

Олексій ЯВОРСЬКИЙ,

orcid.org/0009-0006-0294-6256

аспірант кафедри графічного дизайну
Львівської національної академії мистецтв
(Львів, Україна) *yav0rskylesha@gmail.com*

ДИЗАЙН ФОРМИ УПАКУВАННЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ НЕЙРОЕСТЕТИКИ

Дослідження впливу форми упакування на сприйняття споживачем підкреслює важливість її ролі в прийнятті рішень про вибір самого продукту. Споживачі часто оцінюють якість продукту на основі його упаковки ще до знайомства з самим товаром, що вказує на сильний вплив зорового та тактильного сприйняття на поведінку споживачів. Розглянуті два основні підходи до ролі упакування: упакування як самостійний елемент, що має власне значення, та упакування як доповнення до продукту. У рамках цього дослідження було обрано перший підхід, оскільки він дозволяє розглядати упакування як незалежний об'єкт дизайну з власними естетичними та когнітивними аспектами.

Упакування не тільки підвищує емоційну цінність продукту, але й може бути сприйнята як окремий елемент дизайну, що формує асоціативне сприйняття. Особливо значущими є новизна та нестандартні форми упакування, які активують нейропсихологічні механізми, пов'язані з відчуттям винагороди та задоволення. Водночас, сприйняття упакування залежить від вікових, соціальних і культурних відмінностей, оскільки молодші споживачі схильні позитивно реагувати на абстрактні та інноваційні форми, тоді як старші віддають перевагу більш традиційним рішенням. Симетрія та округлі форми асоціюються з безпекою та комфортом, що є важливим для товарів, орієнтованих на сімейну чи дитячу аудиторію. Водночас, гострі форми упаковки можуть підсилювати асоціації з технологічністю та інноваціями, що є ефективним для брендів, що прагнуть асоціювати свій продукт з сучасними технологіями.

Дизайнерам формування упакування важливо враховувати нейропсихологічні реакції споживачів та їх індивідуальні переваги, а також орієнтуватися на категорію товару та цільову аудиторію, щоб створити упакування, яка викликати необхідні асоціації та когнітивні відгуки.

Ключові слова: дизайн форми упакування, сенсорні характеристики форми, нейронаука, асоціації з формами упакування, теорія когнітивного дисонансу.

Oleksii YAVORSKYI,

orcid.org/0009-0006-0294-6256

Postgraduate student at the Department of Graphic Design
Lviv National Academy of Arts
(Lviv, Ukraine) *yav0rskylesha@gmail.com*

DESIGN OF PACKAGING FORM THROUGH THE LENS OF NEUROAESTHETICS

The study of the impact of packaging form on consumer perception emphasizes its crucial role in the decision-making process regarding the product choice. Consumers often assess the quality of a product based on its packaging before encountering the actual product, indicating the strong influence of visual and tactile perception on consumer behavior. Two main approaches to understanding the role of packaging were considered: packaging as an independent element with its own significance, and packaging as a complement to the product. This study adopts the first approach, as it allows for viewing packaging as an independent design object with its own aesthetic and cognitive aspects. Packaging not only enhances the emotional value of the product but can also be perceived as a separate design element that shapes associative perception. Particularly significant are the novelty and non-standard forms of packaging, which activate neuropsychological mechanisms associated with feelings of reward and pleasure. At the same time, the perception of packaging depends on age, social, and cultural differences, as younger consumers tend to respond positively to abstract and innovative forms, while older consumers prefer more traditional designs. Symmetry and rounded forms are associated with safety and comfort, which is important for products aimed at family or child audiences. On the other hand, sharp packaging forms may enhance associations with technologicality and innovation, which is effective for brands seeking to associate their product with modern technologies. For packaging form designers, it is essential to consider neuropsychological reactions and individual preferences of consumers, as well as to focus on the product category and target audience, in order to create packaging that will elicit the necessary associations and cognitive responses.

Key words: packaging design, sensory characteristics of form, neuroscience, associations with packaging forms, cognitive dissonance theory.

Дослідницьке питання. Як впливає незвичайний дизайн форми упакування на асоціативне сприйняття споживача при виборі продукту?

Актуальність. Форма упакування відіграє ключову роль у сприйнятті продукту, впливаючи на перше враження, асоціативне мислення та досвід взаємодії. Питання сприйняття нових форм упакування постійно постає, як для самих споживачів. Оскільки упакування не лише виконує утилітарну функцію захисту продукту, але й виступає інструментом візуальної комунікації, який формує емоційний зв'язок між споживачем та брендом. Зміни, впроваджені в дизайн-форми упакування, вимагають від споживача пройти через новий етап отримання досвіду, а тому здатні створювати нові враження та формулювати підсвідомі асоціації до ознайомлення зі змістом. Нейро дослідження в цих напрямках допомагають глибше зрозуміти механізми сприйняття упакування, а також те, які візуальні та тактильні елементи формують емоційні реакції й підсвідомі рішення. Умови зростаючої конкуренції та підвищених очікувань аудиторії вимагають від дизайнерів упакування працювати не лише над естетикою, а й над сенсорними та когнітивними характеристиками форми, які визначають кінцеве сприйняття продукту. Це потребує комплексного підходу, що включає аналіз ергономіки, психології сприйняття, тактильних властивостей та відповідності форми очікуванню цільової аудиторії. Необхідних для створення ефективного дизайну, що не лише привертає увагу й стимулює збут, але й підсилює позиціонування продукту, особливо в умовах зростання конкуренції та вимогливості споживачів.

