

УДК 76.01:621.798.1:004.9 +74.01/09

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЄКТУВАННІ ПАКОВАНЬ

М. С. Кадиляк, Л. Й. Кулік, П. М. Ривак, Х. В. Дучинська

*Українська академія друкарства,
вул. Під Голоском, 19, Львів, 79020, Україна*

Створено логотип для ресторану морепродуктів. Використано закономірності пропорції при побудові логотипа. Розроблено дизайн візитки, флаєра і етикетки. Запропоновано конструкцію скляної банки для паштету з морепродуктів. Обґрунтовано рішення колірного та шрифтового оформлення елементів, що використовуються для створення графічного дизайну етикетки.

Ключові слова: *дизайн, комп'ютерне проєктування пакувань, конструкція, склотара, логотип.*

Постановка проблеми. Проєктувати різні об'єкти людина почала дуже давно. Адже перш ніж спорудити чи створити новий об'єкт, потрібно його уявляти, а потім закріпити це уявлення на матеріальному носії та перенести його у реальну площину. Комп'ютерне проєктування пакування ефективно тим, що воно дозволяє замінити трудомісткі людські операції на роботу програмного забезпечення. Прикладна програма сама сформує новий об'єкт чи змоделює певний процес за тими параметрами, які задасть програмному продукту його користувач, тобто людина-організатор процесу проєктування. Це значно економить час і зусилля людини [1].

Основне завдання, яке стоїть перед виробниками пакувань, зводиться до забезпечення безперервного діалогу з покупцем. З просто «красиво розмальованої коробки» пакування перетворюється на провідного оратора, головного посередника між брендом і покупцем. Дизайн пакування зобов'язаний підкреслювати індивідуальність торгової марки, відрізнити її від існуючих конкурентів і, звичайно ж, вповні доносити відомості про сам продукт. Правильна брендингова стратегія товару здатна настільки захопити покупця, що з часом той і сам не помітить, як поповнить ряди шанувальників конкретного бренду. Досягти таких результатів можна, використовуючи інноваційні технології для розробки дизайну пакування з урахуванням потреб та вимог споживачів [2–3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Фірмовий стиль виконує такі важливі функції, як іміджева функція, функція ідентифікації, функція диференціації. Іміджева функція передбачає формування та підтримку оригінального і привабливого образу компанії, що сприяє підвищенню її престижу і репутації. Позитивне сприйняття фірми цільовою аудиторією переноситься і на її продукцію. Адже фірмовий стиль – це відображення суті компанії. Тому від ефективної розробки логотипа залежить успішність усього фірмового стилю в цілому. Ідеальний лого тип повинен бути простим і таким, що запам'ятовується. Часто логотип повністю

визначає фірмовий стиль і спрямований на аудиторію потенційних клієнтів. Тому при розробці логотипа слід звертати увагу на усі візуальні компоненти з урахуванням специфіки фірми, її власника тощо [4–5].

Мета статті полягає в розробці логотипа для ресторану морепродуктів та створенні дизайну візитки, флаєра, етикетки й конструкції скляної банки. Для створення логотипа і графічного дизайну візитки, флаєра і етикетки використано програми Adobe Photoshop та Adobe Illustrator. Конструкція склотари створена в програмі Blender – програмному пакеті для створення тривимірної комп'ютерної графіки, що містить засоби моделювання, анімації, рендерингу, післяобробки відео.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для ресторану морепродуктів розроблена емблема у вигляді мушлі – це графічне зображення або символ, що ідентифікує морепродукти. Емблема є важливою частиною візуальної ідентичності бізнесу та допомагає впізнаваності та запам'ятовуванню бренду.



Рис. 1. Емблема для ресторану морської кухні

Емблема для ресторану морської кухні нагадує мушлю (рис. 1). Основні страви у ресторані будуть з морепродуктів. Це правильний логотип, який є простим, унікальним, таким, що запам'ятовується та відповідає цілям і цінностям бренду [7].

