мас і корекцію пропорцій елементів з урахуванням майбутньої кривизни поверхні. Тут формується основа просторової інтеграції зображення з тілом.

Наступним кроком є перенесення підготовленого ескізу на поверхню шкіри за допомогою спеціальної трансферної технології, що забезпечує точне розміщення композиції на обраній анатомічній ділянці та створює основу для подальшого процесу нанесення татуювання (рис. 2).

Перенесення ескізу на шкіру є не лише технічним кроком підготовки, а й початком безпосередньої взаємодії композиції з анатомічною формою тіла. У цей момент площинне зображення вперше співвідноситься



**Рис. 2. Перенесення ескізу на криволінійну поверхню тіла за допомогою трансферної технології**

*Джерело: особистий архів автора*

з реальним об'ємом, рельєфом і напрямками поверхні, що дає змогу оцінити правильність визначення центральної осі композиції, розподіл візуальних мас і пропорції окремих елементів. Водночас уже під час трансферу можуть виявлятися потенційні зони деформації, які потребують подальшого уточнення в процесі роботи. Надалі відбувається безпосереднє нанесення татуювання, у межах якого здійснюється первинна геометрична адаптація зображення до конкретної анатомічної ділянки. У цей період художник не лише відтворює контури ескізу, а й коригує їх відповідно до конфігурації тіла. Особливого значення набуває орієнтація композиції на поверхні, оскільки саме вона забезпечує узгодженість зображення з природними лініями спини, напрямом м'язових масивів і загальною пластикою форми. Одночасно здійснюється контроль деформації елементів, що дозволяє уникнути небажаного викривлення деталей і зберегти композиційну цілісність у різних ракурсах сприйняття. Отже, процес

нанесення татуювання доцільно розглядати як стадію активної просторової корекції, під час якої площинний ескіз остаточно трансформується у просторово інтегровану художню композицію, пов'язану з конкретною анатомічною формою. Візуальне відображення цього процесу на прикладі роботи зі спинною ділянкою подано на рис. 3.

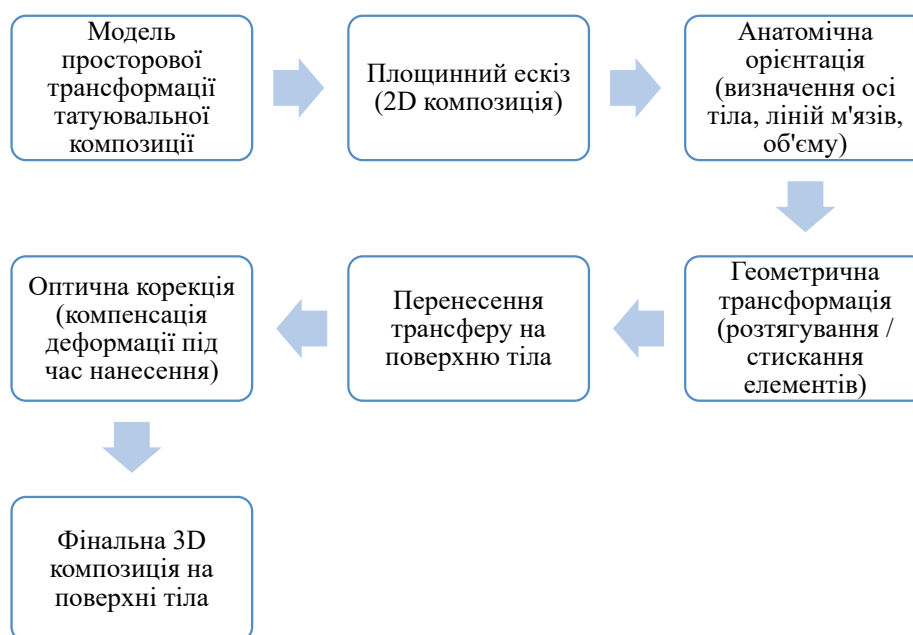
Представлений робочий процес демонструє практичну реалізацію просторової адаптації татуювальної композиції, коли площинний ескіз поступово поєднується з анатомічною формою тіла. Під час безпосереднього нанесення зображення відбувається остаточно узгодження композиційних елементів із рельєфом поверхні, напрямами м'язових структур і загальною пластикою обраної ділянки. У цей момент художник не лише відтворює попередньо сформований ескіз, а й постійно коригує пропорції та контури, забезпечуючи гармонійне поєднання зображення з об'ємом тіла.