Постановка проблеми. Сучасний дизайн форми упакування стикається з викликом балансування між функціональністю та візуальною привабливістю, оскільки нестандартні форми можуть як залучати увагу, так і викликати когнітивний дисонанс у споживачів. Незважаючи на доведену роль сенсорних та когнітивних факторів у сприйнятті дизайну упакування, залишається недостатньо інтегрованим у дизайн і дослідженим у комплексі те, як саме незвичайні формотворчі рішення впливають на асоціативне мислення та поведінкові реакції. Вивчення цього питання з точки зору нейроестетики та когнітивної науки дозволить розширити розуміння механізмів, що керують вибором споживачів, і створити науково обґрунтовані рекомендації для дизайнерів упакування.

Аналіз досліджень. Ключовими джерелами для написання цієї статті стали праці Вільяма Аренса (Arens, 2004, 2008), які обґрунтували вирішальну роль форми упакування у прийнятті споживача

важких рішень. Нейровізуалізаційні дослідження “Human neural systems for face recognition and social communication” (Haxby, Hoffman, Gobbini, 2002) і “Art reaches within: Aesthetic experience, the self and the default mode network” (Vessel, Starr, Rubin, 2009) підтвердили, що форма самостійно активує специфічні ділянки зорової кори, формуючи асоціативне сприйняття продукту. Підтвердження важливості новизни та естетики форми було знайдено у працях Анджана Чаттерджи (Chatterjee, 2011) та статті “The Role of Shape in Consumer Perception of Packaging” (Skov, Vartanian, 2009), де доведено активацію центрів винагороди під час сприйняття нестандартних об’єктів. Окрему увагу приділено аналізу впливу симетрії, округлих і гострих форм на емоційні реакції споживачів “Humans Prefer Curved Visual Objects” (Bar, Neta, 2006: 59-65), “Dimensions in appreciation of car interior design” (Leder, Carbon, 2005: 603-618), “Symmetry perception and aesthetic preferences: Effects of cultural and individual differences” (Makin, Wilton, Pecchinenda, Bertamini, 2012: 128-138), що допомогло уточнити механізми формування довіри та асоціативного значення форми. Комплексний аналіз цих джерел дозволив розглядати упакування як автономний емоційно-когнітивний стимул, який формує споживачьке враження ще до взаємодії з продуктом.

Мета статті: визначити, як незвичайні формотворчі рішення в дизайні упакування впливають на асоціативне мислення споживачів та їхню поведінкову реакцію, спираючись на принципи нейроестетики та когнітивної науки.

Перелік скорочень та умовних позначень.

ТКД теорія когнітивного дисонансу

КД когнітивний дисонанс

ЦА цільова аудиторія

Виклад основного матеріалу.

1. Вплив форми упакування на сприйняття споживачем. Форма упакування відіграє вирішальну роль у процесі прийняття споживачьких рішень. Дослідження в галузі поведінкової економіки та нейроестетики підтверджують, що споживачі часто оцінюють якість продукту на основі зовнішнього вигляду його упакування, ще до знайомства з самим товаром (Arens, 2004). У сегменті швидко обігових товарів (FMCG) близько 70% усіх рішень про купівлю приймаються безпосередньо в точці продажу, що вказує на вирішальний вплив зорового та тактильного сприйняття упакування на поведінку споживача. Це підтверджують численні незалежні дослідження, які свідчать, що у багатьох випадках споживач купує упакування, а не сам продукт (Arens, Weigold, Arens, 2008). Для

визначення асоціативного значення упакування вважаю за потрібне окреслити її роль у рамках дослідження. Існують два глобальні підходи до розуміння ролі упакування з точки зору маркетингу та дизайну:

– Упаковка як повноцінна складова продукту та засіб його експозиції. Згідно з цим підходом, упаковка має автономну роль у комунікації зі споживачем, а її форма, матеріали та сенсорні властивості відіграють критичну роль у створенні асоціативного сприйняття продукту. Цей погляд підтримують дослідження Вільяма Аренса (Arens, 2004), які доводять, що упаковка може не лише посилювати позиціонування товару, але й слугувати засобом підвищення його емоційної цінності.

