

УДК 7.021.2+687.016+655]: 659:004.8

DOI <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.35.20>

ВИКОРИСТАННЯ В ІНДУСТРІЇ МОДИ НЕЙРОМЕРЕЖ, ЩО ГЕНЕРУЮТЬ ЗОБРАЖЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ MIDJOURNEY)

Гурдіна Владислава Василівна

кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри дизайну тканин та одягу,
Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків, Україна,
e-mail: vlada.gurdina@gmail.com, orcid: 0000-0002-9040-3676

Анотація. *Нейромережі, що генерують зображення (зокрема, Midjourney) стають усе більш затребуваним інструментом серед модних брендів і видань. Ця тема відображає сучасні можливості та перспективи, є надзвичайно актуальним напрямом для наукових досліджень. Проте в науковому середовищі України цей напрям поки що є малодослідженим. Особливо це стосується використання нейромереж, що генерують зображення в індустрії моди. Попри активне залучення таких інструментів, як Midjourney, у реальній практиці, академічні дослідження цієї тематики залишаються обмеженими.*

Мета. *Стаття націлена встановити, чим можуть бути корисні нейромережі, що генерують зображення саме у сфері дизайну одягу. У статті проаналізовано наукову літературу стосовно штучного інтелекту загалом і генеративних нейромереж зокрема.*

Методологія. *Методом класифікації та візуального порівняння було простежено основні сфери використання генеративних нейромереж в індустрії моди.*

Результати. *У процесі дослідження було встановлено, що генеративні нейромережі у світовій індустрії моди частіше за все використовуються на етапі розроблення ескізів колекції та презентації готових модних продуктів.*

Наукова новизна. *Нейромережі, як-от Midjourney, активно використовуються практично, але їхній вплив на галузь ще не став предметом систематичних наукових розвідок.*

Практична значущість. *Результати дослідження розкривають можливості генеративних нейромереж і можуть стати у пригоді в дизайн-діяльності та навчальному процесі, бо майбутнім дизайнерам одягу дуже важливо розумітися на інноваціях.*

Ключові слова: *штучний інтелект, Midjourney, промт, інновація, тренд, модний бренд, модне видання, дизайн одягу, ескіз, кампейн, едиторіал.*

ВСТУП

Генеративні нейромережі пропонують нові способи створення дизайну модного продукту, дозволяють автоматизувати та пришвидшити створення візуалізацій і прототипів. Інструменти на кшталт Midjourney здатні швидко генерувати унікальні зображення, які раніше потребували великої кількості годин роботи дизайнерів. Це економить час і знижує

витрати, що є важливим у сучасних умовах швидкоплинності трендів у моді. Нейромережі відкривають нові перспективи для творчості молодих дизайнерів, дозволяють експериментувати з ідеями, не потребують великих інвестицій у виробничі процеси. Окрім того, у часи екологічної кризи генеративні нейромережі допомагають зменшити текстильні відходи, створювати віртуальні моделі, які можна

тестувати й оцінювати без фізичного виробництва. Дослідження інтеграції генеративних нейромереж в індустрію моди може стати вагомим внеском у розумінні трансформацій, які відбуваються в дизайні, виробництві та презентації моди в цифрову епоху.

АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Штучний інтелект (далі – ШІ) бере початок у 1950-х рр., коли науковець Джон Маккартні вводить цей термін. У 1997 р. ШІ демонструє свій потенціал і перемагає чемпіона світу з шах. У 2000-і рр. починаються інвестиції в цю галузь та її стрімкий розвиток [8]. ШІ загалом є важливою темою і широко досліджується науковцями. О. Баранов надає визначення терміна «штучний інтелект» – сукупність комп’ютерних методів, засобів і технологій, що імітує когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники еквівалентні людським [1]. Л. Живцова у своїй статті досліджує передумови виникнення, сутність і перспективи розвитку технологій штучного інтелекту [3]. Значна увага в наукових дослідженнях приділяється ролі штучного інтелекту саме в освітньому процесі. За цим напрямом проводяться навіть окремі конференції та майстер-класи.

Є дослідження, окремо присвячені генеративним нейромережам. Наприклад, Д. Петрина, О. Корнута у своїй статті порівнюють параметри візуального контенту, створеного за допомогою різних версій програми “Midjourney”. Автори визначають нейромережу “Midjourney” як флагманську у сфері генерації зображень. Це сучасний інструмент, що полегшує процес роботи та навчання, економить час і пропонує цікаві ідеї [5].

