

УДК 658.512.2

DOI:10.30857/2617-0272.2024.1.7

БЕРДИНСЬКИХ С. О., ЯКОВЛЄВ М. І.

Національна академія мистецтв України, Київ, Україна

ЯКОСТІ ЕКСПРЕСІЇ ПРОЄКТНОЇ ГРАФІКИ

Метою дослідження є виявлення та систематизація в системі візуальної комунікації основних засобів підсилення виразності зображень, які характеризуються суб'єктивною оцінкою якостей твору; встановлення закономірностей та пріоритетів щодо застосування прийомів графічної передачі експресивних якостей у репрезентативних та комунікативних завданнях.

Методологія. В дослідженні використано аналіз інформаційних джерел у сфері графічного дизайну, психології сприйняття, теорії композиції; структурний та системний аналіз графічних творів; синтез результатів дослідження.

Результати. Проєктна графіка в сучасній дизайнерській практиці виконує роль основного засобу донесення до користувача цінності задуму, розкриваючи його найважливіші аспекти на етапах презентації властивостей зображеного об'єкта. Більшість видатних зразків графічного мистецтва доводять тезу про те, що ефективність візуальної комунікації залежить не лише від правильності побудови виразу, що визначається номенклатурою засобів моделювання об'єктивних властивостей об'єкта, а й здатністю графічної форми викликати прогнозовані емоції. В даній роботі розглядається вплив на естетичну оцінку таких складових побудови зображення, як графічні техніки, рівень формалізації та стилізації, композиція простору, обрані ракурси та світлотінь. Встановлені закономірності застосування прийомів моделювання експресивних якостей у системі завдань графічного проєктування.

Наукова новизна. У дослідженні суттєво розширено та систематизовано номенклатуру засобів виразності щодо передачі суб'єктивних властивостей форми у графічному проєктуванні, встановлено закономірності щодо застосування прийомів посилення емоційного впливу.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості застосування їх у практиці дизайну, навчальному процесі підготовки фахівців художньо-творчих галузей, а також подальших дослідженнях з культурології, архітектури та дизайні.

Ключові слова. Проєктна графіка, графічний дизайн, суб'єктивні властивості форми, візуалізація, емоційна реакція.

Вступ. Діджиталізація сфери візуальних комунікацій призвела до зміни традиційних уявлень про усталені методи вирішення творчих завдань у сфері дизайну. Практика доводить наявність одночасного функціонування різних підходів та методик щодо створення та презентації результатів творчої діяльності. При неповноті цілісної, науково обґрунтованої теорії використання повної номенклатури сучасного графічного арсеналу, важливим питанням є пошук ефективних засобів побудови комунікативного виразу, що включає усвідомлене раціональне застосування прийомів зображення.

Окреслена проблема має тісний зв'язок із важливими практичними

завданнями художнього формоутворення – розробкою інструментарію дизайну та вдосконаленням засобів проєктування і оцінки проєктних рішень.

Актуальність питання полягає у необхідності наукового дослідження сучасної системи засобів проєктної графіки, зокрема її функціональних та естетичних аспектів, розробки ефективних принципів використання різноманітних форм об'єктивно вираженої та графічно формалізованої візуалізації в художньо-творчій практиці. Доцільним завданням у контексті даної проблематики є проведення системного аналізу щодо виявлення засобів емоційного впливу на споживача продукції графічного дизайну.

Аналіз попередніх досліджень.

У роботі «Композиція + геометрія» (М. Яковлев [6]) графіка розглядається як засіб формалізації об'єктивних властивостей творів архітектури, дизайну, образотворчого і декоративно-прикладного мистецтва. Виявляється роль композиційних якостей у системі оцінки продуктів художнього формоутворення, зокрема геометричний інструментарій гармонізації. Аналізуються основні форми проєктної графіки. Зокрема доводиться, що пошук найбільш простих за накресленням та насичених за змістом візуальних моделей належить до розряду важливих і складних проблем формотворення.

У дисертації «Синтез традиційних і новітніх засобів проєктної графіки» [2] співавтора даної статті С. Бердинських проведено аналіз функціонально-конструктивних та композиційних властивостей низки традиційних і новітніх засобів проєктної візуалізації, встановлено пріоритети їх використання у художньо-творчому процесі, розглянуто технологічні аспекти та інструментарій синтезу графічних засобів для вирішення певних завдань формотворення. Зокрема, висвітлюється питання моделювання виразно-змістовних якостей формалізованих елементів і форм проєктної графіки.

Дисертація І. Кузнєцової «Моделювання візуального сприйняття об'єктів дизайну, декоративно-прикладного і образотворчого мистецтва» [5] присвячена створенню моделі прогнозування циклічності візуального сприйняття об'єктів дизайну, декоративно-прикладного і образотворчого мистецтва. На базі візуально-графічних інтерпретацій існуючих теорій культуроциклів запропонована загальна теорія соціокультурної динаміки, виходячи з особливостей сприйняття авторів теорій соціокультурної динаміки. На жаль у згаданих вище роботах не було приділено достатньої уваги завданням, на які акцентується увага даної статті.

Серед праць з розгляду питань раціональності використання графічних засобів у вирішенні завдань передачі інформації не втратила своєї актуальності книга, видана ще у 1968 році, відомого американського художника-графіка У. Боумена «Графічне подання інформації» [8]. Автор розглядає візуальну мову, яка, як і інші мови, має власні ресурси і можливості, характерні саме для неї, тобто словник елементів форми, граматику просторової організації, ідіоми перспективи та синтаксис фразування образів. Боумен встановив певні правила та принципи зображення, що дозволяють максимально ефективно виявляти певні властивості просторової форми, будувати ефективну візуальну комунікацію. Адресована дизайнерам промислового проєктування теорія Боумена не розкривала специфіку графічного дизайну і не змогла висвітлити питання візуалізації суб'єктивних властивостей дизайнерських графічних творів.