– Продукт і упаковка як єдине ціле. Дослідження “Marketing Approach To Product Packaging” (Окого, 1996) розглядають упаковку як доповнення до продукту, яке має відповідати його змісту та відтворювати його образ. У цьому підході пріоритетними є функціональність та відповідність матеріалів, тоді як форма упаковки повинна залишатися наближеною до традиційних рішень.

Хоча обидва підходи мають право на існування, у рамках цього дослідження більш релевантним є перший, оскільки він дозволяє розглядати упаковку як окремий елемент дизайну, що має власну естетичну та когнітивну значущість. Упаковка може виконувати незалежну роль, а в деяких випадках навіть бути об’єктом подальшого використання поза межами її первинного призначення. У той же час підхід до упакування як до складової продукту (Arens, 2004) обмежує можливості дизайнерів упаковки, оскільки розглядає її лише як допоміжний елемент товару. Якщо дизайн упаковки жорстко слідує цьому принципу, це зменшує простір для експериментування з формою, що важливо для створення нових вражень у споживача. Наприклад, незвичні формотворчі рішення можуть викликати когнітивний дисонанс, змушуючи покупця переосмислювати значення та функціональність об’єкта. Це явище важливо досліджувати в контексті нейро естетики та поведінкової економіки, оскільки саме новизна форм, що проектується дизайнерами впливає на вибір споживача. Дизайн упаковки є не просто оболонкою, а ключовим елементом сенсорного досвіду, який впливає на перше враження, підсвідомі асоціації та рішення про купівлю. Тому, розглядаючи упакування як повноцінний об’єкт, я дозволяю собі в рамках дослідження трохи абстрагуватися від сприйняття продукту, що знаходиться всередині, та зосередитися на вагомій новизні впливу нестандартних форм, які створюють відчуття асо-

ціативного значення самої форми та їх можливого впливу.

2. Обробка мозком інформації про форму.

Обробка форми в людському мозку є складним процесом, що залучає кілька спеціалізованих ділянок зорової кори. Вона починається вже на ранніх етапах обробки зображення – в сітківці ока, звідки інформація передається до латерального колінчастого тіла (LGN) і потім – до первинної зорової кори (V1). У V1 відбувається базовий аналіз візуальних властивостей, таких як контури, орієнтація та контраст. Однак більш складна обробка форми, особливо її інтеграція та розпізнавання, відбувається в ділянках V2, V4 та нижній частині потилично-скроневої кори (ventral stream), відомої як «що-шлях» (Haxby, Hoffman, Gobbini, 2002). У дослідженні “Human neural systems for face recognition and social communication” (Haxby, Hoffman, Gobbini, 2002: 59-67) за допомогою функціональної магнітно-резонансної томографії (фМРТ) було вивчено, як різні зорові ділянки активуються під час сприйняття об’єктів різної форми. Учасниками дослідження були здорові дорослі добровольці (n=12), яким пред’являли зображення об’єктів, схожих за категорією, але різних за формою. Результати показали активну участь латеральної окципітальної області (LOC), яка була чутливою до змін форми навіть за однакової категорії. Латеральний потиличний комплекс (LOC) відповідає за детальне розпізнавання форми та її класифікацію (Grill-Spector, Kourtzi, Kanwisher, 2001: 1409-1422). На цьому рівні упакування проходить підсвідомий аналіз: її форма порівнюється із попереднім досвідом споживача, що може викликати миттєві асоціації. Це підтверджує, що форма сама по собі є незалежним фактором для візуального кодування, що має безпосереднє значення у дизайні упаковки – адже навіть незначна зміна форми може викликати інше нейронне представлення в мозку споживача.

У своїй статті «The representation of object shape in the human visual cortex» (Biederman, Vessel, 2006: 247-253) у запропонували концепцію геонів – базових геометричних елементів, які мозок використовує для побудови уявлення про об’єкти. Їхнє дослідження ґрунтувалося на вивченні зорових реакцій за допомогою нейро-візуалізації, яке показало, що нижня частина потилично-скроневої кори спеціалізується на розпізнаванні складних об’єктів через ієрархічну організацію форми. Цей принцип має особливе значення для дизайну упакування, оскільки підтверджує, що навіть складні й незвичні форми можуть бути ефективно розпізнані й інтерпрето-

вані споживачем, якщо вони базуються на певних візуальних шаблонах (геонах).

Праця “Shape Analysis in the Visual Brain” (Bülthoff, 1991) має на меті вивчення того, як мозок збирає інформацію про відносні позиції частин об’єкта (структурна стратегія) та як зберігаються конкретні вигляди об’єктів у пам’яті (зображувальна стратегія). Експеримент проводився на групі здорових добровольців, які під час сканування фМРТ спостерігали різноманітні об’єкти. Виявилось, що кожна з цих стратегій активує різні ділянки мозку: структурна стратегія зокрема активує області, пов’язані з просторовим сприйняттям і аналізом відносних частин об’єкта, а зображувальна стратегія – ділянки, що відповідають за збереження конкретних візуальних шаблонів в пам’яті. Це відкриття важливе для дизайну упаковки, оскільки воно вказує на те, що для створення привабливих і впізнаваних форм упаковки, дизайнери можуть вибирати між двома стратегіями: чи створити форму, яка зберігає певну структуру і легку для сприйняття (структурну стратегію), чи, навпаки, зосередитися на більш експресивній та оригінальній формі, яка запам’ятовується і легко асоціюється з брендом (зображувальну стратегію).