Цей логотип є одним з найбільш важливих аспектів успішного бренду. Він допомагає новим потенційним клієнтам ідентифікувати бренд, а старим – пізнавати послуги і продукти. Логотип бренду допомагає аудиторії створити перше враження про цінності бізнесу. Ось чому дуже важливо мати чудовий логотип, який чітко демонструє те, що символізує бренд [8].

У практиці для створення вражаючих логотипів використовується золотий перетин, також відомий як золоте число, золота пропорція, або божественна пропорція – це співвідношення між двома числами, що дорівнює приблизно 1,618. Зазвичай позначається грецькою літерою ϕ (фі) і асоціюється з послідовністю Фібоначчі, де кожне число додається до попереднього (рис. 2).

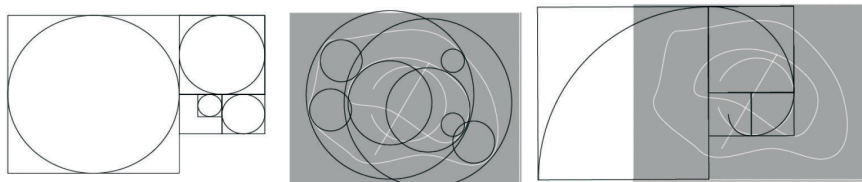


Рис. 2. Закономірності використання пропорцій при побудові логотипа

За допомогою золотого перетину можна створювати красиві дизайни. Відмінність Golden Ratio (золотого перетину) від інших дизайнерських практик полягає в тому, що в другому випадку більше використовується інстинкт та креативність, тоді як у золотого перетину інший підхід: тут використовуються математичні розрахунки для створення картинок, макетів, типографіки та багатьох інших елементів дизайну. Золотий перетин визначає пропорції, які є візуально найпривабливішими. Такий логотип подобатиметься багатьом клієнтам [9–10].

Для логотипа підібраний простий шрифт з прямим накресленням (рис. 3).



Рис. 3. Вибір шрифту для логотипа

Вибір кольорів для логотипа залежить від характеру бренду та цільової аудиторії (рис. 4). Кольори можуть викликати певні емоції та асоціації, тому важливо вибрати такі, що відповідають образу та стилю ресторану. Також слід врахувати психологічний вплив кольорів на сприйняття.



Рис. 4. Вибір кольорів для логотипа

Підібрані пастельні кольори, спокійні і врівноважені, налаштовані на позитив. Синій колір не викликає у потенційних покупців яскравих емоцій і спонтанних бажань придбати товар. Однак він здатний надовго утримати тих клієнтів, які хоча б раз придбали продукцію компанії. Аристократичний білий колір викликає повагу у клієнта. Білі зірочки асоціюються зі здоров'ям, мріями і активним способом життя.

Розробка дизайну візитки. При одному погляді на візитку людина отримує чіткі відповіді на два питання: що пропонує цей ресторан і де знаходиться. На візитці вказана найнеобхідніша інформація: хто ви, як з вами зв'язатися та в чому ваша перевага. За потреби написання другорядної інформації використано зворот візитки (рис. 5).

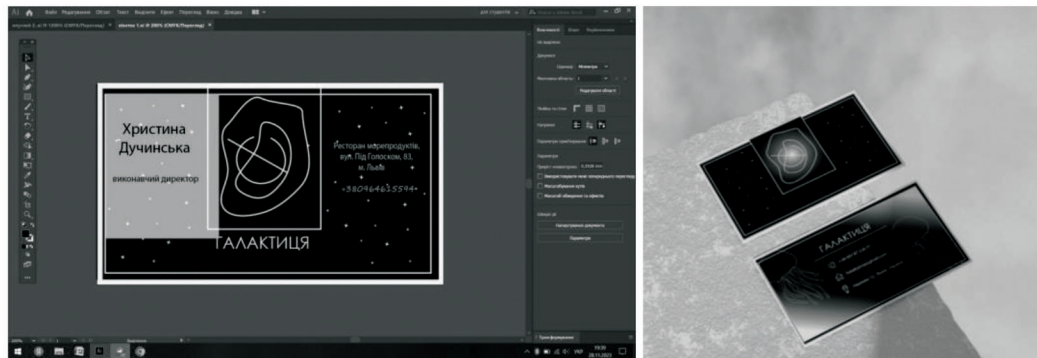


Рис. 5. Дизайн візитки

Запропонований дизайн візитки незвичайний та відповідає фірмовому стилю ресторану. У дизайні об'єднані традиції компанії і нові ідеї. Розроблений варіант макета, правильно розміщена інформація на візитці і підібраний шрифт, який буде читабельним і зрозумілим для клієнтів та компаньйонів.