Також є дослідження, більш орієнтовані на суміжні галузі, як-от праці О. Колісник, Р. Михайлової, О. Берегового, В. Власюк, Д. Куровської, які вивчають можливості Midjourney як інструменту для генерування дизайн-графіки. Автори пишуть про появу нового виду мистецтва, а саме цифрового генеративного мистецтва, яке активно розвивається. Зображення, згенеровані в Midjourney, доречні у графічному і вебдизайні, архітектурі, інтер’єрі, дизайні одягу й інших творчих сферах [4]. Одними з найбільш змістовних досліджень щодо розкриття потенціалу генеративної нейромережі “Midjourney” у дизайні одягу та взуття є роботи таких іноземних науковців, як Янбо Чжан, Чуанлан Лю [20], Ши-Хунг Ченг [8].

МЕТА

За результатом розгляду літератури можна зазначити, що загалом про штучний

інтелект і нейромережі вже відомо немало. Але наявні джерела майже не розкривають потенціалу генеративних нейромереж саме для індустрії моди. В українському науковому середовищі бракує досліджень щодо залучення інструментів на кшталт Midjourney в дизайн одягу. Частіше розглядаються аспекти генеративних нейромереж загалом у креативних індустріях чи інших сферах. Окрім того, ця галузь розвивається дуже активними темпами, потребує все нових актуальних сучасних досліджень. Зважаючи на все вищезгадане, мета статті полягає в тому, щоб визначити сфери застосування в індустрії моди нейромереж, що генерують зображення, з’ясувати можливі переваги та виклики такої співпраці.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Індустрія моди активно використовує можливості штучного інтелекту на етапах розроблення, виробництва, презентації та продажів продукту. Прогнозування тенденцій, створення візуалізацій, оптимізація ланцюгів поставок, персоналізація процесу купування і рекомендацій, віртуальні примірки, автентифікація товарів тощо. Усе це не лише зменшує витрати часу та коштів, а й допомагає модним брендам бути більш стійкими [9].

Нейромережі, що генерують зображення, також стають незамінними помічниками для різних сфер індустрії моди в останні декілька років. Серед цих платформ на окрему увагу заслуговує нейромережа “Midjourney” [10], створена у 2022 р. Вона виділяється швидким розвитком, вагомими досягненнями та постійним удосконаленням своїх можливостей. Генеративний штучний інтелект Midjourney максимально швидко створює привабливі якісні зображення за текстовим запитом (промптом), візуальним прикладом і заданими параметрами. Система надає 4 зображення, які користувачі мають змогу доопрацьовувати [20, с. 657]. З кожним оновленням Midjourney пропонує споживачу все більше можливостей: створення варіацій на зображення, віддалення його, виправлення окремого фрагмента та багато іншого.

Останні натеper версії Midjourney 6.0 та 6.1 створюють зображення набагато кращої, фотографічної якості, порівняно з попередніми версіями програми й іншими застосунками [5, с. 216]. Окрім того, генеративний штучний інтелект почав точніше відповідати запиту. Також з’явилася довгоочікувана функція додавання тексту на зображення. Звісно, поки недосконала, але вона відкриває багато нових можливостей. Окрім невичерпного креативу та творчості, нейромережа

може справді замінювати деякі етапи роботи. Це допомога у створенні логотипів, мудбордів, контенту тощо. Звісно, передусім це генерація ідей для нових колекцій.

Одним із перших відомих видів досвіду генерації колекцій одягу штучним інтелектом став проєкт Роббі Баррата у 2018 р. Він тоді згенерував за допомогою ШІ уявну колекцію у стилі Balenciaga. Колекція виглядала не дуже реалістично і якісно через те, що на той час ШІ ще не мав таких потужностей, як нині, але, безумовно, робота привертала увагу своєю інноваційністю. Шведський бренд "Acne Studios", після перегляду проєкту Роббі Баррата, звернувся до нього із пропозицією

співпраці. Генеративний художник створив образи для нової чоловічої колекції бренду *Acne Studios fall/winter 2020* [2; 16], (рис. 1-а, 1-б, 1-в).

