

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-116>

УДК 336.71:339.138(477)

## ОЦІНЮВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

## EVALUATION OF THE MARKETING ACTIVITIES OF UKRAINIAN BANKS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Грабович Ігор Володимирович

аспірант,

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5010-4869>

Hrabovych Ihor

Lviv Polytechnic National University

В умовах цифровізації маркетинг у банківській сфері України набуває особливої значущості як засіб досягнення конкурентних переваг. У статті розглядається оцінювання маркетингової діяльності банків України в умовах цифровізації, яка істотно трансформує традиційні бізнес-моделі та методи взаємодії з клієнтами. Автором проаналізовано кореляцію між витратами на рекламу і маркетинг та ключовими фінансовими показниками банків, такими як прибуток після оподаткування, кошти клієнтів та загальні доходи. Використано регресійний аналіз для визначення впливу маркетингових інвестицій на результати діяльності банків. Виявлено, що витрати на рекламу і маркетинг мають помітний та позитивний вплив на досліджувані показники банківської діяльності. Результати дослідження підтвердили важливість ефективного управління маркетинговими бюджетами банків в умовах цифровізації.

**Ключові слова:** маркетингова діяльність, банк, витратами на рекламу і маркетинг, прибуток після оподаткування, кошти клієнтів, кореляційно-регресійний аналіз, цифровізація.

In the conditions of digitization, marketing in the banking sector of Ukraine acquires special significance as a means of achieving competitive advantages and building customer trust. The article examines the assessment of the marketing activities of Ukrainian banks in the context of digitalization, which significantly transforms traditional business models and methods of interaction with clients. The growing role of digital technologies, in particular social networks, mobile applications and online services, makes it necessary to adapt banking strategies in the field of marketing. The author analyses the correlation between advertising and marketing expenses and key financial indicators of banks, such as profit after tax, customer funds and total revenues. Regression analysis was used to determine the impact of marketing investments on the performance of banks. Advertising and marketing expenditures were found to have a significant and positive impact on all banking indicators studied, including profit after tax, customer funds, and total revenues. High values of correlation and determination coefficients for customer funds and bank income indicate a greater influence of marketing expenses on these indicators compared to profit. However, the elasticity is less than 1 in all cases, which indicates that advertising and marketing expenditures have a limited return for each of the indicators, although they provide a positive effect. The high significance of the regression models, confirmed by the Fisher test, indicates the reliability of the obtained results. The coefficients of determination also demonstrate that the share of variation in the dependent indicators explained by marketing costs is significant, especially for customer funds and bank revenues. The results of the study confirmed the importance of effective management of marketing budgets of banks. The results of the study confirm that the adaptation of marketing strategies to the new realities of digitalization is critically important for ensuring the competitiveness of banks in Ukraine, which emphasizes the relevance of the topic for further study.

**Keywords:** marketing activity, bank, advertising and marketing expenses, profit after tax, customer funds, correlation-regression analysis, digitalization.

**Постановка проблеми.** З огляду на виклики, з якими стикаються банки, особливо в умовах російсько-української війни, конкуренція на ринку послуг та необхідність

завоювання довіри громадян вимагають ефективного використання інструментів цифрового маркетингу. Цифровізація відкриває перед банками можливості розширення

каналів комунікації, персоналізації послуг та підвищення рівня обслуговування клієнтів, що, у свою чергу, сприяє зміцненню конкурентних позицій і побудові лояльності клієнтів. Однак, для успішної реалізації стратегії цифрового маркетингу, банки повинні не тільки впроваджувати сучасні технології, але й системно оцінювати результати маркетингової діяльності, адаптуючи стратегії до динамічних ринкових умов.