У книзі Йоганнеса Іттена «Наука дизайну та форми. Вступний курс, який я викладав у Баугаузі та інших школах» [4] автор розглядає важливість щодо розуміння у мистецькій діяльності виразних можливостей матеріалів, текстур, форм, світлотіні й кольорів. Й. Іттен стверджує, що по-справжньому якісний, наділений експресивністю твір мистецтва базується на тонкому відчутті митцем природи об'єкта, після тривалих тренувань зображення. Виразні якості твору, на думку педагога, виявляються саме у формі мазків, штрихів, ліній, ритмів.

У праці теоретика школи «Баугаус» Василя Кандинського «Точка та лінія на площині» [16] дається оцінка емоційного сприйняття ліній. На його думку, світ ліній включає в себе всі відтінки виразності – від холодного ліризму на початку до спекотного драматизму в кінці. Автор пов'язував виникнення лінії з деякими силами, що діють зовні. Даючи емоційну оцінку типам ліній, Кандинський охарактеризував горизонталь

як холодну і площинну, вертикаль – як теплу і високу. Діагональ же рівномірно поєднує в собі холод і тепло.

Написана ще на початку століття робота не могла містити інформацію, пов'язану з розвитком комп'ютерних технологій та останніми науковими розвідками в теорії дизайну.

У статті «Об'єктивні та емоційні властивості сучасної візуалізації в дизайн-проекуванні» (Бердинських С.О., Яковлев М.І., Колосніченко О.В., Пашкевич К.Л.) [7] виявлено та систематизовано основні візуальні засоби презентації проєктного задуму в сучасній формотворчій практиці, встановлено їхню роль у передачі об'єктивних та емоційних властивостей представленого об'єкта. В даній праці розглядаються та дається порівняльна характеристика властивостей фотореалістичних зображень та зображень, побудованих на принципах умовності передачі властивостей об'єкта. Наголошується на ефективності останніх у побудові візуального виразу. Окрім того, автори аналізують виразність таких форм, як векторні лінійні зображення, скетчинг, нефотореалістична візуалізація, цифровий колаж. Пропоновану публікацію можна вважати продовженням згаданої.

Деякі наукові праці іноземних дослідників охоплюють питання оцінки емоційного впливу зображень. Естетична оцінка NPR-зображенням дається у статті «Емоційна реакція та зорова увага до нефотореалістичних зображень» (Моулд Д., Мандрик Р. Л., Лі Хуа) [11], у якій автори дійшли висновку, що рендеринг зображень NPR може зменшити емоційну реакцію на зображення, викликаючи плутанину, створюючи візуальні артефакти, які відволікають увагу, спричиняючи втрату значущої семантичної інформації або змушуючи користувачів втрачати інтерес до отриманого зображення. Однак, на нашу думку, плутанину викликає власне необґрунтоване застосування засобів

передачі інформації у побудові зображення. Самі графічно формалізовані зображення навпаки здатні підвищити ясність та ефективність повідомлення.

Серед останніх наукових праць, дотичних до проблематики даної публікації, слід згадати також «Матеріали та інструменти як каталізатори винахідництва ідей графічного дизайну» (Дж. Гріг) [9], у якій автор підтримує теорію про те, що матеріали настільки ж різноманітні за своєю здатністю до вираження, як і слова та зображення, отже сприяють організації мови дизайну. Акцентуючи роль матеріалів у постцифровому проєкуванні, продуктивність технологічно вільного графічного дизайну, стаття підкреслює важливість практичних знань та навичок, правильність вибору та усвідомленого використання інструментів.

У дослідженні «Архітектурна графіка та відчуття простору. Малювання та фотографування для поглиблення комунікативних якостей у лінійній перспективі» (В. Лопес-Чао, М. Родрігес-Грела) [10] аналізується властивості архітектурного рисунка. Розглядаються нові можливості та виявляються недоліки у використанні стратегій архітектурної графіки. Автори зокрема схиляються думки, що лінійна перспектива не є єдиною системою представлення, яка передає описання простору. На їхню думку, точка зору, кут огляду, висота глядача та композиція є також ключовими факторами, які впливають на вираз. Так само, як існують форми презентації для передачі реальності, технічних аспектів чи особистого досвіду.

У публікації «Вплив презентації дизайну на візуальне сприйняття: порівняння даних відстеження очей архітектурних сцен між фотографією та малюнком» (Дж. Парк, Ю. Джин, С. Ан, С. Лі) [13] автори на основі даних відстеження очей досліджують, як представлення впливають на сприйняття людиною архітектурних сцен. Виявлено, що штриховий малюнок, порівняно з

фотографією, розсіює та концентрує увагу залежно від засобів вираження, зменшує різницю в увазі між основними та неосновними групами, зменшує увагу відповідно до зміни сцени через зменшення контекстної інформації. Автори доходять висновків, як репрезентативні відмінності можна пом'якшити за допомогою технічних засобів. Для керування увагою пропонуються використання таких засобів вираження: чіткість ліній, підкреслення за допомогою повторення або відтінків сірого, монотонність візерунків.

У дослідженні «Процес малювання та створення ідей у навчанні дизайну: систематичний огляд літератури» (Д.Р. Новіка, Е. Віанто та С.А. Кампос) [12] підкреслюється важливість використання малюнків як важливого інструменту в процесі розробки ідей дизайну, незалежно від того, виконується воно на папері чи в цифровому вигляді. Проте зазначають, що кожен носій має свої переваги та недоліки, і вибір середовища може вплинути на якість кінцевого результату дизайну.