Аналіз практичних етапів створення татуювання дає змогу узагальнити механізм просторової адаптації зображення та подати його у вигляді узгодженої послідовності дій. З метою систематизації цього підходу в межах дослідження запропоновано модель анатомічної проєкції татуювання, яка відображає основні стадії трансформації площинного зображення під час його перенесення на криволінійну поверхню тіла – рис. 4.



**Рис. 3. Робочий процес нанесення татуювання на поверхню спини**

*Джерело: особистий архів автора*



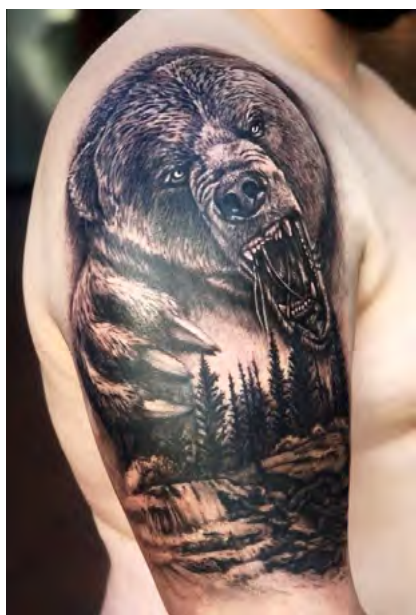
**Рис. 4. Модель просторової трансформації татуувальної композиції**

*Джерело: побудовано автором*

Модель відображає послідовний перехід від площинного ескізу до художньої композиції, сформованої безпосередньо на анатомічній поверхні тіла. Вона демонструє, що створення татуювання є не лише технікою нанесення зображення, а складною системою художніх і геометричних перетворень,

у межах яких графічна форма адаптується до анатомічної структури. Такий підхід дозволяє узагальнити практичний досвід роботи з татуюванням і розглядати його як процес послідовної трансформації зображення в об'ємному середовищі. Водночас ефективність цієї трансформації значною мірою залежить від типу анатомічної ділянки, на яку наноситься татуювання. Різні частини тіла мають відмінну геометрію – сферичну, циліндричну або складну криволінійну форму, що безпосередньо впливає на розміщення елементів композиції, їх пропорції та особливості візуального сприйняття. У зв'язку з цим просторову адаптацію татуувальної композиції доцільно розглядати з урахуванням геометричних характеристик конкретних анатомічних поверхонь. Плечова ділянка (рис. 5) є характерним прикладом сферичної анатомічної поверхні, що зумовлює специфічні особливості побудови татуувальної композиції.

Округла форма дельтоподібного м'яза створює виражений ефект об'ємності, унаслідок чого окремі елементи зображення можуть змінювати свої пропорції залежно від ракурсу сприйняття. Саме тому під час створення татуювання на плечі особливого



**Рис. 5. Татуювання на плечі як приклад адаптації композиції до сферичної поверхні**

*Джерело: особистий архів автора*

значення набуває правильне розміщення композиційного центру та узгодження основних елементів із природною кривизною цієї ділянки. Такий підхід забезпечує гармонійне поєднання графічної форми з пластикою тіла та збереження цілісності зображення при його сприйнятті з різних сторін.

Водночас татуювання може наноситися і на складніші анатомічні ділянки, які характеризуються змінною кривизною та більш складною просторовою структурою. Однією з таких поверхонь є спина (рис. 6), де поєднуються вигини хребта, рельєф лопаток і значна площа тіла, що відкриває можливості для створення масштабних композицій. У цьому випадку художник має враховувати не лише локальні особливості кривизни, а й загальну анатомічну симетрію тіла, яка забезпечує правильну орієнтацію зображення відносно центральної осі.

Тож адаптація композиції на цій ділянці потребує більш ретельного балансування елементів і узгодження з природними лініями людського тіла. Завдяки цьому зображення зберігає композиційну цілісність і органічно поєднується з пластикою анатомічної форми, не втрачаючи своєї художньої виразності.

Аналіз прикладів татуювання на різних ділянках дозволяє узагальнити характерні



Рис. 6. Композиція на спині як приклад роботи зі складною анатомічною поверхнею

Джерело: особистий архів автора

особливості просторової адаптації зображення залежно від геометрії анатомічної поверхні – табл. 1.