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Останні дослідження в сфері маркетингової діяльності банків України в умовах цифровізації виявляють зростаючу значущість інтеграції новітніх технологій у маркетингові стратегії, а також аналізують вплив цих технологій на фінансові показники банків. Наукові дослідження показують, що цифрові технології, такі як соціальні мережі, мобільні додатки та аналітичні інструменти, стають важливими елементами маркетингових стратегій банків (Сергеева О. С. [1], Сохецька А. В. [2], Уголькова О. З. [3]). Вчені підкреслюють, що адаптація традиційних методів до цифрового середовища дозволяє підвищити ефективність взаємодії з клієнтами та забезпечити більшу гнучкість у реагуванні на зміни в ринковій ситуації (Робул Ю. В. [4]). В останніх публікаціях акцентується на важливості використання аналітичних інструментів і технологій великих даних для покращення прийняття рішень у маркетинговій діяльності. Дослідження показують, що банки, які інтегрують ці технології в свої стратегії, здатні краще прогнозувати поведінку клієнтів і адаптувати свої пропозиції до їхніх потреб (Кулиняк І. Я., Головецький Д. І. [5], Луців Б. [6], Пась Я. І. [7], Полях С. С. [8]).

В останні роки з'явилися роботи, що присвячені розробці нових методів оцінювання ефективності маркетингових кампаній у цифровому середовищі. Вчені пропонують різні підходи до визначення КРІ, які дозволяють краще вимірювати результати маркетингових зусиль у контексті цифрових каналів (Гермасимьяк Н., Ковальчук О., Даценко В. [9], Кулиняк І. Я., Іваницький Н. Б. [10], Фролова Л. В., Носова Т. І. [11]).

Аналіз останніх досліджень свідчить про активний розвиток маркетингової діяльності банків в умовах цифровізації, а також про потребу у подальшому вивченні нових підходів та інструментів, що сприятимуть підвищенню ефективності банківських стратегій у цифрову епоху.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Дослідження даної теми є важливим для визначення оптимальних показників ефективності маркетингової діяльності у цифровому середовищі, ідентифікації ключових чинників успіху та розроблення практичних рекомендацій щодо підвищення конкурентоспроможності банківських установ України в умовах глобальної цифрової трансформації.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є оцінювання маркетингової діяльності банків України в умовах цифровізації, зокрема аналізування за допомогою економетричних моделей взаємозв'язку та впливу витрат на рекламу і маркетинг на показники діяльності банків.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Оцінювання маркетингової діяльності банків України в умовах цифровізації є важливим аспектом для розуміння того, як банки адаптуються до нових умов і використовують сучасні технології для залучення клієнтів [12]. Для виявлення взаємозв'язку та впливу витрат на рекламу і маркетинг на результуючі показники діяльності банків, проведемо кореляційно-регресійний аналіз. Для аналізу скористаємося даними станом на 01.01.2024 р., які опубліковані на офіційній вебсторінці Національного банку України у розділі «Наглядова статистика» [13]. Для побудови регресійних рівнянь приймемо такі параметри:

- витрати на рекламу і маркетинг ( $x$ );
- прибуток / (збиток) після оподаткування ( $y_1$ );
- кошти клієнтів (зобов'язання) ( $y_2$ );
- всього доходи банків ( $y_3$ ).

Отримано такі рівняння регресії:

$$y = 50,179x + 169151 \quad (1)$$

$$y = 3074,5x + 1071552,5 \quad (2)$$

$$y = 245,4x + 426261 \quad (3)$$

Графічне зображення залежностей подамо на рис. 1 (а-в).

Розраховано параметри рівнянь регресії.

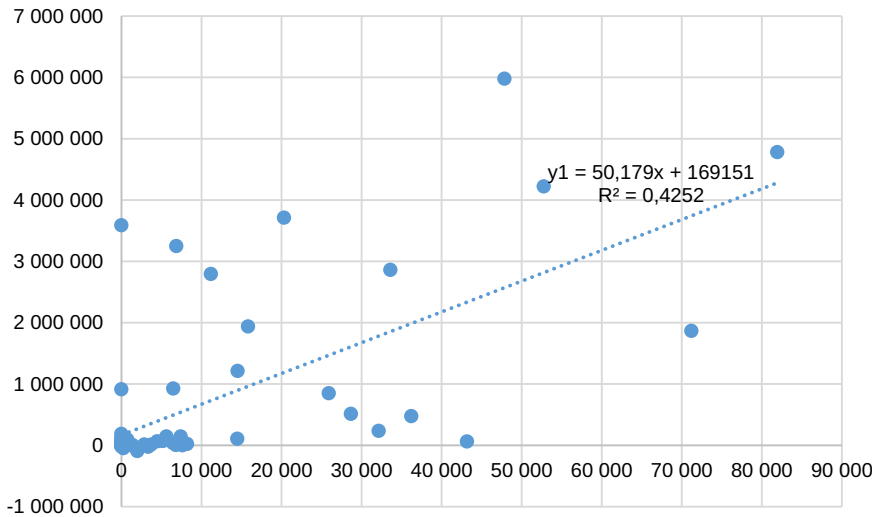
#### 1. Коефіцієнт кореляції.