Отже, з аналізу інформаційних джерел можна зробити висновок, що дослідження сучасної проєктної графіки акумулює у собі низку питань щодо застосування властивостей як традиційних, так і новітніх засобів візуалізації. Питання щодо посилення емоційного впливу графічного зображення поки що залишається недостатньо вивченим.

Постановка завдання. Мета статті – виявити та систематизувати основні прийоми передачі суб'єктивних якостей у номенклатурі форм графічної комунікації, дати оцінку їхнього впливу на сприйняття візуального повідомлення, встановити закономірності та пріоритети щодо застосування таких прийомів у репрезентативних та комунікативних завданнях.

Результати дослідження. Сучасний дизайн прагне до створення продуктів своєї діяльності, здатних викликати наперед обумовлені позитивні емоції. Адже часто

при виборі виробів дизайну, попри експлуатаційні якості, споживач керується переважно зоровою оцінкою враження, що виникає під час першого контакту.

Більшість теоретиків дизайну вважають, що процес прийняття рішень для споживача починається вже на стадії візуальної оцінки досконалості форми об'єкта, де вже формуються суб'єктивні та об'єктивні аспекти користування дизайнерським виробом.

Спектр емоцій, які викликає об'єкт, може бути абсолютно різним, залежно від покладеної в основу його дизайну концепції, особливо, що стосується суб'єктивних аспектів, про що певні уявлення дає праця Шона Адамса [1]. Він як науковець і викладач Каліфорнійського коледжу стверджує, що об'єкт може викликати почуття ефективності (якщо у формі чітко і ясно виражена функція) і запевняти споживача, що такий об'єкт буде функціонувати бездоганно, а споживач отримуватиме задоволення від процесу експлуатації. Або бути настільки вишуканим та елегантним, що асоціюючи себе з цим предметом, власник відчуватиме високу самооцінку. Навіть може апелювати до гумору та жарту, таким чином залучаючи глядача до комунікації.

Дослідники схиляються думки, що образ об'єкта проєктування, матеріалізований, «опредметнений» за рахунок зображення, вибудований за принципом візуальної подібності (рисунок, ескіз, начерк, креслення) більшою чи меншою мірою «замішує» сам об'єкт [6]. Отже, певні якості об'єкта можуть бути чітко виявлені на етапі графічної презентації, зокрема в рекламній продукції. Асоціативний рівень сприйняття зображення дає перші уявлення про те, якими властивостями наділено об'єкт.

Досвід маніпуляції з техніками та засобами зображення, композицією площини та іншими різновидами візуалізації стимулює глядача до потрібної емоційної

реакції. Сукупність нашого досвіду та референсів визначає зв'язок із тим, що намагаються донести у зображенні. На думку дослідників, люди мають здатність концептуалізувати колективний досвід, навіть такий, що виходить за межі їхньої свідомості. Таким чином, комунікація переконлива тоді, коли на рефлексивному рівні пов'язана з ідентичністю, культурою, переконаннями та світосприйняттям [1]. Невірне трактування образно-емоційної складової форми, на рівні графічного моделювання може призвести до створення малоефективного, навіть оманливого виразу, асоційованого з поняттями, невластивими об'єкту.

Отже, на оцінку суб'єктивного сприйняття зображеного впливає те, як зображено об'єкт. Тут не лише йдеться про моделювання його об'єктивних якостей (форма, розмір, положення в просторі, структура тощо) з позицій функціональності й економічності застосованих графічних засобів, а й про наявну виразність суб'єктивних аспектів, які визначають простір сенсів та асоціативних понять.

Кожен із об'єктів можна зобразити різними способами. Зображення може слідувати реальним законам передачі простору, світлотіні, форми або бути представлене середовищем, абстрагованим відносно цих законів, в якому підкреслюються експресивні якості форм. Наприклад, засновники кубізму прагнули у своїх роботах відтворювати світ таким, яким він його відтворює у своїй свідомості. Шляхом виокремлення і приведення всіх предметів і форм до простих геометричних фігур та їх комбінацій відповідно до задуму митця кубісти намагалися дійти до інтелектуального й аналітичного живопису, здатного розкривати структуру речей і їхню внутрішню сутність, виразити «константи буття», підніматися до рівня вимог сучасності, входити в неї і сприяти її перебудові.

В епоху розвитку фотографій та засобів фотореалістичного моделювання, значення формалізованих засобів зображень не девальвується, а навпаки, набуває нової оцінки. Звичайно, фотографічне зображення, подане без жодної обробки та редагування говорить нам про відсутність обману. І хоча більшість людей розуміють, що фотографія може бути сфальсифікованою, все ж більшість схильні сприймати фотографію як видиму реальність. Водночас якість фотографії здатна говорити про певний контекст. Відомо багато випадків, коли не найвища якість фото може акумулювати в собі особливий емоційний вплив на глядача.

Графічно формалізовані зображення мають більший комунікативний потенціал аніж фотографії, до того ж, у сфері візуальних комунікацій надмірна об'єктивізація не завжди є бажаною [2]. Іноді вона заважає сприймати головну ідею твору. У традиційній графічній культурі, зразках образотворчого мистецтва різних культур (особливо східних) завжди фігурувало не лише питання «що зобразити», а й питання «що не зобразити». Таким чином це давало можливість досягнення лаконічної, виразної та досконалої форми твору. Отже, другий принцип передбачає спрощення реальності за допомогою застосування певної системи графічних елементів (лінія, точна, пляма, тон, текстура тощо) та знаків, за допомогою яких можна представити будь-який зоровий образ [2]. Опис об'єкта (явища, предмета) та його властивостей за допомогою визначеної системи графічних знаків з певним ступенем точності називають формалізацією. Основна теза формалізації полягає в тому, що наше знання про реальні об'єкти є неповними, тому жоден з них не може бути описаний вичерпно. Однак, у межах набутих знань будь-який предмет або явище можуть бути описані з високою мірою точності. Як відомо, в деяких випадках для характеристики об'єкта достатньо зробити поверховий опис, де будуть відображені