Аналіз представлених типів анатомічних поверхонь дозволяє узагальнити основні принципи просторової адаптації татуювальної композиції та сформулювати практичні рекомендації щодо її побудови. Встановлено, що характер кривизни поверхні тіла

Таблиця 1

**Особливості адаптації татуювання до різних анатомічних поверхонь**

Тип анатомічної поверхні	Приклад ділянки тіла	Просторова характеристика поверхні	Принцип побудови татуювальної композиції
Сферична	Плече	Округла форма з вираженим об'ємним центром; поверхня змінює ракурс сприйняття зображення	Композиційний центр розміщується у верхній частині об'єму, елементи орієнтуються радіально або концентрично відносно центральної точки
Циліндрична	Передпліччя	Витягнута поверхня, що обгортає форму руки та змінює пропорції елементів при огляді з різних боків	Композиція будується вздовж поздовжньої осі руки; елементи розташовуються вертикально або спіралеподібно для збереження цілісності зображення
Складна	Спина	Поєднання різних вигинів поверхні, наявність анатомічної симетрії відносно хребта	Композиція узгоджується з центральною віссю хребта; елементи адаптуються до рельєфу лопаток і м'язових масивів
Динамічна	Лікоть	Поверхня змінює форму та площу під час згинання і розгинання суглоба	Деталі зміщуються від зони максимального згину; використовуються прості або радіальні елементи, що мінімізують деформацію

Джерело: побудовано автором

безпосередньо впливає на вибір композиційної структури, орієнтацію елементів зображення та способи корекції їх пропорцій. Зокрема, сферичні поверхні потребують концентрованого розміщення композиційного центру, циліндричні – орієнтації елементів уздовж поздовжньої осі. Для складних поверхонь важливим є узгодження композиції з анатомічною симетрією тіла, тоді як динамічні ділянки потребують розміщення деталей поза зонами максимального згину. Такий підхід забезпечує гармонійне поєднання зображення з пластикою тіла та збереження композиційної цілісності татуювання під час його сприйняття з різних ракурсів.

Отримані результати можуть бути використані у практиці татуювання під час розроблення та розміщення композицій на різних ділянках тіла, у сфері художнього дизайну під час роботи з об'ємними поверхнями, а також у навчальному процесі підготовки майстрів татуювання, де запропонований підхід може слугувати методичною основою для формування навичок просторового проектування зображення.

**Висновки.** У результаті проведеного дослідження встановлено, що татуювання доцільно розглядати як просторову художню композицію, яка інтегрується в анатомічну структуру тіла та взаємодіє з його формою, об'ємом і пластикою. На відміну від традиційних графічних зображень, татуювальна композиція формується в умовах криволінійної поверхні, що зумовлює необхідність попередньої просторової адаптації її елементів.

Доведено, що ефективно розміщення татуювання на різних анатомічних ділянках потребує

застосування спеціальних композиційних рішень, пов'язаних із урахуванням геометрії поверхні тіла, напрямів м'язових структур та можливих оптичних деформацій. Аналіз практичних прикладів татуювання на сферичних, циліндричних, складних і динамічних поверхнях дозволив узагальнити принципи побудови композиції відповідно до особливостей конкретної анатомічної ділянки.

У межах дослідження введено термін «анатомічна проекція татуювання», який описує процес адаптації площинного зображення до криволінійної поверхні тіла з урахуванням анатомічної геометрії, оптичних деформацій та особливостей візуального сприйняття. Також запропоновано модель просторової трансформації татуювальної композиції, що відображає послідовність переходу від створення ескізу до формування просторово інтегрованого зображення на поверхні тіла.

Практична значущість отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованої моделі як методичного інструменту для проектування та розміщення татуювальних композицій, що сприяє підвищенню точності їх адаптації до анатомічних поверхонь та зменшенню оптичних деформацій під час нанесення.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з поглибленим аналізом методів цифрового моделювання татуювальних композицій на тривимірних анатомічних поверхнях та розробленням інструментів візуалізації, що дозволять прогнозувати просторові деформації зображення ще на етапі проектування ескізу.