Коефіцієнти лінійної парної кореляції визначено через коефіцієнт регресії  $b$ :

$$r_{x,y} = b \cdot \frac{S(x)}{S(y)} = 50,179 \cdot \frac{17699,282}{1362040,753} = 0,652$$

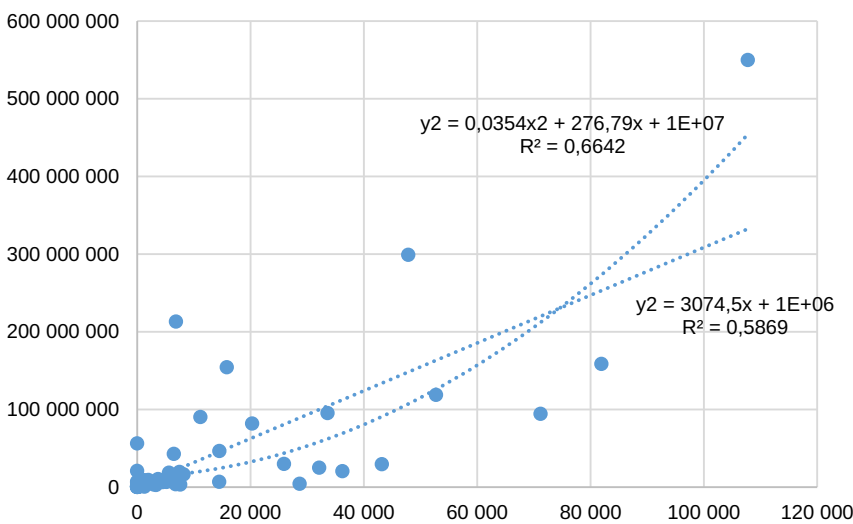
$$r_{x,y} = b \cdot \frac{S(x)}{S(y)} = 3074,532 \cdot \frac{21433,066}{86015754,28} = 0,766$$

$$r_{x,y} = b \cdot \frac{S(x)}{S(y)} = 245,396 \cdot \frac{17699,282}{5272504,877} = 0,824$$



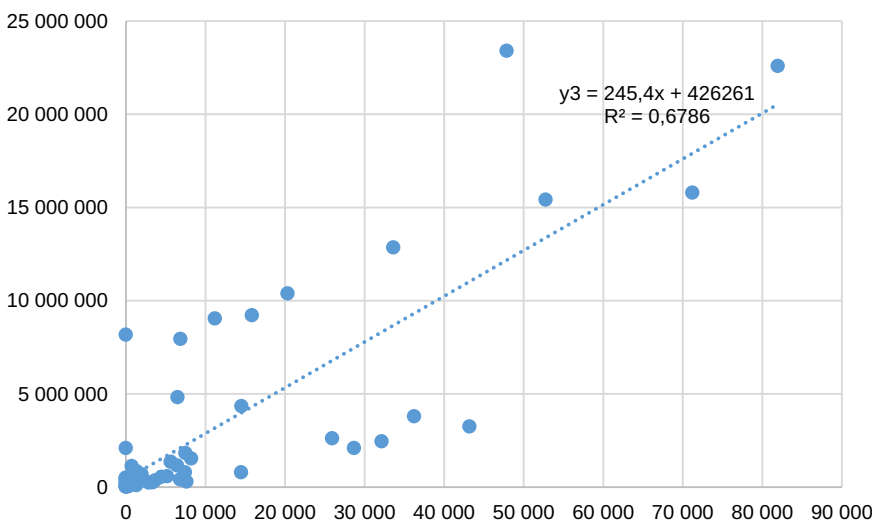
а) графічне зображення залежності прибутку після оподаткування ( $y_1$ ) від витрат на рекламу і маркетинг ( $x$ )