лише найвагоміші його властивості. В інших необхідно навести детальніші відомості про особливості об'єкта, про його структуру, принцип функціонування, пластику поверхні, текстуру тощо. Потрібна точність, або, іншими словами, ступінь формалізації об'єкта залежить від поставленої мети, тобто від того, для вирішення яких завдань це описання призначене. На думку більшості фахівців, процес графічної формалізації носить творчий характер, що значною мірою обумовлюється суб'єктивно-інтуїтивними факторами. Пошук найбільш лаконічних і водночас ємких за змістом формалізованих графічних образів є головним завданням у мистецтві проєктування, рекламної продукції, товарних та фірмових знаків. У процесі формалізації відбувається всебічне дослідження композиційно-образних засобів презентації об'єкта, події, явища тощо [6].

Стилізація, на відміну від формалізації – це один із прийомів візуальної організації образного виразу, при якому виявляються найбільш характерні риси предмета і відкидаються менш суттєві. Стилізація як процес роботи являє собою декоративне узагальнення зображуваних об'єктів (фігур, предметів) за допомогою ряду умовних прийомів зміни форми, об'ємних і колірних співвідношень. Творчий метод стилізації передбачає запозичення історичних, національних, сюжетних мотивів або художніх прийомів із уже наявного культурного досвіду, їхнє творче переосмислення і образну передачу сучасними художніми засобами.

Людство впродовж свого розвитку набувало досвіду зображення на площині оточуючої просторової дійсності завдяки напрацьованим мето-дам і прийомам. Більшість дослідників схильні вважати, що графічні способи зображення як невід'ємно-складова частина процесу проєктування, постійно видозмінюються разом з еволюційним розвитком видів художньо-проєктної діяльності. Раннє мистецтво

стародавніх культур свідчить про підхід до зображень предметів, заснований на знаннях про них. Такі зображення називають символічними. Символічне зображення характеризується тим, що ідея береться з реальної дійсності, але втілюється лише ті видимі характери-стики об'єктів, що необхідні для їхнього розпізнання на зображенні. Все неважливе для виявлення змісту зображення вилучається. Сам символ може бути асоціативним, тобто своєю формою нагадувати форму об'єкта, або він може бути умовним, тобто володіти незалежною від об'єкта формою, значення котрої визначається за домовленістю (конвенційні). Конвенцій-ні (умовні) знаки не мають нічого спільного з іконічними, що мають схожість з означеним [2]. Такі знаки, які нерідко є абстрактними зображеннями, використовуються здебільшого для побудови різноманітних схем, креслень, систем візуальної комунікації. Для розуміння інтерпретації конвенціональних знаків користуються додатковими поясненнями. Оскільки розробка будь-якої системи конвенціональних знаків повинна спиратися на принципи візуальної цілісності всієї системи та подібності структури складових елементів, для їх побудови, як правило, використовують модулі простих геометричних фігур та їхні похідні. Окрім того, психологами доведено, що прості форми потребують найменше зусиль для сприйняття та запам'ятовування [6].

Абстрактні знаки та символи можуть використовуватись для опису об'єктів, явищ на абстрактному (безпредметному) рівні, в основі сприйняття такого виразу полягають співвідношення між властивостями елементів композиції (розмір, кількість, конфігурація, положення та орієнтація у просторі, колір тощо), що призводять до формування певної асоціативної моделі. За допомогою такої системи можна відобразити такі співвідношення як один-багато, малий-великий, довгий-короткий, стійкий-нестійкий тощо.

Завдяки особливостям нашого візуального сприйняття, будь-яка просторова форма може упізнаватись лише за допомогою мінімальної кількості ліній на площині, що визначають певні характеристики даної форми – силует, рух осьових напрямлень, основні геометрично-конструктивні елементи тощо. Досвід сприйняття дозволяє сприймати контур не як самостійну лінію, а як лінійне утворення, що характеризує структурні якості предмета. Лінійне (контурне) сприйняття предмета передає інформацію про такі його властивості, як розмір, маса, форма, ракурс.

Найпростіший спосіб зображення – силуетний. Через специфіку нашого зорового сприйняття більшість об'єктів навколишнього середовища ми можемо ідентифікувати саме завдяки силуету (абрису). Загальний силует може бути диференційований на частини – силуети його складових. Силует буває виражений за допомогою контуру (лінії) або плямою.

Виразність силуету, як правило, посилюється певними прийомами зображення, а саме – стилізацією (про неї згадано вище), а також трансформацією (зміни форми предмета за певним параметром, наприклад – округлення або надання строкатості, видовження, збільшення або зменшення окремих частин цілого тощо). Трансформація силуету дає змогу до виникнення додаткових асоціацій, неоднозначності трактування форми, що є потужним виразним засобом.

Вагомий фактор, що впливає на асоціативність графіки – це техніка створення зображення. Використання рисованих зображень відкриває практично безмежні можливості для передачі інформації. Кожен інструмент створення зображень має характерний слід та дозволяє дизайнеру формувати свою візуальну мову [14]. Виразні властивості інструмента рисунка мають помітний вплив на комунікативний рівень зображення, а не лише на візуальні характеристики елементів. Технічний спосіб

виконання роботи, окрім інших засобів, складає свій змістовний рівень – емоційний (м'якість, жорсткість, гнучкість, напруження), а іноді навіть концептуальний, якщо техніка виконання проєкту відповідає специфічній техніці регіону чи історичного періоду, на який посилається автор, або обумовлений властивостями предмета, що зображується. Так, ножиці, зображені технікою аплікації підкреслюють їхню властивість різати папір.

