



ПСИХО-ВІЗУАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ КЕРУВАННЯ СПРИЙНЯТТЯМ ЗАСОБАМИ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

В'ячеслав Борисов,

<https://orcid.org/0000-0002-3117-2118>,
доктор педагогічних наук, професор,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»,
Полтава, Україна
borysow13@gmail.com

Світлана Борисова,

<https://orcid.org/0000-0003-0610-644X>,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Тернопільський національний
педагогічний університет імені
Володимира Гнатюка,
Тернопіль, Україна
svitlana.borysova@gmail.com

PSYCHO-VISUAL MECHANISMS OF PERCEPTION CONTROL BY MEANS OF GRAPHIC DESIGN IN CONDITIONS OF INFORMATION OVERLOAD

Viacheslav Borysov,

<https://orcid.org/0000-0002-3117-2118>,
Doctor of Education,
Professor,
Luhansk Taras Shevchenko
National University,
Poltava, Ukraine
borysow13@gmail.com

Svitlana Borysova,

<https://orcid.org/0000-0003-0610-644X>,
PhD in Education,
Associate Professor,
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National
Pedagogical University,
Ternopil, Ukraine
svitlana.borysova@gmail.com

Анотація

Мета дослідження полягає у виявленні, систематизації та критичному осмисленні психо-візуальних механізмів, що застосовуються в сучасному графічному дизайні для керування сприйняттям в умовах інформаційного перевантаження. **Методи дослідження.** Застосовано інтердисциплінарний підхід, що поєднує положення когнітивної психології, нейроестетики, гештальт-теорії та дизайн-аналітики. Основними методами дослідження є: критичний візуальний аналіз;

Abstracts

The purpose of the study is to identify, systematise and critically analyse the psycho-visual mechanisms used in contemporary graphic design to manage perception in conditions of information overload. **Research methodology.** An interdisciplinary approach was used, combining the principles of cognitive psychology, neuroaesthetics, Gestalt theory and design analytics. The primary research methods include: critical visual analysis, cognitive-perceptual interpretation, philosophical conceptualisation

когнітивно-перцептивна інтерпретація; філософська концептуалізація візуального досвіду; контент-аналіз прикладів візуальної комунікації в умовах інформаційної насиченості.

Наукова новизна. У статті здійснено між-дисциплінарний аналіз психо-візуальних механізмів керування сприйняттям засобами графічного дизайну в умовах інформаційного перевантаження крізь призму когнітивної естетики та візуальної семіотики. Уточнено застосування психо-візуальної узгодженості як чинника ефективної комунікації в умовах перенавантаження. Запропоновано типологію когнітивних функцій форм, що дає змогу розглядати візуальні елементи як носії перцептивного впливу. Узагальнено психо-візуальні механізми керування сприйняттям засобами графічного дизайну в умовах інформаційного перевантаження. Результати мають прикладне значення для проектування візуальних комунікацій, можуть використовуватися в якості аналітичного інструментарію при створенні візуальних стратегій та впроваджуватися до змісту підготовки майбутніх графічних дизайнерів. **Висновки.** Дослідження психо-візуальних механізмів керування сприйняттям засобами графічного дизайну підтверджує їхню провідну позицію у структуризації візуальної інформації в умовах інформаційного перевантаження. Важливо орієнтуватися не на візуальну складність, а на інформативність і керованість уваги, що дає підстави створювати адаптивні, інтуїтивно зрозумілі дизайнерські рішення. Графічний дизайнер є посередником між складними інформаційними потоками та когнітивними можливостями користувача, а графічний дизайн виконує регулятивну та сенсоутворюючу функції. Результативність проектування об'єктів графічного дизайну залежить від здатності графічного дизайнера застосовувати гештальт-принципи, візуальні акценти, ритм, композиційну рівновагу, що забезпечують когнітивну економію та полегшують сприйняття.

Ключові слова:

засоби графічного дизайну, психо-візуальне сприйняття, інформаційне перенавантаження, візуальна мова, графічний дизайнер, керування сприйняттям.

of visual experience, and content analysis of examples of visual communication in conditions of information saturation. **Scientific novelty.** The article offers an interdisciplinary analysis of psycho-visual mechanisms for managing perception through graphic design in conditions of information overload, examining the intersection of cognitive aesthetics and visual semiotics. The application of psycho-visual consistency as a factor in effective communication in overloaded conditions is clarified. A typology of cognitive functions of forms is proposed, which allows visual elements to be considered as carriers of perceptual influence. Psycho-visual mechanisms of perception control, facilitated by graphic design, are generalised in conditions of information overload. The results are of practical importance for the design of visual communications, can be used as analytical tools in the creation of visual strategies, and can be incorporated into the training of future graphic designers. **Conclusions.** Research into the psycho-visual mechanisms of perception control through graphic design confirms their leading role in structuring visual information in conditions of information overload. It is essential to focus not on visual complexity, but on the informativeness and controllability of attention, which provide grounds for creating adaptive and intuitive design solutions. The graphic designer acts as an intermediary between complex information flows and the user's cognitive abilities, while graphic design performs regulatory and meaning-making functions. The effectiveness of graphic design depends on the graphic designer's ability to apply Gestalt principles, visual accents, rhythm, and compositional balance, which ensure cognitive economy and facilitate perception.

Keywords:

graphic design tools, psycho-visual perception, information overload, visual language, graphic designer, perception management.

Вступ **1**

У сучасному візуально перенасиченому середовищі графічний дизайн перетворюється на стратегічний інструмент керування увагою, емоціями та когнітивними процесами користувача. Інформаційна надлишковість, гіперконкуренція за перцептивні ресурси й підвищені вимоги до візуальної грамотності зумовлюють потребу в глибокому аналізові психо-візуальних механізмів, що забезпечують ефективну навігацію візуальним повідомленням. Стаття зорієнтована на систематизацію й осмислення означених механізмів у межах міждисциплінарного підходу, що поєднує когнітивну психологію, нейроестетику, гештальт-теорію та дизайн-аналітику. Графічний дизайнер постає не лише як творець форми, а і як дослідник перцепції та комунікатор, здатний моделювати сенси в складному інформаційному полі.

Мета дослідження **2**

Метою цієї статті є виявлення, систематизація та критичне осмислення психо-візуальних механізмів, що застосовуються в сучасному графічному дизайні для керування сприйняттям в умовах інформаційного перевантаження. Дослідження спрямоване на з'ясування того, яким чином елементи типографії, композиційні, колірні та семіотичні елементи візуального середовища активують когнітивні й емоційні процеси споживача, сприяючи фокусуванню уваги, зменшенню перцептивного навантаження, а також підвищенню ефективності візуальної комунікації. У фокусі – аналітичний розгляд дизайну як системи поведінкових інтерфейсів, що оперують не лише знаками, а й увагою, очікуваннями та когнітивними ресурсами аудиторії.