#### Література:

1. Кротевич О. В., Подлевський С. В. Татуювання як вид графічного дизайну від архаїчного до сучасності. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2025. № 83. С. 76–81. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/83-2-11>
2. Кротевич О. В. Трансформація технологій мистецтва татуювання та їх вплив на художню якість і виразність зображень. *Вісник Львівського університету. Серія мистецтвознавство*. 2018. Вип. 19. С. 191–198. DOI: <https://doi.org/10.30970/vas.19.2018.10438>.
3. Когієв М. Формування професійної майстерності тату-майстра в умовах цифрової культури. *Академічні візії*. 2025. № 42. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/2822>
4. Cobzeanu A., Lazarescu G., Merlici I.-A., Cobzeanu B. M., Roca I. C. The interplay between trait anxiety and stigma against tattoos: the indirect effect of humor. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*. 2025. Vol. 17, № 3. P. 684–699. DOI: <https://doi.org/10.18662/rrem/17.3/1039>.
5. Gintere I., Kovalenko Y., Misjuns A., Peters J. The weirdness – openness paradigm in contemporary aesthetics. *Cogent Arts & Humanities*. 2025. Vol. 12, № 1. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311983.2025.2469438>.

6. Mangiapane G., Di Francia E., Gerst R., Radelet T., Aceto M., Agostino A., Boano R. Rare tattoos shape and composition on a South American mummy. *Journal of Cultural Heritage*. 2025. Vol. 73. P. 561–570. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2025.04.013>.
7. Vadrucci M., Cicero C., Zanasi C. L. et al. Scientific analysis and preservation protocols for tattooed skin specimens from “Luigi Cattaneo” anatomical wax collection. *npj Heritage Science*. 2025. Vol. 13. Article 652. DOI: <https://doi.org/10.1038/s40494-025-02132-9>.
8. Lynn C. D., Howells M. E., Muehlenbein M. P., Nowak T., Gassen J., Henderson A. Tattooing as a phenotypic gambit. *American Journal of Biological Anthropology*. 2023. Vol. 182, № 1. P. 7–11. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajpa.24741>.
9. Bakova D., Yaneva A., Harizanova S., Shopova D., Mihaylova A., Kasnakova P., Parahuleva N., Semerdzhieva M., Bakov K., Iliev I. Monitoring health risks associated with body modifications (tattoos and permanent makeup): a systematic review. *Cosmetics*. 2025. Vol. 12, № 1. Article 8. DOI: <https://doi.org/10.3390/cosmetics12010008>.
10. Ranalli G., Andreotti A., Colombini M. P., Corti C., Paris D., Rampazzi L., Saviano G., Vecchio R., Caprari C. Investigation on tattoo ink (hexadecachlorinate copper phthalocyanine) removal: novel chemical and biological approach. *Molecules*. 2024. Vol. 29, № 23. Article 5543. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules29235543>.
11. Singh Tomar A., Devarhubli G. Can copyright protection be extended to tattoos and body art? Analyzing the issues, challenges and framing a possible solution in light of the Indian and US copyright protection regimes. *Cogent Social Sciences*. 2025. Vol. 11, № 1. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311886.2025.2563041>.
12. Weder F., Burdon J., Kearney C. Eco-cultural identity building through tattoos: a conversational approach. *Frontiers in Communication*. 2023. Vol. 8. Article 1197843. DOI: <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1197843>.
13. Weiler S. M., Duer C., Krämer D., Jacobsen T. Effects of tattoos on the aesthetic appreciation of human stimuli as influenced by expertise, tattoo status, and age reflecting internalized social norms. *PLoS ONE*. 2024. Vol. 19, № 12. Article e0313940. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313940>.
14. Амурова Я. В. Науково-психологічний погляд на феномен тату. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. № 4. Т. 1. С. 5–11. DOI: <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2019.4-1.1>
15. Кротевич О. В., Подлевський С. В. Етимологія та понятійно-термінологічні аспекти татуювання як виду графічного дизайну. *Теорія та практика дизайну*. 2025. № 35. С. 301–309. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.35.31>