В рисованій техніці такі візуальні оперативні константи, як шрифти, декоративні аксесуари, абстрактні графічні елементи, різновиди паперу та способи друку легко поєднуються на текстурному рівні, чого майже неможливо досягти в фото реалістичних зображеннях.

Виразність лінійної графічної мови залежить від характеру нарисованої лінії (чіткої, розмитий, суцільний або переривчастий, сталої або змінної товщини та тону, строкатий або округлий), їх тональності та кольору, товщини, фактури. Залежно від способу побудови, традиційно, всі лінії можна поділити на два типи: креслярські та рисовані «від руки». Лінії, створені за допомогою векторних алгоритмів цифрової візуалізації, подібні до креслярських.

Пряма креслярська лінія виглядає жорстко, означено. Така лінія належить зображенню, побудованому за допомогою спеціальних інструментів, тоді як рисунок вирізняється за рахунок більшої природності. Ідеально рівні та чіткі креслярські лінії апелюють до асоціацій із високою технологічністю та математичним розрахунком, бездоганністю виконання, надійністю та функціональністю. Лінії, які у кресленні незначно виходять за межі крайніх точок форми, можуть створювати асоціацію з певною свободою, креативністю, незаангажованістю.

Натомість тремтлива лінія, утворена від руки, може на емоційному рівні підсилювати враження від виконаного ручною працею предмета, його природність. Підкреслена грубість та недбалість рисованих зображень

також може свідчити про певну чесність та відвертість вислову, байдужість до деталей. Натомість витонченість, надмірна старанність, деталізація у зображенні свідчить про захоплення автора, цінність об'єкта, який зображено.

Відкритість намальованих від руки зображень дуже приваблива. Архітектурний та інші види прикладного рисунка – не лише бажання пізнання, дослідження природи, відтворити досліджуване на аркуші паперу, а й один із способів висловлення суб'єктивного ставлення до дійсності та розкриття духовного світу самого автора. У такий малюнок автор вкладає частину свого творчого потенціалу, і тому зв'язує вірогідніше на емоційному рівні.

Узагалі, серед формалізованих засобів побудови вирізняють лінійні, тонові, світлотіньові та поліхромні, де лінія, тон, світлотінь і колір є основними виражальними засобами.

Будь-яке лінійне зображення за своєю природою сприймається як легке, прозоре, отже лінійним зображенням посилює легкість та динамічність об'єкта. Водночас масу зображення можна збільшувати або зменшувати завдяки щільності й товщині ліній.

Окрім способу зображення на емоційну оцінку впливає композиція. Серед багатьох відомих властивостей та якостей композиції чи не найбільше на емоційну характеристику впливає динаміка, яка визначається основним напрямом ліній. Напрямок ліній може проявлятися не лише у видимому контурі зображеного, але й підсилюватись за допомогою штриховки, композиційної організації домінуючих осей, вибором ракурсу, напрямом тексту та іншими засобами.

У організації простору лінії можуть бути горизонтальними, вертикальними або діагональними. Дослідники теорії композиції доводять різні приклади того, як поєднання вертикальних, горизонтальних та похилих ліній дає широкий спектр можливостей

одержання різноманітних за своєю емоційною виразністю композиційних структур. Горизонтальні лінії можуть створювати відчуття стабільності та спокою, складають враження слабкого, пасивного руху зліва-направо. Вертикальні лінії викликають відчуття активного рівномірного руху вгору, надають візуальної висоти, це може бути використане для посилення враження грандіозності та значимості. Діагональні, похилі лінії додають динаміку та рух: залежно від кута нахилу і виступають як «спадаючі» або ж «висхідні», можуть позначати третій вимір. Діагональні лінії можуть створювати контраст з горизонтальними та вертикальними елементами. Вибір та поєднання різних домінуючих напрямів ліній в відіграє важливу роль у створенні композиції [6].

Психологи стверджують, що більш складні почуття викликає у глядача вигнута лінія. На відміну від прямих ліній її візуальне «прочитання» характеризується нерівномірністю. Ділянки плавного переходу кривини сприймаються поглядом легко без напруження. Різкі округлення або зломи потребують зупинки руху ока. Залежно від кривини виникають різні асоціативні характеристики. Такі визначення як «увігнута», «випукла», «ламана» давно зайняли своє місце у теорії формотворення.

Перетин двох прямих ліній утворює кут, граничні межі якого коливаються у межах від 0 до 180 градусів. Кут – зорова характеристика площини. «Гострий», «тупий» – якості, привнесені асоціативно на основі дотикових відчуттів. Сприйняття площинних фігур визначається характером ліній, що утворюють ці фігури.

На емоційну оцінку зображення об'єкта впливає організація графічного простору, що визначає загальну якість композиції, а також положення у просторі власне об'єкта. У співвідношенні форми і контрформи розрізняють три основних типи організації – домінування об'єкта (форми), баланс між об'єктом і оточуючим

простором, домінування простору. Кожне із цих співвідношень визначає різну емоційну оцінку композиції, силу «звучання» об'єкта (гучний або тихий), акцентуацію форми. Контрформа іноді вирізняється за абрисами як самостійний елемент, і є активним носієм додаткового сенсу.

Кількість простору, яка розташована навколо об'єкта, пов'язують також з власне цінністю самого об'єкта. Що більше простору навколо елемента, то більше значення він має. Простір розмежовує об'єкти, надаючи їм значень самостійних елементів композиції. Натомість мінімальна кількість простору або її відсутність між елементами говорить про взаємозв'язок між ними.