Методологія та аналіз джерельної бази **3**

Основними методами дослідження є: *критичний візуальний аналіз* (розгляд кейсів сучасного графічного дизайну), зосереджений на структурних особливостях; *когнітивно-перцептивна інтерпретація* (застосування моделей гештальт-психології, когнітивної теорії навантаження Дж. Свеллера (Sweller, 1994), мультимодальної перцепції Р. Майєра (Mayer, 2005), теорії уваги Д. Бродбента (Broadbent, 1958) і Д. Канемана (Kahneman, 1973) до графічних рішень) для пояснення механізмів селекції та впорядкування візуальних стимулів; *семіотичний аналіз* з метою вивчення візуального повідомлення як багаторівневої структури знаків, де символічні та іконічні компоненти працюють як сигнали когнітивного упорядкування або естетичного збудження; *філософська концептуалізація* візуального досвіду з метою пояснення графічного дизайну як засобу естетико-когнітивної адаптації в медіасередовищі, що інформаційно перевантажене; *контент-аналіз* прикладів візуальної комунікації в умовах інформаційної насиченості. Методологія дає змогу розкрити технічні й композиційні аспекти графічного дизайну, осмислити його як філософсько-психологічний інструмент, що

моделює взаємодію індивіда з надлишковою інформаційною реальністю.

У цьому сенсі дизайн постає як форма когнітивного гуманізму – практики впорядкування й захисту людського досвіду в епоху сенсорного перевантаження (С. Малані (Malani, 2025), М. Накамура і Н. Цукамото (Nakamura & Tsukamoto, 2024), Р. Тамунотоні (Tamunotonye, 2018) та ін.). У роботі на основі аналізу сучасної ролі графічного дизайнера та вимог до професійної діяльності (Дж. Нийямвайя (Nyamweya, 2024), К. Ньюарк (Newark, 2007), С. Борисова (2024; Borysova, 2023), А. Боуман (Bowman, 2025), С. Даглі (Dağlı Curali, 2024), К. Мартін, М. Кавалкі, М. Купер (Martin et al., 2022) та ін.) реалізовано міждисциплінарний підхід, який передбачає синтез теоретико-практичних положень із суміжних галузей знання: когнітивної науки (зокрема, теорії перцептивної обробки), дизайну інтерфейсів, візуальної семіотики, нейропсихології та поведінкової економіки (С. Язді (Yazdi, 2023), М. Сапаві, В. Ан'ярсарі, К. Нурго, Ретноваті (Sapawi et al., 2024) та ін.).

Такий підхід дає змогу охопити і механізми внутрішнього зорового кодування (із застосуванням теорій кольору за К. Шлоссом і С. Палмером (Schloss & Palmer, 2011) та Б. Лі й Ш. Ванг (Li & Wang, 2025)), легкості обробки візуальної інформації (із застосуванням результатів досліджень Р. Ребера, Н. Шварца і П. Вінкельмана (Reber et al., 2004), К. Барнета і Ф. Ваз'ю (Barnett & Vasiu, 2024), П. Вінкельмана і Дж. Касіоппо (Winkielman & Cascioppo, 2001), Т. Кевана (Cavanagh, 2022), Т. Стена (Stan, 2022), Дж. Нікерсона і Дж. Кортера (Nickerson & Corter, 2009) й ін.), і зовнішні аспекти комунікативного впливу візуального образу (М. Фляйшер (Fleischer, 2007), І. Кіттон (Citton, 2017), Дж. Ху і П. Пантьєн (Hu & Puntien, 2025) та ін.).

Особливу роль у формуванні методології відіграв авторський практичний досвід у сфері графічного дизайну, що забезпечив критичну рефлексію над прийнятими дизайнерськими рішеннями та їхньою адаптацією до реальних умов візуального середовища.

Результати дослідження **4**

У сучасних умовах трансформації візуальної культури і зростаючої складності комунікативного середовища постає потреба в *переосмисленні ролі графічного дизайнера* (Nyamweya, 2024). Ми поділяємо позицію, згідно з якою дизайнер більше не може обмежуватися лише функціями «ремісника», який виконує технічні завдання, або стиліста, зосередженого винятково на зовнішньому оформленні візуальних рішень. Сучасний дизайнер як міждисциплінарний фахівець нового покоління поєднує в собі риси аналітика, візуального комунікатора й дослідника механізмів сприйняття (Bowman, 2025; Dağlı Curali, 2024; Daykin et al., 2008). Активно досліджується феномен інновацій у проєктній культурі та інноваційній природі дизайнерської творчості, сучас-

них тенденцій і перспективних напрямків у динаміці графічного дизайну (Борисова, 2024; Martin et al., 2022).

Специфіка природи графічного дизайну ґрунтовно розглядається в монографії К. Ньюарка (Newark, 2007) «*What is Graphic Design?*», яка займає важливе місце в теоретичному дискурсі галузі. Автор акцентує увагу на історичній та концептуальній залежності еволюції графічного дизайну від технічних параметрів, насамперед пов'язаних із розвитком поліграфічних технологій. У межах дослідження К. Ньюарк системно виокремлює ключові чинники, що детермінували формування професійної практики: від винаходу друкарського верстата до сучасних цифрових засобів візуалізації. У такий спосіб підкреслюється, що *технічні інновації* не лише сприяли розширенню інструментарію дизайнера, але й безпосередньо впливали на зміну парадигм проектування, стилістичні напрями та характер візуальної комунікації загалом.

Систематизовані й опрацьовані результати дослідження (Borysova, 2023) свідчать про те, що переважна більшість роботодавців *потребує універсального спеціаліста* з навичками виконання проєктів для статичної друкованої продукції, розвиненими компетенціями в галузі цифрового дизайну зі створення візуальних комунікацій для онлайн-представництва компаній і збереження візуальної ідентичності. Актуалізація та аналітичне осмислення сучасних тенденцій у сфері графічного дизайну є важливим складником професійної діяльності, оскільки забезпечує здатність дизайнера ефективно комунікувати з аудиторією засобами актуальної візуальної мови. Візуальні тренди, як правило, корелюють із розвитком цифрових технологій, визначаючи нові формати естетичної репрезентації та способи взаємодії з інформаційним середовищем.