Дизайн колекції *Collina Strada Spring 2024* був згенерований штучним інтелектом на основі попередніх колекцій бренду (рис. 2–3). Потрібний результат було досягнуто протягом семи тижнів постійного спілкування зі штучним інтелектом. Найскладнішим етапом для команди стало з'ясування, як усе це сконструювати та відтворити в реальному житті, з огляду на схильність алгоритму до уявних драпіровок, що з'являються немов з повітря [19]. Так само колекція *spring/*



а



б



в

Рис. 1. Колекція бренду "Acne Studios"

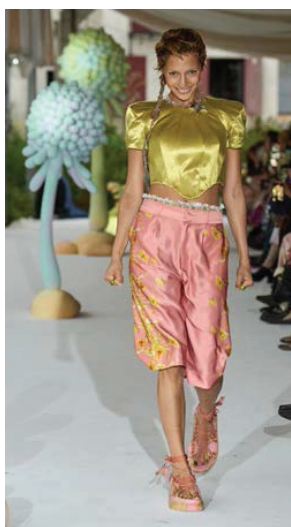


Рис. 2. Колекція бренду "Collina Strada"



Рис. 3. Колекція бренду "Collina Strada"

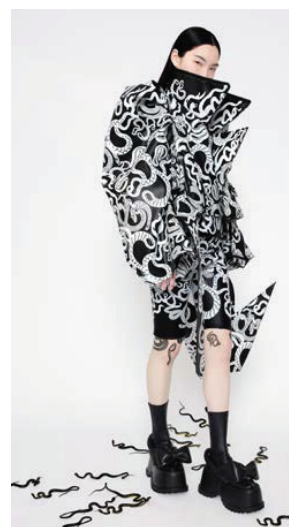


Рис. 4. Колекція бренду "Melitta Baumeister"

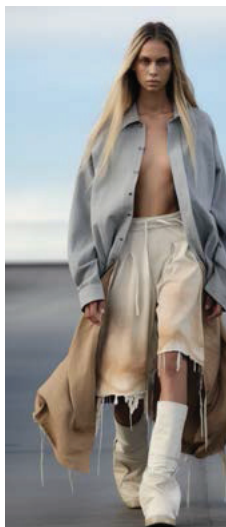
summer 2024 українського бренду "Ksenia Schneider" була згенерована штучним інтелектом на основі архівних світлин бренду. І таких колекцій стає дедалі більше [2]. Генеративна нейромережа також може допомогти в розробці принтів. Наприклад, принти в колекції бренду *Melitta Baumeister Spring 2024* (рис. 4) було розроблено із залученням штучного інтелекту [18].

Навесні 2023 р. відбувся перший в історії AI Fashion Week, де нові таланти демонстрували колекції, що ще не існують. Після успішного першого сезону, у листопаді 2023 р. AI Fashion Week відбувся вдруге. Змагання проходило у 3 етапи. Спочатку подання заявки та 5 кращих зображень згенерованої колекції. Потім відбувалося створення 20 подіумних образів, 5 аксесуарів і 5 зображень бекстейджу, стрітстайлу або гостей першого ряду. На фінальному етапі – глядацьке голосування та робота 8 суддів, які є провідними експертами у сферах як моди, так і штучного інтелекту (рис. 5-а, 5-б, 5-в, 5-г). Основними критеріями були єдність колекції, унікальність, креативність і можливість утілити моделі в життя [7]. 5 переможців були широко висвітлені у пресі, а також отримали підтримку від програми *Fashion/Tech incubator* у партнерстві із The Revolve Group [13], що втілила колекції в життя та допомогла із запуском онлайн-продажів.

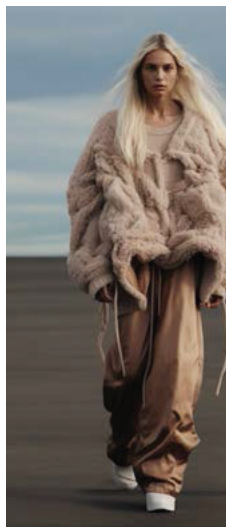
Наступним важливим аспектом є створення візуалу для модних брендів і видань. Це заощаджує величезну кількість ресурсів на зйомки кампейну чи едиторіалу. Один фахівець з роботи зі штучним інтелектом може

замінити десятки людей і запобігти величезним витратам [2]. Звісно, цей підхід не може витіснити реальні фешн-знімання, має окремі нюанси та недоліки. Але на цей час згенеровані едиторіали та кампейни виглядають дуже інноваційно та привертають увагу аудиторії. Розглянемо декілька прикладів.