Оскільки на якість оцінки маси зображення насамперед впливає закон сили тяжіння, якому підпорядковане наше сприйняття матеріального світу, то елемент, розташований у нижній частині площини, оцінюється як важкий, а зображення, де центр ваги знаходиться знизу, справляє враження стійкості та вагомості. Елемент у верхній частині площини зображення здається менш вагомим, легким, справляє враження лету, водночас легко і невагомо оцінюється зображення, в якому центр ваги знаходиться вгорі й елемент не тисне на нижню основу площини. Водночас верх і низ простору мають ще й символічний аспект, уособлюючи земне і небесне.

Елемент, розташований в оптичному центрі площини або на вертикальній осі симетрії, сприймається як статичний, позбавлений відчуття руху, наділений властивістю концентрації уваги. Водночас елемент, розташований збоку щодо вертикальної осі площини зображення, сприймається як динамічний, бо в даному разі відбувається асиметрична побудова всього графічного простору, поділ його на нерівні маси, а перед елементом немов відкривається більше простору для руху. Такий композиційний прийом часто застосовують при зображенні рухливих об'єктів, динамічних та активних форм.

Геометрична форма, залежно від орієнтації, може по-різному впливати на глядача, викликаючи підчас цілком протилежні асоціації. Властивість динаміки й руху простежується, коли основні напрямки ліній елемента не підпорядковуються основним напрямкам площини зображення, або у разі виникнення похилих ліній тощо. Тоді виникає конфлікт ліній, напрямки яких перебувають у контрастних співвідношеннях, внаслідок чого посилюється візуальне напруження.

На оцінку виразності твору впливає також спосіб візуальної організації матеріалу, що може підпорядковуватись закону симетрії, або бути представленим у асиметричних співвідношеннях.

Симетрія передбачає наявність абсолюту, закону, натякає на наявність системи, осі, якій все підпорядковується. У культурах з одноосібною владою монарха або жорсткою ієрархією в управлінні (тоталітарні системи) цей принцип завжди домінував у побудові культових та адміністративних споруд. Асиметрія навпаки апелює до гнучкості системи, демократичності, тому набула популярності в мистецтві доби модернізму, а також в наш час. Зараз свідомо виявлену симетрію часто використовують для створення театрального ефекту.

Світлотінь, як засіб графічного моделювання, відіграє ключову роль у презентації не лише пластичних якостей (падаючі тіні формують просторові взаємозв'язки між об'єктами), а й асоціативного аспекту об'єкта, впливаючи на його візуальне сприйняття. Виразений напрям освітлення створює динаміку зображення. Свідоме використання світлотіні допомагає створити гармонійний та ефективний простір. Кожен тип освітлення може створювати різну атмосферу та підкреслювати різні аспекти середовища.

Світлотінь може використовуватись для створення акцентів. Контрастне освітлення створює візуальну напругу,

посилуються протиріччя, а форма може втратити свою здатність до розпізнавання. За рахунок контрастної світлотіни вдається приховати деякі деталі форми. Гра зі світлом і тінню здатна привнести певну загадковість, елемент таємниці, незавершеності виразу.

Контраст у загальному освітленні веде від сприйняття тонального моделювання до локальних плям.

Серед побудованих за допомогою локальних плям тональних зображень слід окремо виділити однотонне, ефект якого полягає у відношеннях на площині контрастних елементів, боротьбі протилежностей – позитивного та негативного простору (найчастіше вираженого чорним і білим кольорами), силуету та оточення. Естетика такого зображення полягає у кількісних співвідношеннях основних мас, їх розподілі у графічній площині. Емоційне враження від боротьби двох протилежностей виражається певним драматизмом, напруженістю, силою.

З іншого боку, відсутність тональних контрастів, прозорість напівтонів при побудові зображення візуалізують «дружній» простір та легкість сприйняття середовища.

На змістовність та асоціативність зображення також впливає характеристика графічного простору за глибиною. Площинний простір вважається найекономішним з погляду властивостей нашого сприйняття, тому необґрунтоване використання тривимірності в зображенні вважається помилковим [8]. Глибина в зображенні є потужним засобом емоційного впливу. На глибинність простору впливає вибір способу проекційного зображення, що включає в себе не лише вибір місця споглядання об'єкта, а й способу проекційної побудови.

Найчастіше задля одержання найповнішого уявлення про форму використовують різної проекційної побудови її зображення, частина з яких дає загальне уявлення про об'єм, а інша

об'єктивно відображає форму складових даного об'єму (площин, поверхонь тощо).

Залежно від обраного ракурсу, можна говорити про зміну динаміки зображення, його масштабності, маси. Як відомо, за способом проекційної побудови просторової моделі зображення поділяються на створені паралельним проєкціюванням (коли проєкціуючі промені паралельні між собою) та центральним проєкціюванням (коли проєкціуючі промені сходяться в точці спостерігача) [6].

Ортогональні проєкції дають змогу зосередитись на об'єктивності форми, побачити її такою, яка вона є. Аксонометрія створює умовний тривимірний простір, у якому немає точки спостереження, всі виміри можуть навіть дещо спотворюювати зберігають масштаб. Аксонометрія порівняно із центральним проєкціюванням здається більш статичною, на змістовному рівні посилює відчуття штучності, вигаданості, «іграшковості», беземоційності простору.

Композиція зображення, в якому лінії мають доцентровий напрямок (у разі центрального проєкціювання), вирізняється більшою динамічністю на противагу зображенню, де зберігається паралельність прямих, однак характеризується присутністю людини, спостерігача.

У разі фронтальної перспективи зображення є більш статичним, (наявність центру, передбачає спокій і сконцентрованість) аніж при побудові перспективи з двома точками збігу, у композиції зберігається горизонтальність ліній, перпендикулярних до напрямку погляду.