Розробка дизайну флаєра. Флаєр («метелик») — це форма паперової реклами, призначеної для широкого розповсюдження. Зазвичай публікується або розповсюджується в публічному місці, роздається людям або надсилається поштою [11–12].

Рекламні флаєри використовують, аби проінформувати потенційного споживача про переваги, характеристики, особливості послуги, знань тощо. При розробленні такого флаєра необхідно врахувати, що текст, зображення, форма надання інформації повинні бути такими, аби людині захотілося зайти до ресторану і скуштувати морепродукти (рис. 6).

Вдало підібране зображення для флаєра відразу ж привертає увагу людини, якій до рук потрапила ця задрукована картка. Тож зображення повинні бути незвичайними, креативними і такими, що запам'ятовуються. Для того, аби людина дочитала до кінця пропозицію на флаєрі, її повинен зацікавити заголовок. Варто сформулювати головну ідею та вигоду і оформити її як заголовок. Невизначений і незрозумілий заголовок може перекреслити всі подальші старання з написання тексту на флаєрі.

Для виготовлення флаєрів використано крейдяний папір, оскільки зображення на ньому виглядає яскравим і насиченим, на відміну від офсетного паперу, друк на якому буде тьмянішим [13–14].



Рис. 6. Дизайн флаєра

Конструювання склотари і створення дизайну етикетки. Нами розроблена конструкція скляного пакування для морепродуктів – компактна та зручна банка для зберігання маленьких порцій, наприклад, паштету з морепродуктів. Прозоре скло дозволяє бачити вміст, наголошуючи на оригінальності пакування, а невеликі розміри дозволяють брати паштет чи інші продукти із собою.

Рішення основних завдань конструювання в Blender – вибір матеріалу банки, визначення форми, розмірів і конструктивних особливостей. 3D-модель – це

об'ємне цифрове зображення, яке дозволяє реалістично уявити об'єкт з усіх ракурсів. При тривимірному моделюванні можна розглянути не тільки багатогранний макет, а й візуально уявити, як виглядатиме банка з паштетом на полицях магазину.

Створений об'єкт як полігональна модель. На рис. 7 зображена арматура моделі, лінії видимі при редагуванні, але не відображаються у фінальній версії. Робота з тривимірними моделями відбувається у «сцені», розкресленій координатною сіткою. Об'єкти сцени об'єднуються в так звану колекцію: банка, кришка, наповнення в банці (паштет з морепродуктів). Налаштовано джерело світла, камера огляду.

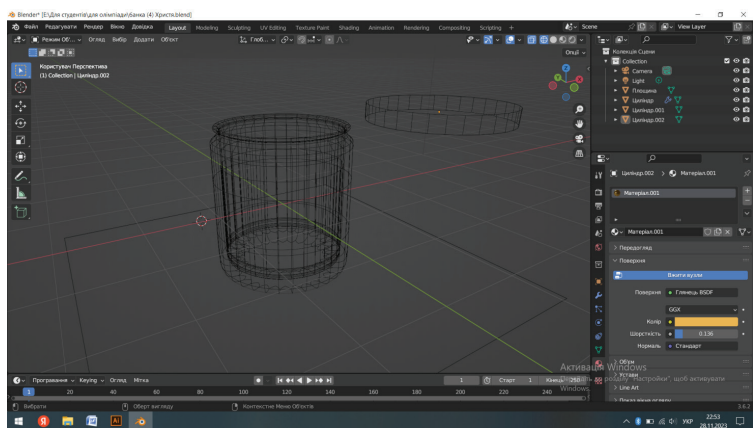


Рис. 7. Конструкція банки

На полігональну модель накладено текстури та матеріали (рис. 8). Текстура визначає вигляд моделі (колір, прозорість, імітація шорсткості, блиску тощо), а матеріал додатково визначає взаємодію з іншими об'єктами (заломлення променів світла, відображення, освітлення) [15–16].