У цьому контексті дизайнер постає як *інтерпретатор змісту і адаптивний фахівець*, здатний інтегрувати нові інструменти й технологічні інновації у власну проєктну практику. Постійне оновлення знань у сфері трендів і технічних рішень забезпечує релевантність дизайнерських продуктів, сприяє оптимізації візуальної комунікації для сучасних платформ та підвищення ефективності впливу на цільову аудиторію. *Дизайнер-аналітик* критично працює з контекстом: він досліджує цільову аудиторію, аналізує культурні коди, візуальні стереотипи та їхню трансформацію в динаміці цифрової епохи. Дизайнер виступає *посередником* між замовником, соціальним середовищем і кінцевим споживачем, створюючи візуальні меседжі, здатні досягати адресата на глибших рівнях семіотичної взаємодії. У ролі *дослідника сприйняття* він враховує досягнення психології, нейронаук, теорії кольору, принципів гештальт-організації та

результатів eye-tracking досліджень, що дає змогу формувати рішення, які відповідають природі зорового процесу та когнітивним закономірностям обробки інформації.

Триєдиний підхід до практики дизайну, що інтегрує комунікативний, аналітичний і перцептивний рівні, забезпечує створення візуальних продуктів, які є естетично вивіреними, концептуально глибокими, психо-фізіологічно релевантними та функціонально ефективними. У підсумку така модель професійної діяльності дає змогу графічному дизайнерові діяти на перетині гуманітарних, соціальних і когнітивних дисциплін, формуючи нову якість візуального середовища, зорієнтовану на реальні потреби людини в добу гібридних медіа та інформаційної перенасиченості.

Так, дизайнерське рішення не є ізольованим виявом естетичних або функціональних уподобань – воно завжди репрезентує *складну багаторівневу структуру* смислів та асоціативних зв'язків, що інтегрує широкий спектр культурних, історичних, етнічних і технологічних контекстів (Fleischer, 2007). Сучасні рішення дедалі частіше *взаємодіють з історико-художньою спадщиною* через цитування, стилізацію або інтерконтекстуальні наративи, актуалізуючи візуальні джерела у форматах, притаманних новим медіа, що не лише збагачує проєкт культурною глибиною, а й допомагає здійснювати критичне моделювання ідентичностей. У межах сучасної проєктної культури, яка функціонує в гібридному медіасередовищі, дизайнер має враховувати динаміку комунікації, транслокацію візуальних сенсів між фізичними та віртуальними площинами, а також взаємодію локальних наративів із глобальними трендами.

У фундаментальному дослідженні *психології кольору* К. Шлосса і С. Палмера (Schloss & Palmer, 2011) було емпірично досліджено вплив поєднання кольорів на естетичну оцінку візуального стимулу. Автори виходили з гіпотези, що гармонія або дисгармонія між кольорами має безпосередній вплив на когнітивну обробку зображення та на емоційну реакцію спостерігача, що є принципово важливим для практики графічного дизайну. Дослідницька методологія передбачала варіювання параметрів пар кольорів (відтінок, насиченість, яскравість) з подальшою оцінкою суб'єктивної привабливості з боку респондентів. Унаслідок дослідження було виявлено залежність між семантичними вподобаннями кольорів та їхніми поєднаннями: найвищі оцінки естетичної привабливості отримували ті комбінації, які базувалися на високій подібності або комплементарному контрасті з помірною насиченістю. Ключовим висновком стало положення про те, що кольори оцінюються не ізольовано, а в контексті вза-

ємодії з іншими кольорами, при цьому певні поєднання викликають узгоджену позитивну реакцію більшості глядачів.

Дослідження також запровадило модель *Ecological Valence Theory*, згідно з якою вподобання кольору формуються через позитивний або негативний досвід, пов'язаний з об'єктами, що мають подібні колірні характеристики: колірні схеми, які нагадують приємні об'єкти чи середовища, мають вищу естетичну цінність. У контексті графічного дизайну ці результати засвідчують потребу професійного підходу до колірного рішення не лише на рівні емоційного впливу, а й через когнітивну узгодженість у композиції. Отже, дослідження К. Шлосса і С. Палмера (Schloss & Palmer, 2011) заклало наукове підґрунтя для розуміння впливу кольорів під кутом зору психології сприйняття та запропонувало практичні орієнтири, які можуть бути безпосередньо інтегровані в практику дизайну.

Б. Лі та Ш. Ванг (Li & Wang, 2025) запропонували *альтернативний підхід до оцінювання колірних композицій*, спираючись на три основні характеристики (гармонію, контраст і насиченість у поєднанні з показниками яскравості) з метою вдосконалення адаптації кольору в дизайні й підвищення узгодженості між об'єктивними вимірюваннями та суб'єктивним сприйняттям. Дослідження презентує емпірично підтверджену методологію розробки колірних композицій, що активно залучають спостерігачів, і закладає фундамент подальших інтердисциплінарних досліджень психо-візуальних механізмів сприйняття.

Теорія обробки й когнітивна легкість (processing fluency). Одним із ключових теоретичних підходів до пояснення естетичного сприйняття є теорія легкості обробки, яку запропонували Р. Ребер, Н. Шварц і П. Вінкельман (Reber et al., 2004). Вона виходить із припущення, що естетичне задоволення виникає внаслідок легкості, з якою когнітивна система обробляє візуальний стимул. Згідно з концепцією, стимул, який обробляється швидко, легко та без значного когнітивного навантаження, викликає позитивну афективну відповідь, що інтерпретується як краса або візуальна привабливість. Основними чинниками, що підвищують легкість переробки, є симетрія, прототипічність, контрастність, структурна простота, узгодженість кольорів, знайомість образу, передбачуваність композиційних елементів (Citton, 2017; Johnston, 2024).

У графічному дизайні ці чинники безпосередньо пов'язані з тим, як глядач сприймає колір, форму і композицію. Так, симетричні композиції на основі прототипічних форм викликають вищий рівень естетичного задоволення саме через підвищену *fluency* (когнітивну доступність для обробки та інтерпретації) як характеристику об'єкта і результат взаємодії об'єкта із систе-

мою сприйняття індивіда. А контраст кольорів, які посилюють читабельність або структуру композиції, збільшують флюенсу, що призводить до кращого емоційного відгуку та запам'ятовуваності.

Низкою досліджень (Barnett & Vasiiu, 2004; Cavanagh, 2022; Winkielman & Cacioppo, 2001) було емпірично підтверджено, що навіть неусвідомлене полегшення обробки (зокрема, шляхом попереднього експонування стимулу або спрощення його структурної організації) підвищує оцінку привабливості. У контексті графічного дизайну це може означати, що частота повторення певних кольорів, знайомі візуальні метафори або використання базових форм сприяють створенню візуальної мови, яка інтуїтивно зрозуміла аудиторії і, отже, сприймається як естетично приємна.