\*З переліку банків виключено АТ "ПУМБ" та АТ КБ "ПриватБанк" як аномальні банки



б) графічне зображення залежності коштів клієнтів ( $y_2$ ) від витрат на рекламу і маркетинг ( $x$ )

\*З переліку банків виключено АТ "ПУМБ" як аномальний банк



в) графічне зображення залежності доходів банків ( $y_3$ ) від витрат на рекламу і маркетинг ( $x$ )

\*З переліку банків виключено АТ "ПУМБ" та АТ КБ "ПриватБанк" як аномальні банки

Рис. 1. Графічне зображення залежності показників діяльності банків від витрат на рекламу і маркетинг

Джерело: побудовано автором

У нашому прикладі коефіцієнти кореляції для трьох рівнянь становлять 0,652, 0,766 та 0,824 відповідно. Отже, взаємозв'язок між ознаками у та чинником  $x$  помітний та прямий для рівняння (1), високий та прямий для рівнянь (2-3).

Визначено значимість коефіцієнтів кореляції.

Для рівняння (1):

$$t_{\text{спост}} = 0,652 \cdot \frac{\sqrt{59}}{\sqrt{1 - 0,652^2}} = 6,606.$$

Для рівняння (2):

$$t_{\text{спост}} = 0,766 \cdot \frac{\sqrt{60}}{\sqrt{1 - 0,766^2}} = 9,233.$$

Для рівняння (3):

$$t_{\text{спост}} = 0,824 \cdot \frac{\sqrt{59}}{\sqrt{1 - 0,824^2}} = 11,161.$$

За таблицю Стьюдента з рівнем значущості  $\alpha = 0,05$  та ступенями свободи  $k = 59$  ( $k = 60$ ) знайдено  $t_{\text{крит}}: t_{\text{крит}}(n - m - 1; \alpha/2) = t_{\text{крит}}(59/60; 0,025) = 2,299$ , де  $m = 1$  – кількість пояснюючих змінних.

Якщо  $|t_{\text{спост}}| > t_{\text{крит}}$ , то отримане значення коефіцієнта кореляції визнається значимим (нульова гіпотеза, яка стверджує рівність нуля коефіцієнта кореляції, відкидається). Оскільки  $|t_{\text{спост}}| > t_{\text{крит}}$ , то відхилено гіпотезу про рівність 0 коефіцієнта кореляції. Іншими словами, коефіцієнт кореляції статистично значущий.

### 3. Коефіцієнт еластичності.

Середній коефіцієнт еластичності  $E$  показує, на скільки відсотків у середньому за сукупністю зміниться результат від своєї середньої величини при зміні фактора  $x$  на 1% від свого середнього значення.

Для рівняння (1):

$$E = 50,179 \cdot \frac{10190,623}{680504,377} = 0,751.$$

Для рівняння (2):

$$E = 3074,532 \cdot \frac{11764,823}{37242873,194} = 0,971.$$

Для рівняння (3):

$$E = 245,396 \cdot \frac{10190,623}{2926996,869} = 0,854.$$

У нашому прикладі коефіцієнт еластичності менший за 1. Отже, при зміні витрат на рекламу і маркетинг на 1%, показники діяльності банків зміняться менш ніж на 1%. Іншими словами –  $x$  не істотно впливає на  $y$ .

### 4. Коефіцієнт детермінації.

Квадрат (множинного) коефіцієнта кореляції називається коефіцієнтом детермінації,

який показує частку варіації результативної ознаки, пояснену варіацією факторної ознаки.