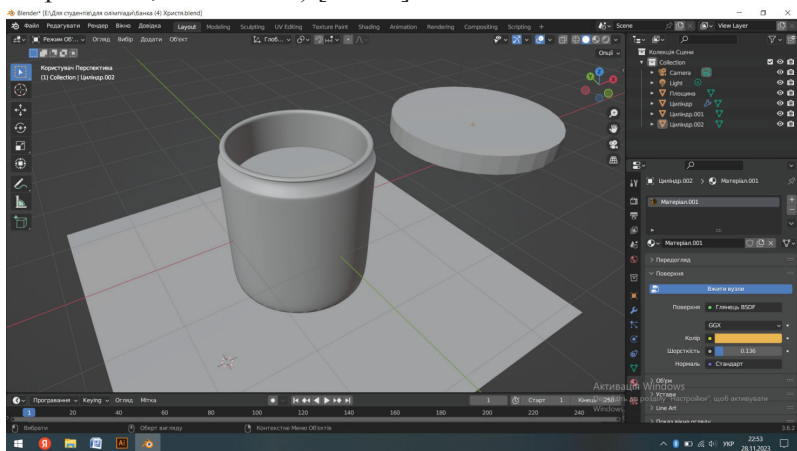


Рис. 8. Суцільнотільна конструкція банки, кришки і наповнення

Етикетка – засіб інформації та ідентифікації, що містить, як правило, зображення, текстовий і рекламний матеріал про упаковану продукцію та її виробника [17]. Вибрано колір і шрифт оформлення, розмір етикетки.

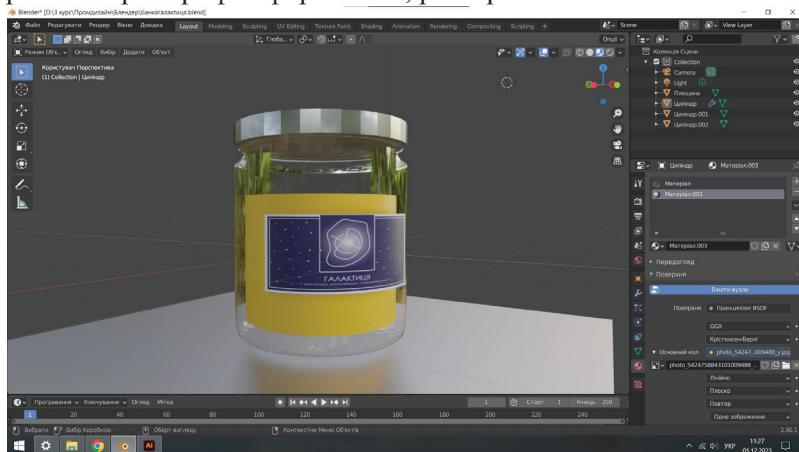


Рис. 9. Конструкція банки з етикеткою

Банка прозора, скляна (рис. 9), на неї наклеєна етикетка. Кришка металева, срібного кольору. В банці – паштет з морепродуктів. За допомогою програми Blender створена сцена для візуалізації пакування.

Висновки. Створений логотип у вигляді мушлі для ресторану морепродуктів. Використані закономірності пропорції при побудові логотипу. Підібраний шрифт для логотипу. Також врахований психологічний вплив кольорів на сприйняття людини. Запропонований дизайн візитки і флаєра, що відповідають фірмовому стилю ресторану.