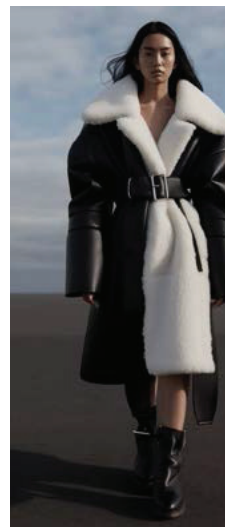
Нейромережею "Midjourney" було створено обкладинку й едиторіал березневого випуску 2023 р. *Vogue Singapore* (рис. 6). Над проєктом під назвою «Коріння» працював креативний директор контент-агентства *We Create Films* Варун Гупта. На світлинах дев'ять згенерованих аватарів у колоритному місцевому ландшафті й образах, що поєднують мотиви національного костюму, технологічні елементи у стилі кіберпанк і модні тенденції. Джерелом натхнення стали зображення жінок Південно-Східної Азії початку 1900-х рр. Цей едиторіал є даниною поваги інноваціям, традиціям і різноманітності [19]. *Vogue Polska* у випуску липня/серпня 2023 р. представили едиторіал і обкладинку, створені за допомогою Midjourney та додаткових інструментів (рис. 7). Диджитал-митець Нікола Бергамаскі передавав унікальне творче бачення, надихаючись роботами С. Кубрика, В. Аллена, П. Пазоліні та Ф. Фелліні. Творчою командою була створена фотосесія моделі в дизайнерських образах на білому тлі, на основі якої відбувалася генерація зображень. У згенерованих зображеннях не були передані точно дизайнерські речі, а радше алюзії на них. Це сміливе та нетривіальне рішення, бо публікація продукції брендів є одним із головних джерел прибутку модних видань.



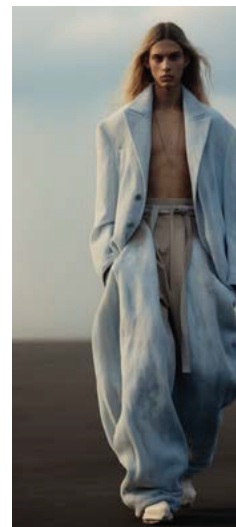
а



б



в



г

Рис. 5. Колекція одного з переможців AI Fashion Week – Metamorphix

Обкладинку позитивно оцінили читачі Vogue Polska. Це було дуже своєчасно й оригінально [12]. Для Vogue Philippines улітку 2023 р. відомим митцем Вінсеном Ю було створено серію генерацій «Уявні кордони», натхнену думкою про те, якою буде філіппінська мода через тисячу років (рис. 8). Серія складалася із трьох частин за різними концепціями, присвяченими технологіям, мистецтву та культурі. Перша частина під назвою «Noctiluca», натхненна ідеєю носіння живих,

дихаючих організмів. Друга частина «Gaia» – досліджує ідею поєднання філіппінської культури, архітектури та технологій. Тобто це поєднання філіппінської спадщини та майбутніх технологій що поки не існують. Натуральні матеріали тут поєднуються з футуристичним формоутворенням. Третя частина «Armatura» переносить глядача в майбутнє із кліматичними змінами, де люди, одягнені в ультрасучасні обладунки, співіснуюватимуть з істотами з інших планет [14].



Рис. 6. Згенерована обкладинка Vogue Singapore

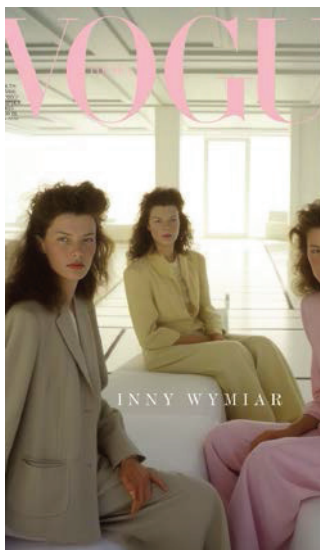


Рис. 7. Згенерована обкладинка Vogue Polska



Рис. 8. Генерація із серії «Уявні кордони» Vogue Philippines

Цілий випуск українського ELLE навесні 2024 р. було присвячено штучному інтелекту. На обкладинці була представлена згенерована в Midjourney модель за брифом фешн-редакторки А. Білоус із підписом «Штучний інтелект. Технології vs реальність». За словами головної редакторки С. Забуги, вони не лише присвятили випуск ШІ, а й надали йому трохи більше повноважень. Ним було створено окремі матеріали, а також написано як запрошеним редактором вступне слово [6, с. 10].