На динамічність зображення при центральному проєкціюванні впливає окрім того гострота ракурсу, вона посилює динамізм, масштабність. Властивістю центрального проєкціювання у свою чергу є здатність при побудові проекцій передавати масштабність зображеного. Масштабність, а також враження монументальності від зображеного, можна посилювати шляхом

заниження точки спостереження, тобто при наближенні її до нижнього рівня зображеного об'єкта. З іншого боку, при виборі високої точки спостереження для побудови композиції зображений об'єкт здається не таким вагомим і меншим за масштабом.

Висновки. Проведений аналіз виразно-емоційних аспектів засобів візуалізації дозволяє стверджувати, що на сьогоднішньому етапі розвитку саме синтезоване поєднання властивостей традиційних та сучасних графічних засобів є найефективнішим методом вирішення повного спектру завдань графічної презентації.

В сучасній теорії дизайну вивчення якостей експресивності проєктної графіки є недостатнім, тому потребує додатково розробки науково-обґрунтованої теорії. Якісні емоційно-впливові твори пов'язують частіше із інтуїцією та творчим баченням митця, а не з використанням теоретичних положень наукових досліджень.

Література:

1. Адамс Ш. Як дизайн спонукає нас думати, відчувати, діяти. Пер. з англ. Максим Тимченко. Київ: ArtHuss, 2022. 256 с.
2. Бердинських С. О. Синтез традиційних і новітніх засобів проєктної графіки : дис. ... канд. техн. наук.: 05.01.03. Київ, 2016. 299 с.
3. Геллер С., Кваст С. Графічні стилі: від вікторіанців до хіпстерів. Пер. з англ. Журавльова О., Пінчук Д. Київ: ArtHuss, 2019. 296 с.
4. Іттен Й. Наука дизайну та форми. Вступний курс, який я викладав у Баугаузі та інших школах. Пер. із нім. Сергій Святенко. Київ: ArtHuss, 2021. 136 с.
5. Кузнецова І. О. Моделювання візуального сприйняття об'єктів дизайну, декоративно-прикладного і образотворчого мистецтва : дис. ... доктора техн. наук: 05.01.03. Київ, 2006. 415 с.
6. Яковлев М. І. Композиція + геометрія. Київ: Каравела, 2007. 240 с.
7. Яковлев М. І., Бердинських С. О., Колосніченко О. В., Пашкевич К. Л. Об'єктивні та емоційні властивості сучасної візуалізації в дизайн-проєктуванні. *Art and design*. 2023.

Ефективність презентації об'єктивних та суб'єктивних властивостей об'єкта графічними засобами залежить від логічно-обумовленого вибору технік зображення, засобів формалізації та стилізації, композиційної структурованості. Сукупність наших референтів та досвіду дозволяє передати правильний асоціативний контекст повідомлення.

В основі вибору засобів візуалізації, слід керуватися метою та призначенням зображення, щоб виявити найнеобхідніші для розкриття задуму емоційні якості. При формуванні графічного виразу потрібно розуміти не лише те, що слід зображувати, а й те – що зображувати не варто.

Серед перспектив подальших досліджень у даній сфері вбачається розвиток теорії використання засобів візуалізації в сучасній проєктній практиці, для реалізації основних її положень у творчості, розробці програмного забезпечення, вдосконаленні освітніх програм дизайн-спеціальностей.

№ 1(21). С. 83-95. <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2023.1.8>

8. Bowman W. J. *Graphic communication*. New York: John Wiley & Sons, 1968.

9. Grigg J. Materials and tools as catalysts of invention in graphic design ideation. *Design Studies*. 2020. Vol. 70. 100960. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2020.100960>

10. López-Chao V., Rodríguez-Grela M. Architectural graphics and the experience of space. Freehand drawing and photograph to deepen on communicative qualities in linear perspective. *Frontiers of Architectural Research*. 2023. Vol. 12. Iss. 5. P. 855-866. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.05.012>

11. Mould D., Mandryk R. L., Li Hua. Emotional response and visual attention to non-photorealistic images. *Computers & Graphics*. 2012. Vol. 36. Iss. 6. P. 658-672. <https://doi.org/10.1016/j.cag.2012.03.039>

12. Novica D. R., Wianto E., Campos S. A. Drawing and ideation process in design education: A systematic literature review. *Cogent Arts &*

Humanities. 2023. Vol. 10: 2219487. <https://doi.org/10.1080/23311983.2023.2219487>

13. Park J., Jin Y., Ahn S., & Lee S. The Impact of Design Representation on Visual Perception: Comparing Eye-Tracking Data of Architectural Scenes Between Photography and Line Drawing. *Archives of Design Research*. 2019. Vol. 32. Iss. 1. P. 5-29. <https://doi.org/10.15187/adr.2019.02.32.1.5>

14. Samara T. *Design Elements: A Graphic Style Manual*. Gloucester, MA: Rockport Publishers, 2007. 272 p.

15. Smith K. S. *Architects' Sketches: Dialogue and design*. Architectural Press, 2008.

16. Kandinsky W. *Punkt und Linie zu Fläche: Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente*. München: Verlag A.Langen, 1926.

17. www.behance.net

References:

1. Adams, S. (2022). *Yak dyzain sponukaie nas dumaty, vidchuvaty, diiaty* [How Design Makes Us Think and Feel and Do Things]. Kyiv: ArtHuss [in Ukrainian].

2. Berdyskykh, S. O. (2016). *Syntezy tradytsiinykh i novitnykh zasobiv proektnoi hrafiky* [Synthesis of Traditional and Modern Means of Design and Graphics at the Art Form]. Candidate's thesis: 05.01.03. Kyiv [in Ukrainian].

3. Heller, S., Chwast S. (2019). *Hrafichni styli: vid viktoriansiv do khipsteriv* [Graphic Style from Victorian to Hipster]. Kyiv: ArtHuss [in Ukrainian].