“The fusiform face area: A module in human extrastriate cortex specialized for face perception” (Kanwisher, McDermott, Chun, 1997) під назвою вивчали нейронні кореляти, що відповідають за процес розпізнавання форми. Метою дослідження було визначити, які ділянки мозку активуються при сприйнятті та розпізнаванні різних форм. У дослідженні взяли участь 15 здорових добровольців, яких попросили розглядати зображення різних об’єктів під час сканування фМРТ. Результати показали, що специфічні ділянки мозку – фузиформна ділянка (FFA) та латеральна окципітально-скронева область (LOC) – активуються при розпізнаванні форми, незалежно від того, чи було це зроблено в контексті реального об’єкта чи абстрактної форми. Відзначено, що фузиформна ділянка відіграє ключову роль у обробці облич, тоді як LOC відповідає за обробку різних типів форм, включаючи предмети та тварин. Це дозволяє зробити логічні заключення у контексті дизайну упаковки, що сприйняття форми об’єкта залежить від активації конкретних ділянок мозку, які допомагають формувати візуальні уявлення. Це означає, що форма упаковки повинна бути не лише естетично привабливою, але й спроможною бути швидко ідентифікованою мозком, щоб активувати ці критичні області.

На основі наведених досліджень стає очевидним, що кожна зміна в формі об’єкта активує

певні ділянки зорової кори, що має безпосереднє значення для дизайну упаковки. Зміни форми навіть в межах однієї категорії об’єктів можуть спричинити різну нейронну активацію, що підтверджує, важливість здатності викликати нові асоціації та емоційні реакції у споживачів. Формоутворення вимагає від дизайнерів враховувати специфіку розпізнавання різних форм в залежності від категорії об’єкта, адже форма не лише відповідає за сенсорне сприйняття, але й бере участь у категоризації об’єктів, що має безпосереднє значення для того, як споживачі сприймають упаковку. В результаті аналізу описаних досліджень пов’язаних з нейро механізмами сприйняття, стає зрозумілим, що вплив форми залежить від її здатності викликати правильні асоціації на нейронному рівні. Тому дизайн упаковки не тільки має бути естетично привабливим, а й враховувати нейропсихологічні процеси сприйняття, які визначають, як форма упаковки впливає на емоційні та когнітивні реакції споживачів, шляхом активації нейронних механізмів, які мають значення для формування асоціативних зв’язків з продуктом.

3. Асоціативне сприйняття форм упаковки.

Вплив форми на емоційне та когнітивне сприйняття споживачем тісно пов’язане з активацією певних ділянок мозку, що відповідають за естетичні враження. Ці механізми можуть мати значення для підвищення привабливості упаковки і, як наслідок, для більш ефективного комунікаційного зв’язку між брендом і споживачем. Це породжує новий підхід у формотворенні упаковки, у якому передбачено внесення змін у атрибут форми, але враховуючи ступінь відмінностей відносно звичних форм, що наділяє здатністю безпосередньо впливати на оцінку класу та викликати асоціації з якістю у споживача.

Для кращого розуміння того, яким чином новизна форми упаковки впливає на асоціативне сприйняття споживачем, необхідно ще глибше зануритися у нейропроцеси. Можна звернутися до типових статей, у яких зазначається, що округлі форми сприймаються як приємні та дружні, а гострі форми асоціюються з агресією чи негативним підтекстом. Однак у цьому контексті така інформація потребує більш глибокого вивчення. Тому я пропоную розглянути ключові відкриття у сфері нейронауки.

3.1. Новизна форм. У проведеному дослідженні за допомогою функціональної магнітно-резонансної томографії (фМРТ), в якому учасникам демонстрували різні естетично привабливі образи, зокрема класичні скульптури, для вивчення нейропсихологічних реакцій на симетричні та

гармонійні форми. Вчені виявили, що естетично привабливі об'єкти активують Медіальну орбітофронтальну кору, область, пов'язану з обробкою винагороди та гедонічним досвідом. Ця зона підсвічується у відповідь на симетричний дизайн, вигнуті форми та гармонійні композиції, підсилюючи відчуття задоволення та насолоди (Chatterjee, 2011). Також в ході проведення цього ж дослідження було виявлено активацію вентрального стріатуму та інших ділянок мозку, пов'язаних з емоційним задоволенням та оцінкою естетики. Дослідження показали, що нові, незвичні форми активують вентральний стріатум, частину мозку, пов'язану з відчуттям задоволення та винагороди. Цей механізм свідчить про те, що споживачі схильні сприймати незвичайне упакування як більш цінне, ніж стандартне. Це пояснює популярність інноваційних форм упакування в комунікації з кінцевим споживачем. Пояснюючи здатність нестандартних форм упакування асоціюватися з високою якістю та елегантністю, що посилює впевненість споживача в продукті.