До штучного інтелекту і генеративних неймереж у своїх рекламних кампаніях зверталися такі відомі бренди, як Iris van Herpen – у колекції високої моди 2023 р. (рис. 9), Casablanca – Spring/Summer 2023 р. (рис. 10), Coperni – Fall/Winter 2023 р. (рис. 11), Etro – Spring/Summer 2024 р. (рис. 12), R13 – Spring 2024 р. (рис. 13) та Pre-fall 2024 р. (рис. 14), інші.

Постійно згенерований контент демонструє бренд «Moncler». В описах до виробів на

сайті кампанії можна побачити, що деякі дизайни або світлини створені за допомогою ШІ. На Лондонському тижні моди 2023 р. Moncler разом із Maison Meta та креативною агенцією WeSayHi створили рекламну кампанію, яка висвітлює останні колаборації Moncler з іншими брендами, зокрема Adidas Original, Palm Angels, Frgmt, Salehe Bembury тощо. «Отримання цих приголомшливих остаточних зображень було складним завданням, оскільки потребувало точного контролю над ШІ, за збереження водночас ДНК дизайнерів» [11], (рис. 15-а, 15-б, 15-в).

Окрім того, варто відмітити вплив штучного інтелекту на тенденції у фешн-фотографії. Так часто модні світлини за своєю естетикою, стилем, обробкою тяжіють до згенерованих світлин. Тоді як згенеровані зображення досягають все вищої якості та реалістичності, буває складно відрізнити реальну світлину від згенерованої. Тут також можуть поставати етичні питання, бо згенеровані

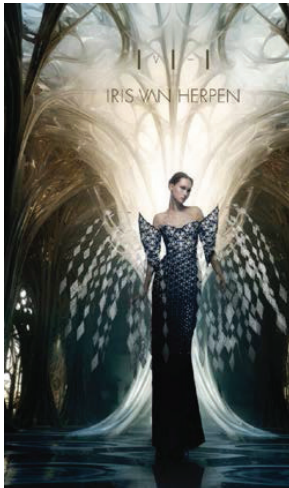


Рис. 9. Кампейн бренду "Iris van Herpen"

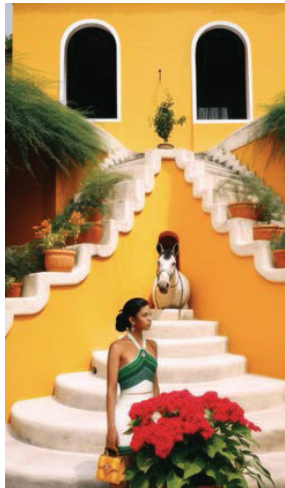


Рис. 10. Кампейн бренду "Casablanca"

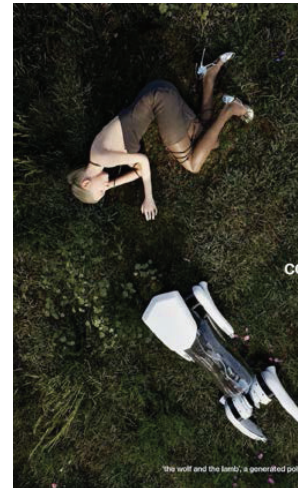


Рис. 11. Кампейн бренду "Coperni"



Рис. 12. Кампейн бренду "Etro"



Рис. 13. Кампейн бренду "R13"

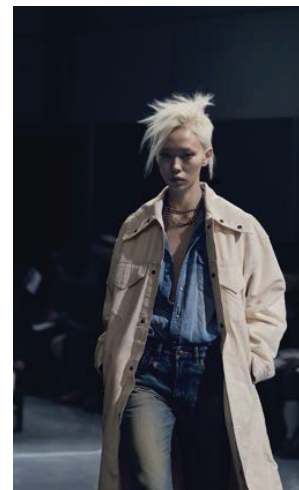
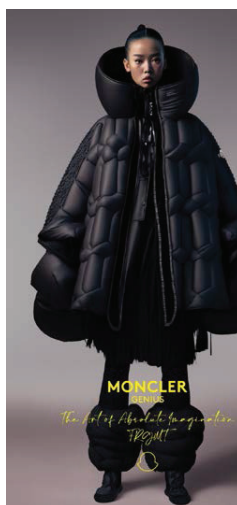


Рис. 14. Кампейн бренду "R13"



а



б



в

Рис. 15. Згенерований кампейн бренду "Moncler" у колаборації з різними дизайнерами

моделі зазвичай можуть виглядати занадто ідеалізованими. Тому важливо вказувати на походження того чи іншого контенту.