Особливо важливим є те, що processing fluency має значення і для сприйняття привабливості, і для функціонального дизайну: легкість візуального сприйняття часто корелює із покращеним запам'ятовуванням, швидшим орієнтуванням у макеті, вищою конверсією (у цифровому середовищі) та ефективнішою комунікацією повідомлення. Це створює вагомий когнітивний фундамент для аналізу взаємодії формальних елементів дизайну (кольори, форми, композиційна структура) зі сприйняттям споживача. Вона пояснює, чому деякі візуальні рішення «працюють» ефективніше за інші, навіть коли різниця між ними здається незначною.

Для фахівців у сфері графічного дизайну використання принципів processing fluency означає свідоме моделювання композицій з метою полегшення їхньої перцептивної обробки (Stan, 2022). Це передбачає: вибір схем кольорів з високим ступенем контрасту та внутрішньої гармонії; застосування прототипічних або знайомих форм у ключових візуальних елементах (іконки, логотипи, шрифти); оптимізацію структурної організації макета для підвищення когнітивної передбачуваності; уникнення візуального шуму або надлишкової складності, що перевантажує систему обробки. Розуміння теорії processing fluency стає особливо важливим, зокрема, у контексті створення адаптивного дизайну, візуальної ідентичності бренду, де візуальний комфорт глядача безпосередньо впливає на ефективність комунікації.

Перцепція форми та її когнітивна обробка. У дослідженні Дж. Нікерсона і Дж. Кортера (Nickerson & Corter, 2009) ґрунтовно проаналізовано вплив використання інфографічних інструментів (структурні моделі, абстрактні форми, схеми, їхні конфігурації) на процеси мислення, генерації ідей та вирішення проблем. Автори доводять, що візуальні форми не лише представляють

ідеї, а й виступають когнітивними засобами, які безпосередньо формують мислення, активізуючи концептуальне й аналітичне моделювання. Візуальні об'єкти (зокрема, геометризовані форми, структури і зв'язки між ними) розглядаються як субстрат для зовнішньої репрезентації абстрактних міркувань. За висновками авторів, просторові конфігурації (наприклад, симетричні розміщення, лінійні й концентричні структури, фрактальні або сітчасті патерни) можуть не тільки організовувати інформацію, але й генерувати нові сенси, які без візуального представлення були б недоступними для інтуїтивного або логічного осмислення.

Дж. Нікерсон і Дж. Кортер (Nickerson & Corter, 2009) спираються на міждисциплінарний підхід (когнітивну науку, семіотику, дизайн-мислення, філософію науки), щоб продемонструвати, що форми у графічному дизайні не лише естетичні, а й семіотичні та евристичні. Тобто, вони не просто прикрашають повідомлення, а активно його конструюють у свідомості споживача. Дослідники підкреслюють, що маніпуляції з формою (масштабування, трансформації, віддзеркалення, обертання) ініціюють візуальне мислення на метакогнітивному рівні, розкривають потенціал для нестандартних рішень у проектуванні.

Одним із ключових внесків дослідження є твердження, що форми мають статус «зовнішньої пам'яті», яка взаємодіє із внутрішніми ментальними моделями дизайнера. Застосування діаграматичних технік (наприклад, mind maps, flow charts, візуальних метафор) структурує інформацію, збільшує когнітивну пропускну здатність, розвантажує пам'ять і підсилює аналітичну ефективність. Їхнє значення зумовлюється контекстом, взаємозв'язками в просторі композиції, де важливу роль відіграє ритм, напруга, баланс і послідовність сприйняття.

У контексті застосування психо-візуальних механізмів керування сприйняттям дизайну це відкриває перспективи для: розробки підходів, де форма стає засобом навчання мисленню (використання діаграм для креативних практик); ритмізації візуальних рішень, які стимулюють у споживача не пасивне сприйняття, а активну побудову інформації; інтеграції когнітивних патернів у дизайн-процеси, з акцентом на мисленнєві дії через форму.

У таблиці 1 систематизовано типологію когнітивних функцій форм у графічному дизайні (Nickerson & Corter, 2009), концептуального апарату психо-візуального аналізу (Hu & Puntien, 2025) та досліджень дизайнерів-практиків, дотичних до нашої проблематики (Malani, 2025; Nakamura & Tsukamoto, 2024).

Таблиця 1. Типологія когнітивних функцій форм у графічному дизайні (створено авторами)

Table 1. Typology of cognitive functions of shapes in graphic design (created by the authors)

Тип форми/ конфігурації	Когнітивна функція	Механізм дії	Приклади застосування
Коло, еліпс	Інтеграція, цілісність, фокус	Стимулює відчуття завершеності, гармонії, фокусується на центрі	Логотипи, позначення цілі
Квадрат, прямокутник	Структурування, стабільність	Формує чіткі межі	Макети сайтів, табличні інтерфейси, рамки інфографіки
Стрілка, вектор	Напрямок, динаміка	Орієнтує погляд, формує сценарій сприйняття	Інструкції, вказівники
Спіраль	Розвиток, глибина, циклічність	Символізує трансформацію	Таймлайни, візуалізація процесів
Фрактал, сітка	Системність, масштабованість	Підсилює ефект порядку в складних структурах	Візуальні патерни, модульний дизайн
Трикутник	Напрямок, спрямованість	Вказує на рух, динамічні точки	Іконки попередження, кнопки запуску
Хаотична/вільна форма	Евристика, експресія	Стимулює креативність	Арт-плакати, експериментальний брендинг
Симетрія/асиметрія	Естетичний баланс/ когнітивна напруга	Симетрія полегшує обробку, асиметрія привертає увагу	Айдентика, рекламна візуалізація
Композиційна ієрархія	Навігація, логіка, послідовність	Керує послідовністю візуального сканування, викликає очікування	Інфографіка, журнальні шпальти, презентації

У контексті дослідження психо-візуальних механізмів, що впливають на сприйняття дизайну в умовах інформаційного перевантаження, привертають увагу роботи, які були присвячені вивченню ефективності візуальних засобів навігації (Djamasbi et al., 2011), здатності вирішувати візуально-мовні проблеми на рівні елементів, що виходять за межі одного зображення (Xu et al., 2024). Згідно з висновками авторів, застосування виразних кольорів спрощує просторову орієнтацію і формує більш стійкий емоційно-перцептивний образ простору, що значно підвищує рівень комфортності перебування у ньому: колір виконує не лише декоративну чи ідентифікаційну функцію, а і є активним психофізіологічним чинником, що залучає увагу і структурує зорове поле. Водночас просторово розташовані графічні елементи (особливо ті, що відповідають принципам гештальт-організації, зокрема, подібність, контраст, напрям руху), формують цілісні патерни навігаційної поведінки, сприяючи зменшенню когнітивного навантаження.

