

УДК 339. 138

Шевчук П. Д., асистент кафедри маркетингу
Київського національного університету технологій та дизайну

ZERO-CODING ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРИСКОРЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ В ПЕРІОД ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Сьогодні Цифрова трансформація є одним із ключових напрямлень розвитку українського та європейського бізнесу, саме це питання стоїть в центрі таких програмних документів як *igital Strategy — European Commission (Brussels, 30.6.2022)* та Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року (схвалена Кабінетом Міністрів України від 31 грудня 2024 р. № 1351-р). З огляду на таку увагу до цифрової трансформації очевидно, що технології, що здатні прискорити цифрову трансформацію мають пріоритетне значення. Актуальність даного дослідження полягає в аналізі використання в економічній та соціальних практиках *zero/low code* підходів які здатні полегшити впровадження цифрових технологій в маркетинг підприємств, та дослідження моменту переходу від цих технологій до класичних *custom-code* підходів розробки цифрових маркетингових інструментів.

На жовтень 2025 року кількість українців що користується Інтернет зросло на 12.4% і становить 89,6%, а кількість підключених мобільних телефонів вже давно перевищує кількість населення і становить 140% (кожен 4 має кілька мобільних телефонів) [1] це говорить про глибоке проникнення цифрових технологій в українське суспільство. Отже, перед будь-яким бізнесом для збереження конкурентоздатності стоїть задача швидкої цифрової трансформації. Юрій Нікітін проаналізував 15 визначень цифрової трансформації і дав уточнене визначення цього терміну: «Цифрова трансформація – це процес переходу до нових способів діяльності підприємства шляхом впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів, що базується на стратегічному партнерстві всіх зацікавлених сторін та одночасної розробки програмного забезпечення, цифрової трансформації та оцінки рівня цифрової трансформації підприємства» [2].

Основними перешкодами на шляху цифрової трансформації можна виділити наступні: недостатня кількість ІТ-фахівців/дефіцит людського капіталу та висока вартість розробки/обмежене фінансування [3]. Одним з напрямлень подолання даних проблем є *zero/low code* підхід для розробки та впровадження в бізнес цифрових технологій.

Термін *low-code* був вперше введений компанією *Forrester Research* через визначення *Low Code Development Platforms (LCDPs)*: “LCDPs — це продукти та/або хмарні сервіси для розробки додатків, які використовують візуальні, декларативні методи замість класичного програмування...”.[4] Крім терміну *Low-code* часто в аналогічному значенні використовується термін *no/zero code* (надалі для спрощення *Zero-code*), але не дивлячись на це існує різниця між цими термінами: *Zero-code* - орієнтований на бізнес-користувачів без досвіду програмування, дозволяючи їм створювати додатки за допомогою інтуїтивно зрозумілих візуальних інтерфейсів; *Low-code* - призначено для більш досвідчених розробників передбачуючи можливість розширення *zero-code* сервісів за допомогою традиційних мов програмування для складнішої функціональності [5].

Основними перевагами Zero/Low code визначають: швидкість розробки; невисока вартість рішень; можливість розробки цифрових продуктів без формального досвіду програмування [6]. Все це дозволяє перемістити розробку та впровадження цифрових технологій ближче до кінцевих користувачів які найбільш зацікавлені у швидкому запуску таких продуктів у зоні своєї бізнес-відповідальності.

Сьогодні підхід Zero/Low code широко впроваджено в різноманітних інтернет-сервісах, які можуть забезпечити цифровий маркетинг будь-якого бізнесу якісними інструментами. Серед таких інструментів за направленням можна виділити наступні класи платформ: для розробки посадкових сторінок (landig page) - Wix, Unbounce, Instapage, Leadpages, ClickFunnels, Builder.ai, Weblium; для розробки сайтів-порталів - Softr, Bubble, Glide, Microsoft SharePoint; для розробки Інтернет-магазини - Shopify, Ecwid, WooCommerce, Wix Stores, Prom.ua, Horoshop; для розробки мобільних додатків - Adalo, FlutterFlow, Glide, Thunkable, AppGyver; для розробки месенджер чат-ботів - Manychat, Chatfuel, Botpress, SendPulse Bots; для автоматизації процесів в CRM - HubSpot, Zoho CRM, Salesforce Marketing Cloud, Mailchimp, Klaviyo, NetHunt CRM, SalesDrive, KeyCRM, KeepinCRM, SendPulse.

Не дивлячись на значні переваги та можливості що дає Zero/Low code для цифрової трансформації, ці технології мають ряд недоліків і обмежень, серед яких виділять: брак знань про Low-Code платформи (Lack of knowledge about low-code platforms); залежність продукту від постачальника послуг (Vendor lock-in); недовіра до можливостей Zero/Low code розробляти необхідні типи додатків; занепокоєння щодо масштабованості створених додатків; занепокоєння щодо безпеки створених додатків [7].