Митець штучного інтелекту, який також є професійним фотографом і креативним директором, Вінсен Ю вважає, що якими б захопливими не були інновації та можливості ШІ, вони не можуть зрівнятися з реальними зйомками. Творчий процес взаємодії з іншими членами знімальної команди, спонтанні миті та можливість цілком відтворити свій задум тут є ключовими [14]. Окрім того, отримати потрібний результат у генерації зображень за допомогою штучного інтелекту не так уже й просто. Щоб отримати бажане бачення, треба добре розумітися в написанні промтів і робити багато спроб. Промт має складатися з детальних описів моделі, одягу, деталей, стилю, локації, освітлення, виду зйомки тощо. Останні версії Midjourney 6.0 та 6.1 дуже просунулися щодо розуміння підказок і їх точного відтворення, але все одно результат перших спроб зазвичай віддалений від ідеалу.

Вінсен Ю в інтерв'ю ділиться, що «рідко буває так, що одразу чи із другої спроби виходить на 100 відсотків те, що треба. Зазвичай це повторні підказки, багато спроб, щоб зробити все правильно. Але процес генерації захоплює. Найцікавіше у ШІ – елемент несподіванки, він може надати бачення, яке кардинально відрізняється, від того, на що ви очікуєте, але це також буде цікаво» [14].

У статті на сайті Jing Daily зазначається, що генеративний штучний інтелект для дизайну одягу є перспективним, хоча має окремі проблеми, найбільшою з яких є ризики витоку ідей і плагіат. Засновниця агентства ШІ *Qreates* Сальма Абукар зазначає, що великі бренди прагнуть використовувати генеративний штучний інтелект, щоб відповідати трендам, але роблять це обережно, щоб захистити інтелектуальну власність [15].

ВИСНОВКИ

У разі залучення штучного інтелекту у творчі процеси важливо пам'ятати, що навіть за грамотно прописаних промтів і розуміння всіх особливостей роботи, це лише деякий відсоток готового результату. ШІ – це зручний і надійний помічник, що може зекономити багато часу, ресурсів і коштів. Але він не здатен абсолютно ідеально та повно виконати роботу. Наприклад, згенеровані ідеї колекції все одно треба буде відпрацьовувати з урахуванням модних тенденцій, джерела натхнення і естетики бренду, досягати потрібної єдності всіх моделей, переводити фантазійні

елементи в реалії технічного рисунка. Тому штучний інтелект у жодному разі не зможе замінити справжніх фахівців, але зможе покращити чи полегшити їхню роботу як на стадії розроблення модного продукту, так і на стадії його презентації. Тому дослідження можливостей ШІ та перспектив розвитку є надзвичайно важливим. Проблематика етики й авторського права у використанні генеративних нейромереж також є важливою і варта окремих досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