Проблема інформаційного перевантаження дедалі стрімко поглиблюється (Tamunotonye, 2018), загострюючись через по-

стійну цифровізацію світу, зростаюче використання цифрових технологій (Arnold et al., 2023). Проведене нами дослідження дало змогу виявити й систематизувати ключові психо-візуальні механізми, які використовуються в сучасному графічному дизайні для оптимізації сприйняття в умовах інформаційного перевантаження. Аналіз візуальних кейсів, когнітивно-семіотична інтерпретація та філософське осмислення візуального досвіду дали підстави виділити три функціональні групи механізмів: когнітивно-орієнтовані, емоційно-модуляційні та навігаційно-структурні. У кожній групі було виявлено специфічні техніки, що реалізують перцептивний контроль і когнітивну економію.

Когнітивно-орієнтовані механізми: селекція, фокусування, редукція шуму. Ці механізми активуються через стратегії типографії та композиційні стратегії, що спрямовані на зниження когнітивного навантаження споживача та посилення ефекту впізнаваності й швидкого семантичного зчитування: гештальт-принцип фігури і фону (акцентування головного елементу через контраст, негативний простір, виразне розміщення); ієрархію візуальної інформації (чітке структурування через градацію розміру, ваги шрифту, кольору, primary – secondary – tertiary information layers); колір як когнітивний маркер (виділення ключових сенсів через теплі кольори в локалізованих зонах); використання приглушених палітр для фону; диференціацію в типографії (застосування контрастних гарнітур, кеглів і міжрядкових інтервалів як сигналів розподілу інформаційного навантаження).

Типографія (за М. Гюней) формує візуальну ієрархію через розмір шрифту, міжрядкові інтервали і виділення кольором (Güney, 2024). Проведений аналіз підтвердив, що: градаційна контрастність (heading > subheading > body) дає змогу користувачу оперативно ідентифікувати головне та відфільтровувати шум; кольорні акценти в сукупності зі шрифтовими маркерами впливають на швидкість позиціонування візуального фокусу, що знижує когнітивне навантаження. Отже, диференціація типографії є не просто стилістичним, а когнітивно-інструментальним елементом сегментації. Наприклад, в інтерфейсах Google Material Design візуальна ієрархія підтримується точною системою відступів, кодування кольором та послідовного ритму типографії, що зменшує кількість перцептивних «перемикань».

Емоційно-модуляційні механізми: афективне залучення та емпатичне занурення. У структурі візуального повідомлення дедалі частіше фіксується присутність механізмів, спрямованих не лише на передавання інформації, а й на емоційний вплив з метою підтримки тривалого контакту зі споживачем. Це проявляється у: афективному кодуванні образу (використання метафоричних, асоціативних або іронічних образів, які викликають афективний резонанс); тактильній естетиці (дизайн, який викликає не лише зорову, а й уявну тілесну реакцію через текстури, матеріальність,

деталі); емпатичних кольорах (палітри, що викликають відчуття спокою, безпеки або терміновості, занепокоєння); антропоморфізації візуальних елементів (зокрема, образи, що викликають довіру або імітують поведінку людини). Відзначається емоційний складник шрифтових рішень: serif викликає відчуття традиційності й довіри, стабільності й авторитетності, а sans-serif – сучасності й чистоти, легкості й інноваційності. Контекстне керування стилем типографії стає афективним маркером. Наприклад, у кампаніях екологічного спрямування афективне зображення тварин із людськими очима або емоційно напружена типографія (великі літери, червоний колір, розмиті межі) активно включають емпатичну реакцію.

Навігаційно-структурні механізми: візуальна орієнтація та динамічна маршрутизація уваги. В умовах інформаційного перевантаження надзвичайного значення набуває спроможність дизайну «вести» погляд, формувати послідовність сприйняття й уникати хаосу. Серед ефективних стратегій виокремлено такі: візуальні патерни сканування (застосування F – і Z – подібних макетів, що відповідають природним траєкторіям руху погляду); контрольовані «точки фіксації» (елементи з високою візуальною вагою, розміщені в стратегічних зонах відповідно до eye-tracking досліджень); ритм і повторення (створення темпоральної структури візуального простору через чергування блоків, повторення форм); векторизація композиції (використання ліній, стрілок, напрямів погляду персонажів для м'якого спрямування навігації глядача). Ритмічна сітка структури типографії також створює природні зони очікування (заголовок → підзаголовок → пояснювальний текст); негативний простір між текстовими блоками виконує функцію «перервного буфера», який дає користувачу когнітивний перепочинок, працює як мала психологічна пауза і сприяє поступовому зчитуванню інформації. Наприклад, інфографіка The New York Times будується на принципі поступового розкриття інформації: перша зона – заголовок, друга – ілюстративна, третя – деталізований пояснювальний текст, який споживач опрацьовує, вже маючи базовий контекст.

Системна модель психо-візуального впливу. Унаслідок дослідження запропоновано аналітичну модель, яка інтегрує три групи механізмів у єдину систему психо-візуального впливу дизайну в умовах інформаційного перевантаження. Модель базується на динамічній взаємодії: Сприйняття → Осмислення → Емоційне залучення → Поведінкова реакція. Цикл активується через дизайн-рішення, що підпорядковані принципам когнітивної економії та афективної глибини. Модель передбачає можливість індивідуалізації впливу залежно від контексту сприйняття (мобільний інтерфейс, постер, соціальна реклама, навчальна інфографіка тощо), де певні механізми активуються з різною інтенсивністю.

Оскільки графічний дизайн у ситуації інформаційного перенасичення виконує не лише комунікативну, а й когнітивно-навігаційну та емоційно-орієнтуючу функції, використання таких механізмів не є нейтральним. Воно формує нову етику дизайну, яка вимагає усвідомлення відповідальності за інтервенцію в перцептивну екологію людини. У ході дослідження було виявлено, що психо-візуальні механізми, які активуються в умовах інформаційного перевантаження, працюють не ізольовано, а в комплексі, формуючи багаторівневу систему керування сприйняттям. На основі теоретичного аналізу публікацій (Adesope & Nesbit, 2012; Petković et al., 2025; Sapawi et al., 2024; Teo, 2025; *The neuroscience*, 2025; Tim, 2021; Interaction Design Foundation, n.d.; Yazdi, 2023) авторами було структуровано ключові типи психо-візуальних механізмів, що використовуються дизайнерами для керування сприйняттям засобами графічного дизайну в умовах інформаційного перевантаження. Результатом стало авторське узагальнення у вигляді таблиці психо-візуальних механізмів, де кожен з механізмів пов'язаний із конкретною функцією в процесі сприйняття інформації, типовими дизайнерськими прийомами та відповідними когнітивними ефектами (Табл. 2).