Побудована 3D-модель банки для паштету з морепродуктів. Прозоре скло дозволяє бачити вміст, наголошуючи на оригінальності пакування. При тривимірному моделюванні можна розглянути не тільки багатограний макет, а й візуально уявити, як виглядатиме банка з паштетом на полицях магазину. Розроблений дизайн етикетки для пакування. Обґрунтоване рішення колірного та шрифтового оформлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Холодняк Ю. В. Комп'ютерне проектування промислових виробів. ТДАТУ. Мелітополь : Люкс, 2021. 140 с.
2. Стратегія бренду. Дизайн. URL: <https://www.bashkin.com.ua/>.
3. Навіщо компанії ребрендинг і як уникнути помилок. URL: <https://rubarbs.com/ua/article/navishcho-kompanii-rebrending-ta-yak-uniknuti-pomilok>.
4. Прищенко С. Основи рекламного дизайну : підруч. 2-ге вид., випр. і доповн. Київ : Кондор, 2019. 400 с.
5. Основи айдентики : матеріали та методичні рекомендації до спецкурсу / уклад. Ю. С. Кулінка, Л. П. Романко. Кривий Ріг : ДВНЗ «КДПУ», 2017.

6. Центральнотукаїнський науковий вісник. Технічні науки. 2023. Вип. 7 (38). Ч. I. 310 с. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/a0a7f430-81e6-40d2-be67-101863252089/>.
7. Як створити логотип - 5 основних принципів. URL: <https://webkitchen.kiev.ua/ua/blog-ua/kak-sozdat-logotip-5-osnovnyh-printsipo>.
8. Дизайн логотипа без зайвих зусиль. URL: https://www.canva.com/uk_ua/stvoryty/logoty-py/.
9. Ознайомлення із золотим перетином. URL: <https://www.adobe.com/ua/creativecloud/design/discover/golden-ratio.html>.
10. Використання Золотого перетину в дизайні. URL: <https://sebweo.com/vikoristannya-zoloto-go-peretinu-v-dizajni/>.
11. Флаєри, листівки. URL: <https://printhouse.lviv.ua/flaiery>.
12. Прищенко С. Дизайн і реклама : ілюстрований глосарій (основні терміни та поняття): видання присвячено 50-річчю Національної академії керівних кадрів культури і мистецтва. Київ : Кондор, 2020. 208 с.
13. Брюханова Г. Комп'ютерні дизайн-технології : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 180 с.
14. Дурняк Б. В. Розробка та дизайн рекламних видань. Комп'ютерні технології в рекламі : навч. посіб. / Батюк А. Є., Назаркевич М. А., Мриглод О. І. Львів : УАД, 2011. 197 с.
15. Blender. Стартовий посібник. URL: <https://uk.wikibooks.org/wiki/Blender>.
16. Пальчевський Б. О., Валецький Б. П., Вараніцький Т. Л. Системи 3D моделювання : навч. посіб. Луцьк, 2016. 176 с.
17. Золотухіна К. І. Практичний дизайн пакувань та етикеток : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 38 с.

REFERENCES

1. Kholodniak, Yu. V. (2021). Komp'uterne proektuvannia promyslovykh vyrobiv. TDATU. Melitopol : Liuks (in Ukrainian).
2. Stratehiia brendu. Dyzaïn. Retrieved from <https://www.bashkin.com.ua/> (in Ukrainian).
3. Navishcho kompanii rebrendynh i yak unyknyty pomylok. Retrieved from <https://rubarbs.com.ua/article/navishcho-kompanii-rebrending-ta-yak-uniknuti-pomilok> (in Ukrainian).
4. Pryshchenko, S. (2019). Osnovy reklamnoho dyzainu. 2-he vyd., vypr. i dopovn. Kyiv : Kondor (in Ukrainian).
5. Osnovy aidentyky : materialy ta metodychni rekomendatsii do spetskursu / uklad. Yu. S. Kulinka, L. P. Romanko. Kryvyi Rih : DVNZ «KDPU», 2017 (in Ukrainian).
6. Tsentralnoukrainskyi naukovyi visnyk. Tekhnichni nauky. (2023). 7 (38), I. Retrieved from <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/a0a7f430-81e6-40d2-be67-101863252089/> (in Ukrainian).
7. Yak stvoryty lohotyp - 5 osnovnykh pryntsyviv. Retrieved from <https://webkitchen.kiev.ua/ua/blog-ua/kak-sozdat-logotip-5-osnovnyh-printsipo> (in Ukrainian).
8. Dyzaïn lohotypa bez zaivykh zusyľ. Retrieved from https://www.canva.com/uk_ua/stvoryty/logotypy/ (in Ukrainian).
9. Oznaiomlennia iz zolotym peretynom. Retrieved from <https://www.adobe.com/ua/creativecloud/design/discover/golden-ratio.html> (in Ukrainian).