З огляду на це стає необхідним зрозуміти в який момент потрібно переходити від Zero/Low code до класичної розробки програмних продуктів (custom-code) який безсумнівно може надати більше можливостей для розробки програмних бізнес-додатків будь-якої складності. На Рис. 1. зображено схему яка дає загальний підхід до розв'язування питання переходу від zero/low code до custom-code, моделюючи сучасний підхід до розробки бізнес додатків.

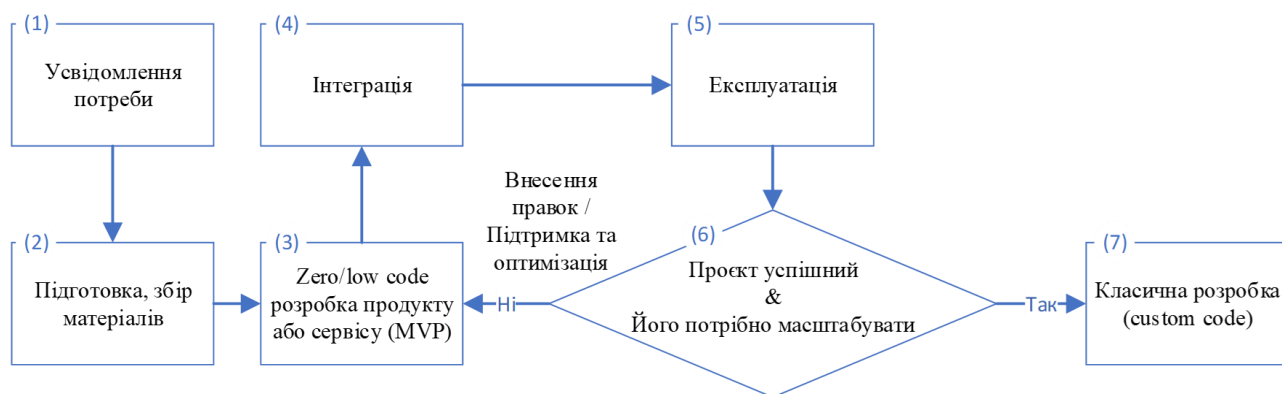


Рис. 1. Модель переходу від zero/low code до custom-code протягом життєвого циклу проєкту.

Після усвідомлення проблеми для вирішення якої необхідно впровадження цифрових інструментів (1), компанія збирає матеріали які необхідні для розробки цифрового бізнес-додатка (2) - в разі потреби: готуються тексти для сайту, розробляються листи для створення воронки продажу, підбираються графічні матеріали та інші

компоненти необхідні для реалізації проєкту. На наступному етапі (3) компанія не шукає програмістів, а самостійно розробляє мінімально життєздатний продукт (Minimum Viable Product - MVP) і інтегрує його з іншими цифровими інструментами які беруть участь в тому чи іншому бізнес-процесі (4). Далі починається експлуатація продукту та його моніторинг (5). Рішення про перехід до розробки бізнес-додатку класичним custom-code методом із залучення професійних програмістів відбувається за умови необхідності масштабування продукту коли zero/low code підхід вже починає грати роль стримуючого фактору для удосконалення сервісу (6). Накопичений досвід роботи з бізнес-додатком на початкових етапах (1-5) допоможе підготувати кращий бриф для професійних розробників і прискорити час програмування та налаштування фінальної версії програмного забезпечення (7).

У підсумку очевидно, що zero/low code здатен суттєво прискорити цифрову трансформацію компаній, і обійти цілий ряд проблем пов'язаних з розробкою програмних продуктів класичним способом із залученням фахівців з програмування та написанням власного коду (custom code). Впровадження zero/low code, особливо на початковому етапі, дозволить без значних витрат на ІТ інфраструктуру достатньо швидко розробити і запустити в експлуатацію необхідні цифрові інструменти маркетингу та на практиці оцінити їх ефективність та необхідність створювати власний унікальний програмний продукт.

Список використаних джерел:

1. DataReportal – Global Digital Insights. Digital around the world in 2026 [Електронний ресурс]. DataReportal – Global Digital Insights. 2025. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-local-country-headlines> (дата звернення: 21.10.2025).
2. Нікітін Ю., Кульчицький О., Agency of European Innovations. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. Маркетинг і цифрові технології. 2019. Т. 3, № 4. С. 77–87. DOI: 10.15276/mdt.3.4.2019.7.
3. European Commission. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade [Електронний ресурс]. 2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0118> (дата звернення: 21.10.2025).
4. Корзаченко О. Lowcode та no-code bpm: сучасні тренди автоматизації бізнес-процесів підприємства. Modeling and Information Systems in Economics. 2022. № 102. С. 102–114. DOI: 10.33111/mise.102.9.
5. Upadhyaya N. Low-Code/No-Code Platforms and Their Impact on Traditional Software Development: A Literature Review. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2023. DOI: 10.2139/ssrn.5020038.
6. Martinez E., Pfister L. Benefits and Limitations of Using Low-Code Development to Support Digitalization in the Construction Industry. Automation in Construction. 2023. Vol. 152. P. 104909. DOI: 10.1016/j.autcon.2023.104909.
7. OutSystems. The State of Application Development 2019/2020. Boston, MA, 2019. С. 1–43.