Таблиця 2. Психо-візуальні механізми керування сприйняттям засобами графічного дизайну в умовах інформаційного перевантаження (створено авторами)

Table 2. Psycho-visual mechanisms for controlling perception using graphic design in conditions of information overload (created by the authors)

Назва механізму	Ключова функція	Типові дизайнерські прийоми	Очікуваний когнітивний ефект
Фокусна дирекція	Спрямування уваги	Візуальна ієрархія, масштаб, контраст кольору і форми	Орієнтація в полі зору, зниження часу на обробку
Гештальт компресія	Формування цілісності	Принципи близькості, схожості, замкненості	Швидке групування, зниження когнітивного навантаження
Очікування	Виклик очікуваних асоціацій	Іконічні символи, архетипні образи, етнічні шрифти	Підсилення впізнаваності, емоційна залученість
Візуальна дистилляція	Усунення зайвого	Мінімалізм, узагальнення, використання порожнього простору	Економія ментальних ресурсів, зниження фрустрації
Емоційне занурення	Регуляція емоційної реакції	Колірна палітра, органічні/геометричні форми, ритміка	Вплив на ставлення до змісту, підвищення запам'ятовуваності
Візуальне якоріння	Акцент на візуальному об'єкті-якорі	Закріплення через повтор, лейтмотив, інфографіку	Фіксація в просторі пам'яті

Отримані узагальнення свідчать, що графічні дизайнери, які цілеспрямовано застосовують механізми та ключові функції психо-візуального впливу в процесі проектування, демонструють вищий рівень ефективності адаптації візуального контенту до умов інформаційно перенасиченого простору.

**Наукова
новизна та
практична
значимість
дослідження**

5

У статті здійснено міждисциплінарний аналіз психо-візуальних механізмів керування сприйняттям засобами графічного дизайну в умовах інформаційного перевантаження крізь призму когнітивної естетики та візуальної семіотики. Уточнено застосування психо-візуальної узгодженості як чинника ефективної комунікації в умовах перенавантаження. Запропоновано типологію когнітивних функцій форм, що дає підстави розглядати візуальні елементи як носії перцептивного впливу. Узагальнено психо-візуальні механізми керування сприйняттям засобами графічного дизайну в умовах інформаційного перевантаження, зокрема: фокусна дирекція (спрямування уваги), гештальт-компресія (формування цілісності), очікування (виклик асоціацій), візуальна дистилляція (усунення зайвого), емоційне занурення (регуляція емоційної реакції) та візуальне якоріння (акцент на візуальному об'єкті). Результати мають прикладне значення для проектування візуальних комунікацій, можуть використовуватися в якості аналітичного інструментарію при створенні візуальних стратегій та впроваджуватися до змісту підготовки майбутніх графічних дизайнерів (зокрема, у межах освітніх компонентів з теорії візуальної комунікації та дизайн-мислення).

Висновки

6

Дослідження психо-візуальних механізмів керування сприйняттям засобами графічного дизайну підтверджує їхню провідну позицію у структуруванні візуальної інформації в умовах інформаційного перевантаження. Графічний дизайнер постає посередником між складними інформаційними потоками та когнітивними можливостями споживача, а графічний дизайн виконує регулятивну та сенсотвірну функції. Результативність проектування об'єктів графічного дизайну залежить від здатності дизайнера застосовувати гештальт-принципи, візуальні акценти, ритм, композиційну рівновагу, що забезпечують когнітивну економію та полегшують сприйняття. Важливо орієнтуватися не на візуальну складність, а на інформативність і керованість уваги. Практична цінність розвідки полягає в окресленні психо-візуальних механізмів, що дають змогу розробляти адаптивні, інтуїтивно зрозумілі дизайнерські рішення в умовах інформаційного перенавантаження. Психо-візуальні механізми керування сприйняттям засобами графічного дизайну в умовах інформаційного перевантаження варто розглядати як базові інструменти графічного дизайнера.

Список бібліографічних посилань

- Борисова, С. В. (2024). Тенденції у підготовці графічних дизайнерів: професійна сфера, фахові компетентності, об'єкти дизайну, цифрові технології. В О. П. Костюк (Ред.), *Філософські, культурологічні та педагогічні проблеми підготовки майбутніх дизайнерів* (с. 90–119). Луганський національний університет імені Тараса Шевченка.
- Adesope, O. O., & Nesbit, J. C. (2012). Verbal redundancy in multimedia learning environments: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 250–263. <https://doi.org/10.1037/a0026147>
- Arnold, M., Goldschmitt, M., & Rigotti, T. (2023). Dealing with information overload: a comprehensive review. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1122200. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1122200>
- Barnett, K. S., & Vasii, F. (2024). How the arts heal: A review of the neural mechanisms behind the therapeutic effects of creative arts on mental and physical health. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 18, Article 1422361. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2024.1422361>
- Borysova, S. (2023). Employers' requirements during updating the content of designers professional training. *Scientific Journal of Polonia University*, 61(6), 22–31. <http://doi.org/10.23856/6103>
- Bowman, A. (2025, May 7). *The psychology of design: Why your business must understand how design influences customer behavior*. Crowdspring. <https://www.crowdspring.com/blog/business-design-psychology/>
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. Pergamon Press.
- Cavanagh, T. (2022). Cognitive and graphic design principles for creating well-organized, visually appealing slide decks. *Business and Professional Communication Quarterly*, 86(1), 33–51. <https://doi.org/10.1177/23294906221131988>
- Citton, Y. (2017). Restructuring the attention economy: Literary interpretation as an antidote to mass media distraction. In Ç. Akdere & C. Baron (Eds.), *Economics and literature: A comparative and interdisciplinary approach* (pp. 1–16). Routledge.
- Dağlı Curalı, Z. (2024). The role of graphic design in the context of presentation techniques in interior architecture education. *Artfactor Journal*, 1(1). <https://journal.artfactor.org/index.php/pub/article/view/11>
- Daykin, N., Byrne, E., Soteriou, T., & O'Connor, S. (2008). Review: The impact of art, design and environment in mental healthcare: a systematic review of the literature. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 128(2), 85–94. <https://doi.org/10.1177/1466424007087806>
- Djamasbi, S., Siegel, M., & Tullis, T. (2011). Visual hierarchy and viewing behavior: An eye tracking study. In J. A. Jacko (Ed.), *Lecture Notes in Computer Science: Vol. 6761. Human-Computer Interaction. Design and Development Approaches*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-21602-2_36
- Fleischer, M. (2007). *Ogólna teoria komunikacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Günay, M. (2024). The impact of typography in graphic design. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 15(57), 1446–1464. <http://doi.org/10.35826/ijoess.4519>
- Hu, J., & Puntien, P. (2025). Analyze the guidelines for writing research approach on graphic design methods using visual illusion art. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews*, 5(4), 647–660. <https://doi.org/10.60027/ijssar.2025.6710>
- Interaction Design Foundation. (n.d.). *What is information overload?* Retrieved January 9, 2025, from <https://www.interaction-design.org/literature/topics/information-overload>
- Johnston, C. (2024, August 26). *The neuropsychology of space: Designing environments for emotional well-being*. American Society of Interior Designers. Retrieved January 9, 2025, from <https://www.asid.org/lib24watch/files/pdf/24160>
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Prentice-Hall.