10. Vykorystannia Zolotoho peretynu v dyzaini. Retrieved from <https://sebweo.com/vikoristannya-zolotogo-peretynu-v-dizajni/> (in Ukrainian).
11. Flaiery, lystivky. Retrieved from <https://printhouse.lviv.ua/flaiery> (in Ukrainian).
12. Pryshchenko, S. (2020). Dyzaïn i reklama : iliustrovanyi hlosarii (osnovni terminy ta poniat-tia): vydannia prysviacheno 50-richchiu Natsionalnoi akademii kerivnykh kadrov kultury i mystetstva. Kyiv : Kondor (in Ukrainian).
13. Briukhanova, H. (2021). Kompiuterni dyzaïn-tekhnologii. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury (in Ukrainian).
14. Durniak, B. V. (2011). Rozrobka ta dyzaïn reklamnykh vydan. Komp'uterni tekhnologii v reklami / Batiuk A. Ye., Nazarkevych M. A., Mryhlod O. I. Lviv : UAD (in Ukrainian).
15. Blender. Startovyi posibnyk. Retrieved from <https://uk.wikibooks.org/wiki/Blender> (in Ukrainian).
16. Palchevskyi, B. O., Valetskyi, B. P., & Varanitskyi, T. L. (2016). Systemy 3D modeliuvannia. Luts'k (in Ukrainian).
17. Zolotukhina, K. I. (2023). Praktychnyi dyzaïn pakovan ta etyketok. Kyiv : KPI im. Ihoria Si-korskoho (in Ukrainian).

doi: 10.32403/2411-3611-2024-1-45-41-50

COMPUTER TECHNOLOGIES IN PACKAGING DESIGN

M. S. Kadyliak, L. Yo. Kulik, P. M. Ryvak, Kh. V. Duchynska

*Ukrainian Academy of Printing,
19, Pid Holoskom St., Lviv, 79020, Ukraine
kadelak@ukr.net*

A logo is created in the form of a shell for a seafood restaurant. A brand logo helps the audience create a first impression of the business values. The laws of proportion are used in the logo construction. The golden ratio determines the proportions that are visually most attractive. The font for the logo is selected. The psychological influence of colors on human perception is also taken into account.

The proposed business card design corresponds to the corporate style of the restaurant. The layout of the business card is developed, where the information is correctly placed, the font is selected, which will be readable and understandable for clients and companions.

A 3D model of a can for seafood pate is constructed. It is a compact and convenient jar for storing small portions of seafood pate. The jar is transparent, glass. The label is stuck on the can. The lid is metal, silver color. The jar contains seafood pate. Using Blender, a scene is created to visualize the package. Transparent glass allows one to see the contents, emphasizing the originality of the packaging. With three-dimensional modeling, one can consider not only a multifaceted layout, but also visually imagine how a jar of pate will look on store shelves.

A flyer and a packaging label design are developed. A well-chosen image for a flyer immediately attracts the attention of the person who receives this printed card. Therefore, images should be unusual, creative and memorable. Chalk paper is used to make the flyers, as the image on it looks bright and has reasonable decision of color and font design. The proposed business card design is unusual and corresponds to the corporate style of the restaurant. The company's traditions and new ideas are combined in the design.

Keywords: *design, computer design of packaging, food industry, construction, glass container, logo.*

Стаття надійшла до редакції 18.04.2024.

Received 18.04.2024.