Для рівняння (1):  $R^2 = 0,652^2 = 0,4252$ .

Для рівняння (2):  $R^2 = 0,766^2 = 0,5869$ .

Для рівняння (3):  $R^2 = 0,824^2 = 0,6786$ .

Тобто у 42,52% випадків зміна витрат на рекламу і маркетинг призводить до зміни обсягу прибутку після оподаткування; у 58,69% випадків зміна витрат на рекламу і маркетинг призводить до зміни величини коштів клієнтів; у 67,86% випадків зміна витрат на рекламу і маркетинг призводить до зміни обсягу доходу банків. Іншими словами – точність підбору рівнянь регресії – середня. Інші 57,48%, 41,31% та 32,14% зміни  $y_1$ ,  $y_2$  та  $y_3$  відповідно пояснюються чинниками, які не враховані в моделі (а також помилками специфікації).

### 5. F-статистика. Критерій Фішера.

Коефіцієнт детермінації  $R^2$  використовується для перевірки суттєвості рівняння лінійної регресії загалом.

Для рівняння (1):

$$F = \frac{0,4252}{1 - 0,4252} \cdot \frac{61 - 1 - 1}{1} = 43,641.$$

Для рівняння (2):

$$F = \frac{0,5869}{1 - 0,5869} \cdot \frac{62 - 1 - 1}{1} = 85,246.$$

Для рівняння (3):

$$F = \frac{0,6786}{1 - 0,6786} \cdot \frac{61 - 1 - 1}{1} = 124,57.$$

Табличне значення критерію зі ступенями свободи  $k_1 = 1$  і  $k_2 = 59/60$ ,  $F_{\text{табл}} = 4,0012$ . Оскільки фактичне значення  $F > F_{\text{табл}}$ , то коефіцієнт детермінації статистично значущий (знайдена оцінка рівняння регресії статистично надійна).

Узагальнені результати аналізу подано у табл. 1.

Отже, витрати на рекламу і маркетинг мають помітний та позитивний вплив на всі досліджувані показники банківської діяльності, включаючи прибуток після оподаткування, кошти клієнтів та загальні доходи. Високі значення коефіцієнтів кореляції та детермінації для коштів клієнтів і доходів банків свідчать про більший вплив маркетингових витрат на ці показники порівняно з прибутком. Однак еластичність менша за 1 у всіх випадках, що вказує на те, що витрати на рекламу і маркетинг мають обмежену віддачу для кожного з показників, хоча і забезпечують позитивний ефект.

**Висновки.** Аналіз регресійних рівнянь, кореляційних зв'язків, еластичності та

Таблиця 1

## Узагальнена таблиця розрахунку параметрів регресійних рівнянь

Параметри	Залежність прибутку після оподаткування ( $y_1$ ) від витрат на рекламу і маркетинг ( $x$ )	Залежність коштів клієнтів ( $y_2$ ) від витрат на рекламу і маркетинг ( $x$ )	Залежність доходів банків ( $y_3$ ) від витрат на рекламу і маркетинг ( $x$ )
Рівняння регресії	$y = 50,179x + 169151$	$y = 3074,5x + 1071552,5$	$y = 245,4x + 426261$
Коефіцієнт кореляції (тип зв'язку)	$r_{x,y} = 0,652$ (помітний та прямий зв'язок)	$r_{x,y} = 0,766$ (високий та прямий зв'язок)	$r_{x,y} = 0,824$ (високий та прямий зв'язок)
Критерій Стьюдента	$t_{\text{спост}} = 6,606 > t_{\text{крит}}$	$t_{\text{спост}} = 9,233 > t_{\text{крит}}$	$t_{\text{спост}} = 11,161 > t_{\text{крит}}$
	Коефіцієнт кореляції статистично значущий		
Коефіцієнт еластичності	$E = 0,751 < 1$	$E = 0,971 < 1$	$E = 0,854 < 1$
	При зміні витрат на рекламу і маркетинг на 1%, показники діяльності банків зміняться менш ніж на 1%		
Коефіцієнт детермінації	$R^2 = 0,4252$	$R^2 = 0,5869$	$R^2 = 0,6786$
F-статистика. Критерій Фішера	$F = 43,641 > F_{\text{табл}}$	$F = 85,246 > F_{\text{табл}}$	$F = 124,57 > F_{\text{табл}}$
	Коефіцієнт детермінації статистично значущий		