- Li, B., & Wang, S. (2025). A study of the fundamental role of color perception in the design of graphic composition. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2025-0506>
- Malani, S. (2025, May 11). *Graphic design as visual psychology: The art of shaping perception*. Medium. <https://medium.com/@saurav.malani/graphic-design-as-visual-psychology-the-art-of-shaping-perception-dd6ccddbacef>
- Martin, C., Cooper, M., & Kavakli, M. (2022, May 22–May 26). Review of core graphic design principles used in computer games: An evaluation of graphical user interface design. In G. Ushaw (Ed.), *VISUAL 2022: The Seventh international conference on applications and systems of visual paradigm* [Conference proceedings] (pp. 7–13). IARIA.
- Mayer, R. E. (2003). Elements of a science of e-learning. *Educational Computing Research*, 29(3), 297–313. <https://doi.org/10.2190/YJLG-09F9-XKAX-753D>
- Mayer, R. E. (Ed.) (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Nakamura, M., & Tsukamoto, N. (2024, June 20). *Designing with limits in the age of information overload*. Spectrum Tokyo. <https://spctrm.design/columns/designing-with-limits-in-the-age-of-information-overload/>
- Newark, Q. (2007). *What is graphic design?* Rockport Publishers.
- Nickerson, J. V., & Corter, J. E. (2009, August 6–9). Clarity from confusion: Using intended interactions to design information systems. In R. C. Nickerson & R. Sharda (Eds.), *Proceedings of the 15th Americas Conference on Information Systems* (Article 267). Association for Information Systems.
- Nyamweya, J. (2024). *Everything graphic design: A comprehensive understanding of visual communications for beginners & creatives*. Bogano.
- Petković, G., Pasanec Preprotić, S., & Kozjan Cindrić, A. (2025). Experiential graphic design: Informing, inspiring, and integrating people in physical spaces – A review. *Buildings*, 15(11), Article 1862. <https://doi.org/10.3390/buildings15111862>
- Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364–382. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3
- Sapawi, M. K. R., Anjarsari, V. T., Nugroho, K., & Retnowati. (2024). The Influence of graphic design in digital marketing industry: An experimental study. In *Proceeding of the International Conference on Mathematical Sciences, Natural Sciences, and Computing* (Vol. 1, No. 2; pp. 49–57). Asosiasi Riset Ilmu Matematika dan Sains Indonesia.
- Schloss, K. B., & Palmer, S. E. (2011). Aesthetic response to color combinations: Preference, harmony, and similarity. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 73(2), 551–571. <https://doi.org/10.3758/s13414-010-0027-0>
- Stan, T. L. (2022). *Graphic design education: A new perspective to include neurodiversity in design*. University of Wisconsin–Stout.
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295–312. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90003-5)
- Tamunotonye, R. (2018, April 14). Information overload kills... *Prototypr*. <https://blog.prototypr.io/information-overload-kills-b633a99be7c9>
- Teo, Y. S. (2025, July 1). *The key elements & principles of visual design*. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-building-blocks-of-visual-design>
- The neuroscience of creativity: Exploring how art affects mental health and cognitive function*. (2025, March 11). Rocky Mountain College of Art + Design. <https://www.rmcad.edu/blog/the-neuroscience-of-creativity-exploring-how-art-affects-mental-health-and-cognitive-function/>
- Tim. (2021, June 16). *Managing information overload in UX design: Miller's Law*. COBE. <https://www.cobeisfresh.com/blog/managing-information-overload-in-ux-design-millers-law>

- Winkielman, P., & Cacioppo, J. T. (2001). Mind at ease puts a smile on the face: Psychophysiological evidence that processing facilitation elicits positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 989–1000.
- Xu, Y., Zhu, L., & Yang, Y. (2024). *MC-Bench: A benchmark for multi-context visual grounding in the era of LLMs*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.12332>
- Yazdi, S. (2023, January 31). *What is cognitive overload in UX? 3 Tips to minimize it in your designs!* Medium. <https://medium.com/@sepidy/what-is-cognitive-overload-in-ux-3-tips-to-minimize-it-in-your-designs-f56caba66fe5>

References

- Adesope, O. O., & Nesbit, J. C. (2012). Verbal redundancy in multimedia learning environments: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 250–263. <https://doi.org/10.1037/a0026147> [in English].
- Arnold, M., Goldschmitt, M., & Rigotti, T. (2023). Dealing with information overload: a comprehensive review. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1122200. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1122200> [in English].
- Barnett, K. S., & Vasii, F. (2024). How the arts heal: A review of the neural mechanisms behind the therapeutic effects of creative arts on mental and physical health. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 18, Article 1422361. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2024.1422361> [in English].
- Borysova, S. (2023). Employers' requirements during updating the content of designers professional training. *Scientific Journal of Polonia University*, 61(6), 22–31. <http://doi.org/10.23856/6103> [in English].
- Borysova, S. V. (2024). Tendentsii u pidhotovtsi hrafichnykh dyzaineriv: profesiina sfera, fakhovi kompetentnosti, obiekty dyzainu, tsyvrovi tekhnolohii [Trends in the training of graphic designers: Professional sphere, professional competencies, design objects, digital technologies]. In O. P. Kostyuk (Ed.), *Filosofski, kulturolohichni ta pedahohichni problemy pidhotovky maibutnikh dyzaineriv* [Philosophical, cultural and pedagogical problems of training future designers] (pp. 90–119). Luhansk Taras Shevchenko National University [in Ukrainian].
- Bowman, A. (2025, May 7). *The psychology of design: Why your business must understand how design influences customer behavior*. Crowdspring. <https://www.crowdspring.com/blog/business-design-psychology/> [in English].
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. Pergamon Press [in English].
- Cavanagh, T. (2022). Cognitive and graphic design principles for creating well-organized, visually appealing slide decks. *Business and Professional Communication Quarterly*, 86(1), 33–51. <https://doi.org/10.1177/23294906221131988> [in English].
- Citton, Y. (2017). Restructuring the attention economy: Literary interpretation as an antidote to mass media distraction. In Ç. Akdere & C. Baron (Eds.), *Economics and literature: A comparative and interdisciplinary approach* (pp. 1–16). Routledge [in English].
- Dağlı Curalı, Z. (2024). The role of graphic design in the context of presentation techniques in interior architecture education. *Artfactor Journal*, 1(1). <https://journal.artfactor.org/index.php/pub/article/view/11> [in English].
- Daykin, N., Byrne, E., Soteriou, T., & O'Connor, S. (2008). Review: The impact of art, design and environment in mental healthcare: a systematic review of the literature. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 128(2), 85–94. <https://doi.org/10.1177/1466424007087806> [in English].
- Djamasbi, S., Siegel, M., & Tullis, T. (2011). Visual hierarchy and viewing behavior: An eye tracking study. In J. A. Jacko (Ed.), *Lecture Notes in Computer Science: Vol. 6761. Human-Computer Interaction. Design and Development Approaches*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-21602-2_36 [in English].