В проведенні іншого дослідження, що стосується цієї теми "The Role of Shape in Consumer Perception of Packaging" (Skov, Vartanian, 2009: 62-68), учасники демонстрували різні варіанти об'єктів, у тому числі упаковок, з різними формами. Згідно з результатами, нестандартні зміни у формі упакування активують позитивні асоціації з майстерністю та увагою до деталей, що підвищує довіру споживача.

Ототожнюючи ці дослідження однією логікою відносно дизайну упакування, стає помітна схильність людей до оцінки новизни. Враховуючи це, дизайнери упакування можуть використовувати незвичні та інноваційні форми, щоб підвищити емоційну привабливість продукту та зробити упаковку більш помітною серед конкурентів. За аналогією це свідчить про те, що нестандартні форми упакування можуть асоціюватися з високою якістю та елегантністю. Тому бренди зможуть використовувати нестандартні форми упакування, щоб зміцнити сприйняття свого продукту як преміального або інноваційного.

3.2. Вплив індивідуальних вікових переваг на сприйняття форми. У дослідженні "Art reaches within: Aesthetic experience, the self and the default mode network" (Vessel, Starr, Rubin, 2013) взяли участь 24 здорових добровольці, які були розподілені на дві вікові групи: молодша (18–30 років) і старша (40–60 років). Учасники проходили тестування теж за допомогою функціональної магнітно-резонансної томографії (фМРТ), що дозволило вивчити, як різні форми упакування активують

специфічні ділянки мозку. Виявлено, що молодші учасники мали більшу схильність до абстрактних і нестандартних форм упакування. Це підтверджується вищою активністю вентрального стріатуму – ділянки мозку, що відповідає за відчуття винагороди та задоволення. Водночас старші учасники виявили більшу прихильність до традиційних форм, які не містили значних відмінностей від звичних варіантів упакування. Активність у їхньому мозку була пов'язана з оцінкою безпеки та надійності, що підкреслює схильність до звичних, менш інноваційних форм. Це дослідження також показало, що індивідуальні фактори мають значний вплив на оцінку естетичних властивостей упакування. Молодші споживачі, які мають більш інтернаціональне виховання, оцінюють нестандартні форми більш позитивно, в той час як старші учасники віддають перевагу класичним, більш традиційним варіантам упакування. Крім того, на емоційні відгуки може впливати соціальний статус споживачів, адже люди з різних соціальних прошарків можуть мати різні естетичні уподобання. Це досліджує підтверджує необхідність для дизайнерів упакування враховувати індивідуальні уподобання споживачів. Те, що приваблює одну групу, може не знайти відгуку в іншій. Тому враховувати вікової та соціально культурної різниці, забезпечити успішність дизайн формоутворення та його привабливість для ЦА. Орієнтуючись на те, що для молодших споживачів інноваційні форми можуть бути більш привабливими, тоді як для старших – більш традиційні та знайомі форми упакування будуть ефективними.

3.3. Специфіка асоціацій до абстрактних і реальних форм упакування. Інший експеримент (Vessel, Starr, Rubin, 2013) проводився з метою порівняння сприйняття «абстрактних» і «реальних» форм упакування, а також на тому, як ці форми можуть впливати на емоційне та когнітивне сприйняття споживачами. Дослідження проводилося за участі групи здорових дорослих добровольців, віком від 18 до 35 років, які не мали психічних розладів і не брали участі в подібних експериментах раніше. Для вибірки підбирали осіб з різних середовищ, щоб забезпечити достатнє різноманіття у вподобаннях і культурних контекстах. Учасники під час експерименту знаходились у сканері фМРТ, що дозволяло фіксувати нейропсихологічні реакції їхнього мозку в реальному часі. Під час проведення експерименту учасникам демонструвались різні варіанти упаковок, кожна з яких відрізняється за формою – деякі мали абстрактні, нестандартні форми, інші були набагато простіші, з більш реалістичним і знайомим дизайном. Для порівняння були вибрані такі два типи форм:

– Упакування «абстрактних» форм: що не мали чіткої зв'язки з конкретним продуктом або предметом. Вони включали несиметричні, незвичні та складні форми, які могли бути інтерпретовані по-різному в залежності від індивідуальних сприйняття учасників.

– Упакування «реальні» форми: більш знайомі, традиційні форми, які асоціювались з певними функціями або продуктами. Вони були простими, симетричними, і здавалося, що їх форма відповідає функціональності продукту.