- [1] Баранов О. Визначення терміна «штучний інтелект». *Інформація і право*. 2023. № 1 (44). С. 32–49.
- [2] Білоус А. Як штучний інтелект змінює модну індустрію. URL: <https://elle.ua/vsesvit-ai/yak-shtuchniy-intelekt-zminyue-modnu-industriyu/> (дата звернення: 02.01.2025).
- [3] Живцова Л. Штучний інтелект: сутність та перспективи розвитку. *Український журнал будівництва та архітектури*. 2023. № 3. С. 66–71.
- [4] Колісник О., Михайлова Р., Береговий О., Власюк В., Куровська Д. Нейромережа "Midjourney" як інструмент для генерування дизайн-графіки. *Art and Design*. 2023. № 1 (21). С. 106–115.
- [5] Петрина Д., Корнута О. Порівняння різних версій додатку "Midjourney" та його використання в різних сферах створення візуального контенту. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*. № 333 (2). С. 212–217.
- [6] Штучний інтелект. Технології vs реальність. *ELLE Україна*. 2024. № 242. 122 с.
- [7] AI Fashion Week. URL: <https://fashionweek.ai/> (дата звернення: 02.01.2025).
- [8] Cheng, S.-H. Impact of Generative Artificial Intelligence on Footwear Design Concept and Ideation. *Eng. Proc.* 2023. № 55. P. 32. <https://doi.org/10.3390/engproc2023055032>.
- [9] Christou L. Artificial Intelligence in Fashion: Reshaping the Entire Industry. URL: <https://3dlook.ai/content-hub/artificial-intelligence-in-fashion/> (дата звернення: 02.01.2025).
- [10] Midjourney. URL: <https://www.midjourney.com/> (дата звернення: 02.01.2025).
- [11] Moncler Genius AI campaign by Maison Meta. URL: <https://maisonmeta.io/6765-2/> (дата звернення: 02.01.2025).
- [12] Padalko S. The bold move behind Vogue Polska's AI-generated cover. URL: <https://thefix.media/2024/1/8/the-bold-move-behind-vogue-polskas-ai-generated-cover> (дата звернення: 02.01.2025).
- [13] Revolve. URL: <https://ru.revolve.com/> (дата звернення: 02.01.2025).
- [14] Sagun D. Step into The Future of Fashion with Vince Uy. URL: <https://vogue.ph/lifestyle/art/vince-uy-imaginary-frontiers-vogue-philippines-anniversary-gala/> (дата звернення: 02.01.2025).
- [15] Van Gastel T. AI's role as fashion design assistant: Tommy Hilfiger, AI Fashion Week, and Text-to-Design. URL: <https://jingdaily.com/posts/artificial->

intelligence-fashion-design-assistant-tommy-hilfiger-midjourney (дата звернення: 02.01.2025).

[16] Vogue runway: Acne Studios fall 2020 menswear. URL: <https://www.vogue.com/fashion-shows/fall-2020-menswear/acne-studios> (дата звернення: 02.01.2025).

[17] Vogue runway: Collina Strada spring 2024 ready to wear. URL: <https://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2024-ready-to-wear/collina-strada> (дата звернення: 02.01.2025).

[18] Vogue runway: Melitta Baumeister spring 2024 ready to wear. URL: <https://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2024-ready-to-wear/melitta-baumeister> (дата звернення: 02.01.2025).

[19] Welcome to the altiverse: AI avatars grace the cover of Vogue Singapore's March Issue. URL: <https://vogue.sg/vogue-singapores-march-issue-2023/> (дата звернення: 02.01.2025).

[20] Zhang, Y., Liu, C. Unlocking the Potential of Artificial Intelligence in Fashion Design and E-Commerce Applications: The Case of Midjourney. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.* 2024. № 19. P. 654–670. <https://doi.org/10.3390/jtaer19010035>.

REFERENCES

[1] Baranov, O. (2023). Vyznachennya terminu "shtuchnyi intelekt" [Definition of the term "Artificial Intelligence"]. *Informatsiia i pravo*. № 1(44), S. 32–49 [in Ukrainian].

[2] Bilous, A. (2024). Yak shtuchnyi intelekt zminiue modnu industriu [How artificial intelligence is changing the fashion industry]. Retrieved from <https://elle.ua/vsesvit-ai/yak-shtuchnyi-intelekt-zminyue-modnu-industriyu/> (last accessed: 02.01.2025) [in Ukrainian].

[3] Zhyvtsova, L. (2023). Shtuchnyi intelekt: sutnist ta perspektyvy rozvytku [Artificial Intelligence: Essence and Prospects for Development] *Ukrainskyi zhurnal budivnytstva ta arkhitektury*, № 3. S. 66–71 [in Ukrainian].

[4] Neiromerezha Midjourney yak instrument dlia heneruvannia dyzain hrafiky (2023) [Midjourney neural network as a tool for generating design graphics] O. Kolisnyk, R. Mykhailova, O. Berehovyi, V. Vlasuk, D. Kurovska. *Art and Design*. № 1 (21). S. 106–115 [in Ukrainian].

[5] Petryna, D., & Kornuta, O. (2024) Porivniannia riznykh versii dodatku Midjourney ta yoho vykorystannia v riznykh sferakh stvorennia vizualnoho kontentu [Comparison of different versions of the Midjourney application and its use in different areas of visual content creation]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*, 333 (2). S. 212–217 [in Ukrainian].

[6] Shtuchnyi intelekt. Tekhnologii vs realnist (2024) [Artificial intelligence. Technology vs. reality]. *ELLE Ukraina, vesna*, № 242. 122 s. [in Ukrainian].