- Fleischer, M. (2007). *Ogólna teoria komunikacji* [General theory of communication]. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego [in Polish].
- Günay, M. (2024). The impact of typography in graphic design. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 15(57), 1446–1464. <http://doi.org/10.35826/ijoess.4519> [in English].
- Hu, J., & Puntien, P. (2025). Analyze the guidelines for writing research approach on graphic design methods using visual illusion art. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews*, 5(4), 647–660. <https://doi.org/10.60027/ijssar.2025.6710> [in English].
- Interaction Design Foundation. (n.d.). *What is information overload?* Retrieved January 9, 2025, from <https://www.interaction-design.org/literature/topics/information-overload> [in English].
- Johnston, C. (2024, August 26). *The neuropsychology of space: Designing environments for emotional well-being*. American Society of Interior Designers. <https://www.asid.org/lib24watch/files/pdf/24160> [in English].
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Prentice-Hall [in English].
- Li, B., & Wang, S. (2025). A study of the fundamental role of color perception in the design of graphic composition. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2025-0506> [in English].
- Malani, S. (2025, May 11). *Graphic design as visual psychology: The art of shaping perception*. Medium. <https://medium.com/@saurav.malani/graphic-design-as-visual-psychology-the-art-of-shaping-perception-dd6ccddbacef> [in English].
- Martin, C., Cooper, M., & Kavakli, M. (2022, May 22–May 26). Review of core graphic design principles used in computer games: An evaluation of graphical user interface design. In G. Ushaw (Ed.), *VISUAL 2022: The Seventh international conference on applications and systems of visual paradigm* [Conference proceedings] (pp. 7–13). IARIA [in English].
- Mayer, R. E. (2003). Elements of a science of e-learning. *Educational Computing Research*, 29(3), 297–313. <https://doi.org/10.2190/YJLG-09F9-XKAX-753D> [in English].
- Mayer, R. E. (Ed.) (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press [in English].
- Nakamura, M., & Tsukamoto, N. (2024, June 20). *Designing with limits in the age of information overload*. Spectrum Tokyo. <https://spctrm.design/columns/designing-with-limits-in-the-age-of-information-overload/> [in English].
- Newark, Q. (2007). *What is Graphic Design?* Rockport Publishers [in English].
- Nickerson, J. V., & Corter, J. E. (2009, August 6–9). Clarity from confusion: Using intended interactions to design information systems. In R. C. Nickerson & R. Sharda (Eds.), *Proceedings of the 15th Americas Conference on Information Systems* (Article 267). Association for Information Systems [in English].
- Nyamweya, J. (2024). *Everything graphic design: A comprehensive understanding of visual communications for beginners & creatives*. Bogano [in English].
- Petković, G., Pasanec Preprotić, S., & Kozjan Cindrić, A. (2025). Experiential graphic design: Informing, inspiring, and integrating people in physical spaces – A review. *Buildings*, 15(11), Article 1862. <https://doi.org/10.3390/buildings15111862> [in English].
- Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364–382. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3 [in English].
- Sapawi, M. K. R., Anjarsari, V. T., Nugroho, K., & Retnowati. (2024). The Influence of graphic design in digital marketing industry: An experimental study. In *Proceeding of the International Conference on Mathematical Sciences, Natural Sciences, and Computing* (Vol. 1, No. 2; pp. 49–57). Asosiasi Riset Ilmu Matematika dan Sains Indonesia [in English].
- Schloss, K. B., & Palmer, S. E. (2011). Aesthetic response to color combinations: Preference, harmony, and similarity. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 73(2), 551–571. <https://doi.org/10.3758/s13414-010-0027-0> [in English].

- Stan, T. L. (2022). *Graphic design education: A new perspective to include neurodiversity in design*. University of Wisconsin–Stout [in English].
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295–312. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90003-5) [in English].
- Tamunotonye, R. (2018, April 14). Information overload kills... *Prototypypr*. <https://blog.prototypypr.io/information-overload-kills-b633a99be7c9> [in English].
- Teo, Y. S. (2025, July 1). *The key elements & principles of visual design*. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-building-blocks-of-visual-design> [in English].
- The neuroscience of creativity: Exploring how art affects mental health and cognitive function*. (2025, March 11). Rocky Mountain College of Art + Design. <https://www.rmcad.edu/blog/the-neuroscience-of-creativity-exploring-how-art-affects-mental-health-and-cognitive-function/> [in English].
- Tim. (2021, June 16). *Managing information overload in UX design: Miller's Law*. COBE. <https://www.cobeisfresh.com/blog/managing-information-overload-in-ux-design-millers-law> [in English].
- Winkielman, P., & Cacioppo, J. T. (2001). Mind at ease puts a smile on the face: Psychophysiological evidence that processing facilitation elicits positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 989–1000 [in English].
- Xu, Y., Zhu, L., & Yang, Y. (2024). *MC-Bench: A benchmark for multi-context visual grounding in the era of MLLMs*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.12332> [in English].
- Yazdi, S. (2023, January 31). *What is cognitive overload in UX? 3 Tips to minimize it in your designs!* Medium. <https://medium.com/@sepidy/what-is-cognitive-overload-in-ux-3-tips-to-minimize-it-in-your-designs-f56caba66fe5> [in English].

Надійшла 09.09.2025; Прийнята 10.11.2025

Стаття була вперше опублікована онлайн 23.12.2025



This is an open access journal, and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution 4.0.