Учасники експерименту під час тесту оцінювали упаковки за кількома параметрами, зокрема естетичною привабливістю, функціональністю та інноваційністю. Учасникам було запропоновано порівняти упаковки і вказати, які з них здаються більш привабливими або задовольняють їхні емоційні потреби. Виявилось, що сприйняття абстрактних форм було більш варіативним, з сильнішою активацією нейропсихологічних механізмів, пов'язаних з новизною та унікальністю. Учасники проявляли більшу емоційну реакцію до нестандартних упаковок, що дозволяє припустити, що абстрактні форми здатні створювати сильний емоційний відгук у споживачів, коли вони асоціюються з інноваційністю або оригінальністю. З іншого боку, реалістичні форми упаковки викликали більш позитивні реакції у тих, хто схильний до стандартних, знайомих конструкцій. Це дозволяє зрозуміти, що реальні форми упаковки асоціюються з безпекою і зручністю, зокрема, коли продукт має чітке призначення або споживча група прагне до звичних і передбачуваних рішень.

3.4. Вплив симетрії, гострих та округлих форм на сприйняття упаковки. Дослідження нейромаркетингу підкреслюють значний вплив «приємних» форм на діяльність мозку, пов'язану з естетичним задоволенням і довірою. Одне таке з досліджень “Humans Prefer Curved Visual Objects” (Bar, Neta, 2006: 59-65) у яких стверджується, що округлі форми активують у мозку позитивні асоціації, зазвичай пов'язані з комфортом, м'якістю та безпекою. Доводячи чому упакування які мають вигнуті або округлі форми, можуть сприйматися як більш «дружні» і спонукають до взаємодії. Вважається що кутасті форми викликають відчуття обережності або уникнення через їх гострі краї, які підсвідомо асоціюються з небезпекою. Вважається, що ця відповідь є еволюційною адаптацією (Leder, Carbon, 2005: 603-618). А симетрія у формах часто пов'язана з передбачуваністю та порядком, що може викликати відчуття безпеки та сприяти взаємодії. Люди частіше взаємодіють із симетричними об'єктами, оскільки їх легше

обробляти візуально та когнітивно (Makin, Wilton, Pecchinenda, Bertamini, 2012: 128-138). Однак подібні експерименти часто проводяться не просто в контрольованих умовах, а в лабораторному середовищі, з використанням досить радикальних прикладів: круглі форми у вигляді гладкої кулі та гострі форми у фігурі з дуже гострими конусами, які можна прирівняти до шипів.

У реальних умовах такі упакування можуть існувати, але переважно вони не настільки радикальні, навіть коли мови йде про форму нестандартних упаковок. Звісно, не варто ігнорувати наведені результати подібних досліджень, однак не можна повністю на них орієнтуватися. Це зумовлено тим, що в цих дослідженнях не враховується ще конкурентне середовище, відсутність огляду просторового розміщення, та вплив інших атрибутів дизайну на упакування. Ми не можемо охопити відразу всі аспекти, але, маючи ці науково підтверджені знання, можемо через їх призму аналізувати інші експерименти для кращого розуміння асоціативного мислення споживача щодо форми.

Наприклад, одне з найкращих, на мою думку, дослідження, яке демонструє асоціативне значення форми у дизайні упаковки, описане в статті «Вплив форми на сприйняття споживачами атрибутів упаковки». В експерименті учасникам було запропоновано оцінити різні варіанти упаковок, які відрізнялися формою (округлі, кутові, асиметричні) та розмірами. Упакування було представлене в однакових умовах, щоб виключити вплив інших факторів, таких як колір або текстура. Вибірка складалася зі 120 осіб різного віку та професійної сфери, у рівні міри обох статей.

Учасникам продемонстрували упаковку по черзі, дозволяючи їм взаємодіяти з ними, і просили оцінити форму за шкалою Лайкерта за такими параметрами:

- Естетична привабливість;
- Преміальність;
- Інноваційність;
- Функціональність.

Паралельно дослідники спостерігали за емоційною реакцією піддослідних.

Виявлено, що:

– Округлі форми асоціюються з м'якою, емоційною привабливістю та преміальним характером.

– Гострі та кутові форми викликають асоціації з інноваційністю, але можуть сприйматися як менш зручні у використанні.

– Об'ємні упаковки візуально сприймаються як такі, що містять більше продукту, навіть якщо об'єм залишається незмінним.

Крім цього, на естетичну привабливість форми для сучасного споживача значною мірою впливає їхня функціональність.

Це Дослідження підтверджує потенційну результативність урахування форми упакування процес дизайнування, оскільки вона не тільки формує враження про продукт, але і стає ключовим фактором, який впливає на поведінку споживачів та їх кінцевий вибір.