4. Itten, J. (2021). *Nauka dyzainu ta formy. Vstupnyi kurs, yakyy vykladav u Bauhausi ta inshykh shkolakh* [Design and Form: The Basic Course at the Bauhaus and Later]. Kyiv: ArtHuss [in Ukrainian].

5. Kuznetsova, I. (2006). *Modeliuvannia vizual'noho spryiniattia ob'ektiv dyzainu, dekoratyvno-prykladnoho i obrazotvorchoho mystetstva* [Modeling of visual perception of objects of design, decorative applied and arts] Doctor's thesis: 05.01.03. Kyiv [in Ukrainian].

6. Yakovliev, M. I. (2007). *Kompozytsiia + heometriia* [Composition + geometry]. Kyiv: Karavela [in Ukrainian].

7. Yakovliev, M. I., Berdyskykh, S. O., Kolosnichenko, O. V., Pashkevich, K. L. (2023). *Ob'iektivni ta emotsiini vlastyvoli suchasnoi*

vizualizatsii v dyzain-proektuvanni [Objectivity and graphic formalization of modern project visualization in design]. *Art and Design*, (1), 83–95 <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2023.1.8> [in Ukrainian].

8. Bowman, W.J. (1968). *Graphic communication*. New York: John Wiley & Sons [in English].

9. Grigg, J. (2020). Materials and tools as catalysts of invention in graphic design ideation. *Design Studies*, 70, 100960. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2020.100960> [in English].

10. López-Chao, V., Rodríguez-Grela, M. (2023). Architectural graphics and the experience of space. Freehand drawing and photograph to deepen on communicative qualities in linear perspective. *Frontiers of Architectural Research*, 12(5), 855-866. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.05.012> [in English].

11. Mould, D., Mandryk, R. L., Li Hua (2012). Emotional response and visual attention to non-photorealistic images. *Computers & Graphics*, 36(6), 658-672. <https://doi.org/10.1016/j.cag.2012.03.039> [in English].

12. Novica, D. R., Wianto, E., Campos, S. A. (2023). Drawing and ideation process in design education: A systematic literature review. *Cogent Arts & Humanities*, 10, 2219487. <https://doi.org/10.1080/23311983.2023.2219487> [in English].

13. Park, J., Jin, Y., Ahn, S., & Lee, S. (2019). The Impact of Design Representation on Visual Perception: Comparing Eye-Tracking Data of Architectural Scenes Between Photography and Line Drawing. *Archives of Design Research*, 32(1), 5-29. <https://doi.org/10.15187/adr.2019.02.32.1.5> [in English].

14. Samara, T. (2007). *Design Elements: A Graphic Style Manual*. Gloucester, MA: Rockport Publishers [in English].

15. Smith, K. S. (2008). *Architects' Sketches: Dialogue and design*. Architectural Press [in English].

16. Kandinsky, W. (1926). *Punkt und Linie zu Fläche: Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente* [Point and Line to Plane: Contribution to the Analysis of the Pictorial Elements] Munich: Verlag A.Langen [in German].

17. www.behance.net

BERDYNKYKH S. O., YAKOVLIEV M. I.

*The National Academy of Arts of Ukraine***PROPERTIES THAT REVEAL THE EXPRESSION OF PROJECT GRAPHICS**

Purpose. *The research aims to identify and systematize the primary means of enhancing the expressiveness of images within the system of visual communication, characterized by a subjective evaluation of the quality of the work, establishing patterns and priorities for the application of techniques of graphic representation of expressive qualities in representative and communicative tasks.*

Methodology. *The research utilized analysis of information sources in graphic design, psychology of perception, composition theory, structural and systemic analysis of graphic works, and synthesis of research results.*

Results. *In contemporary design practice, project graphics serve as the primary means of conveying the value of an idea to the user, revealing its most important aspects during the stages of presenting the properties of the depicted object. Many exemplary works of graphic art prove the thesis that the effectiveness of visual communication depends not only on the correctness of the expression, which is determined by the spectrum of means of modelling the objective properties of an object, but also on the ability of the graphic form to evoke predictable emotions. This work examines the influence on the aesthetic evaluation of such components of image construction as graphic techniques, level of formalization and stylization, spatial composition, chosen perspectives, and lighting. The patterns of the application of techniques for modelling expressive qualities in the system of graphic design tasks are established.*

Scientific novelty. *The study significantly expands and systematizes the nomenclature of expressive means for conveying the subjective properties of form in graphic design and establishes patterns in using techniques to enhance emotional impact.*

The practical significance *of the obtained results lies in the possibility of applying them in the practice of design, the educational process of training specialists in artistic and creative fields, and further research in cultural studies, architecture and design.*

Key words. *Project graphics, graphic design, subjective properties of form, visualization, emotional response.*

ІНФОРМАЦІЯ
ПРО АВТОРІВ:

Бердинських Святослав Олександрович, канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри дизайну, ВНЗ Університет економіки та права «КРОК», ORCID 0000-0003-2911-7504, **e-mail:** sviatoslavbo@krok.edu.ua

Яковлев Микола Іванович, д-р техн. наук, професор, академік-секретар відділення синтезу пластичних мистецтв, Національна академія мистецтв України, ORCID 0000-0002-3977-0374, **e-mail:** gychamu@gmail.com

Цитування за ДСТУ: Бердинських С. О., Яковлев М. І. Якості експресії проєктної графіки. *Art and design*. 2024. №1(25). С. 78–90.

Citation APA: Бердинських, С. О., Яковлев, М. І. (2024). Якості експресії проєктної графіки. *Art and design*. 1(25). 78–90.

[https://doi.org/
10.30857/2617-
0272.2024.1.7](https://doi.org/10.30857/2617-0272.2024.1.7)