[7] AI Fashion Week. Retrieved from <https://fashionweek.ai/> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[8] Cheng, S.-H. (2023). Impact of Generative Artificial Intelligence on Footwear Design Concept and Ideation. *Eng. Proc.* 2023. № 55. P. 32. <https://doi.org/10.3390/engproc2023055032> [in English].

[9] Christou, L. (2023) Artificial Intelligence in Fashion: Reshaping the Entire Industry. Retrieved from <https://3dlook.ai/content-hub/artificial-intelligence-in-fashion/> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[10] Midjourney. Retrieved from <https://www.midjourney.com/> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[11] Moncler Genius AI campaign by Maison Meta (2023). Retrieved from <https://maisonmeta.io/6765-2/> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[12] Padalko, S. (2024). The bold move behind Vogue Polska's AI-generated cover. Retrieved from <https://thefix.media/2024/1/8/the-bold-move-behind-vogue-polskas-ai-generated-cover> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[13] Revolve. Retrieved from <https://ru.revolve.com/> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[14] Sagun, D. (2023). Step into The Future of Fashion with Vince Uy. Retrieved from <https://vogue.ph/lifestyle/art/vince-uy-imaginary-frontiers-vogue-philippines-anniversary-gala/> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[15] Van Gastel, T. (2023) AI's role as fashion design assistant: Tommy Hilfiger, AI Fashion Week, and Text-to-Design. Retrieved from <https://jingdaily.com/posts/artificial-intelligence-fashion-design-assistant-tommy-hilfiger-midjourney> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[16] Vogue runway: Acne Studios fall 2020 menswear (2020). Retrieved from <https://www.vogue.com/fashion-shows/fall-2020-menswear/acne-studios> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[17] Vogue runway: Collina Strada spring 2024 ready to wear (2024). Retrieved from <https://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2024-ready-to-wear/collina-strada> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[18] Vogue runway: Melitta Baumeister spring 2024 ready to wear (2024). Retrieved from <https://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2024-ready-to-wear/melitta-baumeister> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[19] Welcome to the altiverse: AI avatars grace the cover of Vogue Singapore's March Issue (2023). Retrieved from <https://vogue.sg/vogue-singapores-march-issue-2023/> (last accessed: 02.01.2025) [in English].

[20] Zhang, Y., & Liu, C. (2024) Unlocking the Potential of Artificial Intelligence in Fashion Design and E-Commerce Applications: The Case of Midjourney. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.*, 19, 654–670. <https://doi.org/10.3390/jtaer19010035> [in English].

ABSTRACT***Hurdina V. Application of image-generating neural networks in the fashion industry (on the example of Midjourney)***

Image-generating neural networks (in particular, Midjourney) are becoming an increasingly popular tool among fashion brands and magazines. This topic reflects modern opportunities and prospects and is an extremely relevant area for scientific research. However, this area is still under-researched in the Ukrainian scientific community. This is especially true for the use of image-generating neural networks in the fashion industry. Despite the active involvement of tools such as Midjourney in real-world practice, academic research on this topic remains limited.

Purpose. *The article aims to establish how image-generating neural networks can be useful in the field of fashion design. The article analyzes the scientific literature on artificial intelligence in general and generative neural networks in particular.*

Methodology. *The main areas of use of generative neural networks in the fashion industry were traced by classification and visual comparison.*

Results. *The study found that generative neural networks in the global fashion industry are most often used at the stage of developing collection sketches and presenting finished fashion products.*

Scientific novelty. *Tools, such as the Midjourney neural network, are actively used in practice, but their impact on the industry has not yet been the subject of systematic scientific research.*

Practical relevance. *The results of the study reveal the capabilities of generative neural networks and can be useful in design practices and the educational process, as it is very important for future fashion designers to understand innovation.*

Keywords: *artificial intelligence, Midjourney, prompt, innovation, trend, fashion brand, fashion magazine, fashion design, sketch, campaign, editorial.*

AUTHOR'S NOTE:

Hurdina Vladyslava, *Candidate of Arts, Associate Professor at the Department of Fabric and Clothing Design, Kharkiv State Academy of Design and Arts, Kharkiv, Ukraine, e-mail: vlada.gurdina@gmail.com, orcid: 0000-0002-9040-3676.*

Стаття подана до редакції 10.01.2025 р.