Однак головний аспект, який варто врахувати, – це неоднозначність та контрверсійність з дослідженнями проведеними у нейронауці, оскільки гострота форм, не обов'язково має викликати відторгнення чи дискомфорт, вона може асоціюватись у споживача і на технологічність та інноваційність упакування чи продукту всередині. Але і ці значення не резонують один одним а можуть існувати одночасно. Наприклад, більш вірогідно, що саме при використанні гострих форм споживач матиме правильну, пряму асоціацію, якщо задача стоїть у комунікації зі споживачем донести через асоціації інноваційність та технологічність (Bar, Neta, 2006: 59-65), хоча гострі форми і виникають інтуїтивний дискомфорт, це матиме відповідність із уявленням людини про промисловість, там де не має місця «приємним» формами, такі місця, як цехи лабораторії чи різні склади і не асоціюються з комфортом, він далеко не на першому місці в подібних робочих середовищах. Це відповідатиме потребам споживача.

Перспективи подальших досліджень. Для збільшення ефективності роботи дизайнерів, аналіз нейропсихологічних механізмів сприйняття форми упакування та їхнього впливу на споживчу поведінку дає підстави продовжувати дослідження у цьому напрямку, особливо в контексті нейроестетики. Подальші дослідження доцільно спрямувати на пошук відповідей на такі питання:

– Як змінюється нейронна активація споживача на різних етапах взаємодії з упаковкою – від першого враження до формування остаточного рішення про вибір?

– Яким чином можна оптимально налаштувати складність і новизну форми упаковки, щоб стимулювати цікавість без радикально негативного відчуття виникнення когнітивного дисонансу, що може призвести до відторгнення?

– Які методи нейровізуалізації та експериментального тестування є найбільш ефективними для створення когнітивних портретів споживачів на основі їх реакцій на дизайн упакування, що в подальшому дасть можливість дизайнерам краще задовольняти цільові потреби?

Відповіді на ці питання можуть мати практичну цінність не лише для розробки форм упа-

кування, а й для ширших сфер дизайну продуктів і комунікацій, оскільки дозволять формувати рішення, що базуються на глибокому розумінні когнітивних процесів користувача вже на етапі проектування.

Висновки. Дослідження впливу дизайну форми упакування на асоціативне сприйняття споживачів дозволяє виявити фундаментальні зв'язки між візуальними характеристиками упакування.

– Нестандартні форми упаковки викликають позитивні емоційні відгуки, активуючи нейропсихологічні механізми, пов'язані з винагородою та задоволенням.

– Ідентифікація форми упаковки вимагає активної участі кількох ділянок мозку. Зміна форми навіть в межах однієї категорії товарів може призвести до різної нейронної активації. Для дизайнерів це означає, що навіть незначна зміна форми упакування може значно змінити її сприйняття споживачем. Враховуючи нейропсихологічні процеси, дизайн упакування має бути не тільки естетично привабливим, але й сприйнятливим для мозку споживача.

– Сприйняття абстрактних форм, залежить від індивідуальних уподобань. Молодші споживачі схильні до оцінки нестандартних форм упаковки як інноваційних і привабливих, тоді як старші надають перевагу традиційним, знайомим формам. Вказуючи на необхідність сегментації цільової аудиторії, орієнтуючись на вікові та культурні особливості, щоб досягти максимального емоційного відгуку та позитивної реакції при роботі з формою упакування.

– Симетрія і округлі форми упаковки створюють враження безпеки і комфортності, що важливо для товарів, орієнтованих на сімейну або дитячу аудиторію. Однак для товарів, що мають асоціацію з технологічністю чи інноваційністю, використання гострих форм може бути ефективним, оскільки вони асоціюються з прогресом і технологіями. Дизайнерам упаковки важливо чітко розуміти, яку асоціацію вони хочуть викликати у споживачів і використовувати відповідні форми для цього.