Джерело: розраховано автором

статистичних критеріїв дозволив зробити такі висновки:

1. Прямий позитивний зв'язок між витратами на рекламу і маркетинг та результативними показниками банків. Значення коефіцієнтів кореляції для прибутку, коштів клієнтів та загальних доходів свідчать про помітний і навіть високий зв'язок, що підтверджує ефективність маркетингових інвестицій для підтримки основних показників діяльності банків.

2. Результативність маркетингових витрат для залучення коштів клієнтів та підвищення доходів є більш вагомою, ніж для збільшення прибутку. Це демонструють вищі значення коефіцієнтів кореляції для коштів клієнтів і доходів банків порівняно з прибутком. Отже, маркетинг позитивно впливає на залучення коштів та доходів, які можуть збільшувати прибуток.

3. Обмежений приріст результативних показників на кожен відсоток зростання витрат на маркетинг, що підтверджується коефіцієнтами еластичності, які менші за одиницю у всіх випадках. Це свідчить про те, що

навіть значні інвестиції в рекламу не спричиняють пропорційного зростання прибутковості та доходів, але позитивно впливають на зміцнення банку.

4. Висока значущість регресійних моделей, підтверджена критерієм Фішера, вказує на надійність отриманих результатів. Коефіцієнти детермінації також демонструють, що частка варіації залежних показників, яка пояснюється маркетинговими витратами, є суттєвою, особливо для коштів клієнтів та доходів банків.

Оцінювання маркетингової діяльності банків України у цифровому середовищі є актуальним і складним завданням, що вимагає застосування інноваційних підходів. Це підкреслює необхідність подальших досліджень щодо розроблення нових методичних підходів до оцінювання ефективності маркетингу, орієнтованих на цифрові канали, та впровадження аналітичних інструментів для прийняття обґрунтованих маркетингових рішень, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських банків.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сергеева О. С. Сучасні діджитал інструменти як маркетингова стратегія банків. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. Вип. 8. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-8-08-01>.

2. Сохецька А. В. Цифрові маркетингові інструменти для розвитку бізнесу: ретроспективний аналіз, сучасні тенденції, напрями розвитку. *Причорноморські економічні студії*. 2020. № 50(1). С. 7–12.

3. Уголькова О. З. Цифровий маркетинг та соціальні мережі. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. № 3(1). С. 146–152.
4. Робул Ю. В. Ефективність маркетингової політики у контексті маркетингу відносин і логіки мережевої взаємодії. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 48-1. С. 166–171.
5. Кулиняк І. Я., Головецький Д. І. Цифрові інструменти маркетингового менеджменту підприємств: роль, переваги та виклики використання. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*. 2023. № 7(2). С. 114–125.
6. Луців Б. Банківський маркетинг в умовах цифрової глобалізації. *Світ фінансів*. 2020. Вип. 1. С. 20–32.
7. Пась Я. І. Цифровий маркетинг як основний інструмент забезпечення розвитку банківського бізнесу України. *Modern economics*. 2023. № 42. С. 91–97.
8. Поляк С. С. Сутність, інструменти та методи digital-маркетингу у сучасному бізнесі. *Стратегія економічного розвитку України: зб. наук. пр.* 2020. № 46. С. 55–65.
9. Гермасим'як Н., Ковальчук О., Даценко В. Методичний підхід до оцінювання ефективності маркетингового забезпечення діяльності підприємства. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 19. С. 331–336.
10. Кулиняк І. Я., Іваницький Н. Б. Тенденції розвитку маркетингових комунікацій туристичних підприємств в умовах цифровізації. *Механізм регулювання економіки*. 2023. Вип. 4(102). С. 29–34.
11. Фролова Л. В., Носова Т. І. Система ключових індикаторів оцінки ефективності маркетингових заходів в електронній комерції. *Маркетинг і цифрові технології*. 2019. Вип. 3(2). С. 84–96.
12. Шпак Н. О., Грабович І. В. Тенденції розвитку інструментарію маркетингу підприємств в умовах диджиталізації. *Бізнес Інформ*. 2021. Вип. 9. С. 259–265.
13. Наглядова статистика (2024) / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist>