#### References:

1. Krotevych, O. V., & Podlevskyi, S. V. (2025). Tatuivannia yak vyd hrafichnoho dyzainu – vid arkhaino do suchasnosti [Tattooing as a type of graphic design: from archaic to modernity]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*, 83, 76–81. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/83-2-11> [in Ukrainian].
2. Krotevych, O. V. (2018). Transformatsiia tekhnolohii mystetstva tatuivannia ta yikh vplyv na khudozhniu yakist i vyraznist zobrazhen [Transformation of tattoo art technologies and their influence on the artistic quality and expressiveness of images]. *Visnyk of the Lviv University. Series Art Studies*, 19, 191–198. Retrieved from: <https://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/artstudies/article/view/10438/10520> [in Ukrainian].
3. Kotiiiev, M. (2025). Formuvannia profesiinoi maisternosti tatu-maistra v umovakh tsyfrovoi kultury [Formation of professional mastery of a tattoo artist in the conditions of digital culture]. *Akademichni vizii*, 42. Retrieved from: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/2822> [in Ukrainian].
4. Cobzeanu, A., Lazarescu, G., Merlici, I.-A., Cobzeanu, B. M., & Roca, I. C. (2025). The interplay between trait anxiety and stigma against tattoos: the indirect effect of humor. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*, 17(3), 684–699. <https://doi.org/10.18662/rrem/17.3/1039> [in English].
5. Gintere, I., Kovalenko, Y., Misjuns, A., & Peters, J. (2025). The weirdness–openness paradigm in contemporary aesthetics. *Cogent Arts & Humanities*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311983.2025.2469438> [in English].
6. Mangiapane, G., Di Francia, E., Gerst, R., Radelet, T., Aceto, M., Agostino, A., & Boano, R. (2025). Rare tattoos shape and composition on a South American mummy. *Journal of Cultural Heritage*, 73, 561–570. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2025.04.013> [in English].
7. Vadrucci, M., Cicero, C., Zanasi, C. L., et al. (2025). Scientific analysis and preservation protocols for tattooed skin specimens from “Luigi Cattaneo” anatomical wax collection. *npj Heritage Science*, 13, Article 652. <https://doi.org/10.1038/s40494-025-02132-9> [in English].
8. Lynn, C. D., Howells, M. E., Muehlenbein, M. P., Nowak, T., Gassen, J., & Henderson, A. (2023). Tattooing as a phenotypic gambit. *American Journal of Biological Anthropology*, 182(1), 7–11. <https://doi.org/10.1002/ajpa.24741> [in English].
9. Bakova, D., Yaneva, A., Harizanova, S., Shopova, D., Mihaylova, A., Kasnakova, P., Parahuleva, N., Semerdzhieva, M., Bakov, K., & Iliev, I. (2025). Monitoring health risks associated with body modifications (tattoos and permanent makeup): A systematic review. *Cosmetics*, 12(1), Article 8. <https://doi.org/10.3390/cosmetics12010008> [in English].

10. Ranalli, G., Andreotti, A., Colombini, M. P., Corti, C., Paris, D., Rampazzi, L., Saviano, G., Vecchio, R., & Caprari, C. (2024). Investigation on tattoo ink (hexadecachlorinate copper phthalocyanine) removal: Novel chemical and biological approach. *Molecules*, 29(23), Article 5543. <https://doi.org/10.3390/molecules29235543> [in English].

11. Singh Tomar, A., & Devarhubli, G. (2025). Can copyright protection be extended to tattoos and body art? Analyzing the issues, challenges and framing a possible solution in light of the Indian and US copyright protection regimes. *Cogent Social Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2025.2563041> [in English].

12. Weder, F., Burdon, J., & Kearney, C. (2023). Eco-cultural identity building through tattoos: A conversational approach. *Frontiers in Communication*, 8, Article 1197843. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1197843> [in English].

13. Weiler, S. M., Duer, C., Krämer, D., & Jacobsen, T. (2024). Effects of tattoos on the aesthetic appreciation of human stimuli as influenced by expertise, tattoo status, and age reflecting internalized social norms. *PLOS ONE*, 19(12), e0313940. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313940> [in English].

14. Amurova, Ya. V. (2019). Naukovo-psykholohichni pohliad na fenomen tatu [Scientific and psychological view on the tattoo phenomenon]. *Teoriia i praktyka suchasnoi psykholohii*, 4(1), 5–11. <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2019.4-1.1> [in Ukrainian].

15. Krotevych, O. V., & Podlevskyi, S. V. (2025). Etymolohiia ta poniatiino-terminolohichni aspekty tatuivannia yak vydu hrafichnoho dyzainu [Etymology and conceptual-terminological aspects of tattooing as a type of graphic design]. *Teoriia ta praktyka dyzainu*, 35, 301–309. <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.35.31> [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 23.03.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 17.04.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 30.04.2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)