Слід враховувати не тільки естетичні переваги форм, але й нейропсихологічні реакції споживачів. Вибір форми упаковки може значно вплинути на те, як споживачі оцінюють продукт, асоціюють його з певними якостями та врешті-решт приймають рішення про покупку. Інноваційні форми можуть сприяти створенню образу преміального продукту, але для ефективного формоутворення дизайну упакування важливе розуміння галузей та категорій примінення відносно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Arens, W. F. *Contemporary Advertising* (9th ed.). 2004. New York: McGraw-Hill Book Co.
2. Arens, W. F., Weigold, M. F. and Arens, C. *Contemporary Advertising* (11th ed.). 2008. New York: McGraw-Hill/Irwin Inc.
3. Bülthoff, H. H. Shape Analysis in the Visual Brain. 1991. *Cognitive Science*, Vol. 15, No. 3, 264-275.
4. Biederman, I. and Vessel, E. A. Perceptual pleasure and the brain: A novel theory explains why the brain craves information and seeks it through the senses. 2006. *American Scientist*, Vol. 94, 247-253.
5. Bar, M. and Neta, M. Humans Prefer Curved Visual Objects. 2006. *Psychological Science*, Vol. 17, No. 6, 59-65. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2006.01759.x.
6. Chatterjee, A. Neuroaesthetics: A Coming of Age Story *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2011. Vol. 23, No. 7, 2555-2559. DOI: 10.1162/jocn.2011.21623.
7. Grill-Spector, K., Kourtzi, Z. and Kanwisher, N. The lateral occipital complex and its role in object recognition. 2001. *Vision Research*, Vol. 41, No. 10, 1409-1422.
8. Haxby, J.V., Hoffman, E.A. and Gobbini, M.I. Human neural systems for face recognition and social communication. 2002. *Biological Psychiatry*, 51: 59-67, DOI:10.1016/S0006-3223(01)01330-0.
9. Kanwisher, N., McDermott, J. and Chun, M. M. The fusiform face area: A module in human extrastriate cortex specialized for face perception. 1997. *The Journal of Neuroscience*, Vol. 17, No. 11, 4302-4311.
10. Leder, H. and Carbon, C. C. Dimensions in appreciation of car interior design. 2005. *Applied Cognitive Psychology*, Vol. 19, No. 5, 603-618. DOI: 10.1002/acp.108.
11. Makin, A. D. J., Wilton, M. M., Pecchinenda, A. and Bertamini, M. Symmetry perception and aesthetic preferences: Effects of cultural and individual differences. 2012. *Journal of Vision*, Vol. 12, No. 6, 128-138. DOI: 10.1167/12.6.11.
12. Okoro, N. A *Marketing Approach To Product Packaging*. 1996. in I. Nwosu & U. Ekwo (Eds.), *Mass Media and Marketing Communications*, Enugu: Thought Communications Publishers.
13. Skov, M. and Vartanian, O. The Role of Shape in Consumer Perception of Packaging. 2009. *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 18, No. 1, 62-68.
14. Vessel, E. A., Starr, G. G. and Rubin, N. Art reaches within: Aesthetic experience, the self and the default mode network. 2013. *Frontiers in Neuroscience*, Vol. 7, 1-10. DOI: 10.3389/fnins.2012.00066.

REFERENCES

1. Arens, W. F. (2004) *Contemporary Advertising* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Book Co.
2. Arens, W. F., Weigold, M. F. and Arens, C. (2008) *Contemporary Advertising* (11th ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin Inc.
3. Bülthoff, H. H. (1991) Shape Analysis in the Visual Brain. *Cognitive Science*, Vol. 15, No. 3, 264-275.
4. Biederman, I. and Vessel, E. A. (2006) Perceptual pleasure and the brain: A novel theory explains why the brain craves information and seeks it through the senses. *American Scientist*, Vol. 94, 247-253.
5. Bar, M. and Neta, M. (2006) Humans Prefer Curved Visual Objects. *Psychological Science*, Vol. 17, No. 6, 59-65. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2006.01759.x.
6. Chatterjee, A. (2011) Neuroaesthetics: A Coming of Age Story *Journal of Cognitive Neuroscience*. Vol. 23, No. 7, 2555-2559. DOI: 10.1162/jocn.2011.21623.
7. Grill-Spector, K., Kourtzi, Z. and Kanwisher, N. (2001) The lateral occipital complex and its role in object recognition. *Vision Research*, Vol. 41, No. 10, 1409-1422.
8. Haxby, J.V., Hoffman, E.A. and Gobbini, M.I. (2002) Human neural systems for face recognition and social communication. *Biological Psychiatry*, 51: 59-67, DOI:10.1016/S0006-3223(01)01330-0.
9. Kanwisher, N., McDermott, J. and Chun, M. M. (1997) The fusiform face area: A module in human extrastriate cortex specialized for face perception. *The Journal of Neuroscience*, Vol. 17, No. 11, 4302-4311.
10. Leder, H. and Carbon, C. C. (2005) Dimensions in appreciation of car interior design. *Applied Cognitive Psychology*, Vol. 19, No. 5, 603-618. DOI: 10.1002/acp.108.
11. Makin, A. D. J., Wilton, M. M., Pecchinenda, A. and Bertamini, M. (2012) Symmetry perception and aesthetic preferences: Effects of cultural and individual differences. *Journal of Vision*, Vol. 12, No. 6, 128-138. DOI: 10.1167/12.6.11.
12. Okoro, N. A (1996) *Marketing Approach To Product Packaging*. in I. Nwosu & U. Ekwo (Eds.), *Mass Media and Marketing Communications*, Enugu: Thought Communications Publishers.
13. Skov, M. and Vartanian, O. (2009) The Role of Shape in Consumer Perception of Packaging. *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 18, No. 1, 62-68.
14. Vessel, E. A., Starr, G. G. and Rubin, N. (2013) Art reaches within: Aesthetic experience, the self and the default mode network. *Frontiers in Neuroscience*, Vol. 7, 1-10. DOI: 10.3389/fnins.2012.00066.