## REFERENCES:

1. Serhieieva O. S. (2023). Suchasni didzhytal instrumenty yak marketynhova stratehiia bankiv [Modern digital tools as a marketing strategy of banks]. *Problems of modern transformations. Series: Economics and Management*, 8. Available at <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-8-08-01>
2. Sokhetska A. V. (2020). Tsyfrovi marketynhovi instrumenty dlia rozvytku biznesu: retrospektyvnyi analiz, suchasni tendentsii, napriamy rozvytku [Digital marketing tools for business development: retrospective analysis, current trends, development directions]. *Black Sea Economic Studies*, 50(1), 7–12.
3. Uholkova O. Z. (2021). Tsyfrovyi marketynh ta sotsialni merezhi [Digital marketing and social networks]. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and development problems*, 3(1), 146–152.
4. Robul Yu. V. (2019). Efektyvnist marketynhovoї polityky u konteksti marketynhu vidnosyn i lohiky merezhevoi vzaiemodii [The effectiveness of marketing policy in the context of relationship marketing and the logic of network interaction]. *Black Sea Economic Studies*, 48-1, 166–171.
5. Kulyniak I. Ya., Holovetskyi D. I. (2023). Tsyfrovi instrumenty marketynhovoho menedzhmentu pidpriemstv: rol, perevahy ta vyklyky vykorystannia [Digital tools of marketing management of enterprises: role, advantages and challenges of use]. *Journal of Lviv Polytechnic National University. Series of Economics and Management. Issues*, 7(2), 114–125.
6. Lutsiv B. (2020). Bankivskyi marketynh v umovakh tsyfrovoi hlobalizatsii [Bank marketing in conditions of digital globalization]. *The world of finance*, 1, 20–32.
7. Pas Ya. I. (2023). Tsyfrovyi marketynh yak osnovnyi instrument zabezpechennia rozvytku bankivskoho biznesu Ukrainy [Digital marketing as the main tool for ensuring the development of the banking business of Ukraine]. *Modern economics*, 42, 91–97.
8. Poliakh S. S. (2020). Sutnist, instrumenty ta metody digital-marketynhu u suchasnomu biznesi [The essence, tools and methods of digital marketing in modern business]. *Strategy of the economic development of Ukraine*, 46, 55–65.
9. Hermasymyak N., Kovalchuk O., Datsenko V. (2018). Metodychnyi pidkhid do otsiniuvannia efektyvnosti marketynhovoho zabezpechennia diialnosti pidpriemstva [A methodical approach to evaluating the effectiveness of marketing support for enterprise activity]. *Economy and Society*, 19, 331–336.
10. Kulyniak I. Ya., Ivanytskyi N. B. (2023). Tendentsii rozvytku marketynhovoykh komunikatsii turystychnykh pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii [Trends in the marketing communications development of tourist enterprises in the conditions of digitalization]. *Mechanism of economic regulation*, 4(102), 29–34.

11. Frolova L. V., Nosova T. I. (2019). Systema kliuchovykh indyikatoriv otsinky efektyvnosti marketynhovykh zakhodiv v elektronni komertsii [A system of key indicators for evaluating the effectiveness of marketing activities in e-commerce]. *Marketing and Digital Technologies*, 3(2), 84–96.
12. Shpak N. O., Hrabovych I. V. (2021). Tendentsii rozvytku instrumentariiu marketynhu pidpriemstv v umovakh dydzhytalizatsii [Trends in the development of enterprise marketing tools in conditions of digitalization]. *Business Inform*, 9, 259–265.
13. Supervisory statistics (2024). National Bank of Ukraine. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist>