

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ СТРАТЕГІЄЮ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОНЛАЙН-ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «СПЕЙС СТАДІ»)

Цифровізація технологічної та професійної освіти спричинила перехід від традиційних підходів до інтегрованого SMART-управління. Зникнення географічних бар'єрів створило висококонкурентне середовище, де швидкість обробки інформації визначає успішність освітньої установи. Ринок онлайн-освіти (EdTech) у 2026 році демонструє перенасичення рекламою та зміну алгоритмів показу контенту. Висока вартість цифрового трафіку змушує освітні заклади відмовлятися від простого збільшення рекламних бюджетів на користь технологічного утримання наявної аудиторії. За таких умов маркетингова стратегія перетворюється з інструменту продажу на ключову інформаційну технологію управління. Компанії змушені працювати з великими даними (Big Data), впроваджувати аналітику та використовувати системи штучного інтелекту на кожному етапі взаємодії з користувачем. Конкурентоспроможність освітньої платформи у професійному сегменті залежить від здатності створювати персоналізований досвід навчання за допомогою автоматизованих систем. Дослідження механізмів інтеграції штучного інтелекту в маркетингові процеси формує наукову та практичну базу для розвитку технологічної освіти в Україні.

Питання використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні освітніми закладами спирається на широку наукову базу. Основи конкурентної боротьби, закладені Ф. Котлером та М. Портером, проходять етап адаптації до умов цифрової економіки [4, с. 25]. Сучасні наукові дискусії зосереджені на поєднанні маркетингу та SMART-технологій. Дослідження О. Балицької та О. Коваленко підтверджують прямий зв'язок між рівнем цифровізації платформи та рішенням користувача придбати освітній продукт [1, с. 114]. Процес впровадження CRM-систем у роботу освітніх платформ детально розглядає О. Савченко, наголошуючи на важливості усунення прогалин у комунікації за допомогою автоматизації [8, с. 68]. Окремий напрям формують праці О. Смирнова, які доводять, що штучний інтелект є найкращим інструментом для персоналізації дистанційного навчання [9, с. 25]. Використання технологій машинного навчання дозволяє прогнозувати поведінку студентів та створювати адаптивні пропозиції без ручної роботи менеджерів.

Аналіз наукової літератури виявляє брак практичних досліджень щодо використання систем штучного інтелекту на рівні українських освітніх стартапів. Вітчизняні платформи стикаються із системним розривом: вони успішно залучають трафік, але мають критично низький відсоток перетворення його у лояльних студентів. Виникає потреба адаптувати світові AI-моделі до реалій роботи конкретних підприємств професійної освіти. Невирішеною частиною проблеми залишається подолання розриву між високим рівнем охоплення

аудиторії в соціальних мережах та низьким рівнем реальних продажів шляхом впровадження автоматизованих інформаційних рішень.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розроблення практичних інструментів для оновлення маркетингової стратегії підприємства онлайн-освіти (на прикладі ТОВ «Спейс Стаді») за допомогою інноваційних інформаційно-комунікаційних та SMART-технологій. Досягнення цієї мети відбувається через вирішення таких завдань. Першим кроком є аналіз макроекономічного та технологічного стану ринку EdTech разом із перевіркою фінансово-господарського стану досліджуваного підприємства. Наступний етап передбачає виявлення структурних недоліків у наявній цифровій воронці продажів та математичне доведення причин неефективного залучення клієнтів. Фінальним завданням є розробка архітектурної моделі, яка базується на використанні штучного інтелекту для зниження вартості залучення клієнтів (CAC) та збільшення їх цінності (LTV) у системі професійної підготовки.

Дослідження спирається на комплекс загальнонаукових та емпіричних методів у межах системного підходу. Маркетингову стратегію розглянуто як систему взаємопов'язаних елементів, що керуються виключно даними. Абстрактно-логічний метод та контент-аналіз використано для роботи з джерелами та визначення глобальних трендів впровадження ІКТ в освіту. Збір і обробку інформації проведено за допомогою інструментів стратегічного управління. PEST-аналіз дозволив визначити технологічні, економічні та нормативні фактори зовнішнього середовища. Порівняльний конкурентний аналіз здійснено шляхом зіставлення показників українських освітніх компаній за рівнем впровадження ШІ та автоматизації. Фінансово-економічну оцінку проведено на основі бухгалтерської звітності ТОВ «Спейс Стаді» за 2022–2024 роки методами горизонтального та вертикального аналізу. Оцінювання процесів комунікації базується на детальному розборі маркетингової воронки та моделюванні шляху студента у цифровому просторі.

Ринок професійних освітніх послуг змінюється під впливом швидкого розвитку інформаційних технологій. Аналітичні звіти за 2025–2026 роки фіксують перехід українського ринку онлайн-освіти від стадії швидкого зростання до етапу закріплення позицій та технологічного розшарування [3, с. 90]. Масові загальні курси без інтерактивних елементів програють конкуренцію автономним платформам, що працюють на базі великих мовних моделей ШІ. Разом з тим, спеціалізоване ІТ-навчання, мовна практика для бізнесу та професійне перенавчання зберігають стабільні показники [7, с. 104]. Основним викликом для освітніх компаній стала криза традиційної реклами. Постійне зростання вартості залучення клієнта (CAC) руйнує фінансові моделі тих платформ, які не мають систем автоматизованого супроводу аудиторії.

Дослідження операційної ефективності проведено на базі ТОВ «Спейс Стаді» (бренд «АнтиШкола»). Підприємство надає послуги дистанційного навчання (іноземні мови, програмування, точні науки) як двостороння цифрова платформа. Компанія об'єднує понад 1000 викладачів та обслуговує понад 60 тисяч студентів. Аналіз фінансової динаміки допомагає зрозуміти стадію розвитку бізнесу та ефективність використання його ресурсів (табл. 1).

Таблиця 1.

Оцінка ключових фінансово-економічних показників діяльності ТОВ «Спейс Стаді» за 2022–2024 рр. (тис. грн)

Фінансовий показник	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення 2024/2022 (абс.)
Чистий дохід від реалізації послуг	776,3	6 889,8	7 676,2	+6 899,9
Собівартість реалізованих послуг	0,0	719,9	3 407,5	+3 407,5
Валовий прибуток підприємства	776,3	6 169,9	4 268,7	+3 492,4
Чистий операційний прибуток (збиток)	-336,0	-637,9	1 378,5	+1 714,5
Рентабельність продажів (ROS), %	100,0	89,5	55,6	-44,4
Балансова вартість активів	452,5	386,0	2 063,6	+1 611,1

Джерело: розраховано автором на основі фінансової звітності ТОВ «Спейс Стаді»

Фінансова динаміка, відображена у Таблиці 1, демонструє класичний перехід від стартап-моделі агресивного захоплення ринкової частки до етапу операційної зрілості. Значне масштабування чистого доходу супроводжується формуванням масивної структури собівартості, якої не було на початкових етапах функціонування. Така зміна економічної поведінки призвела до майже двократного зниження показника рентабельності продажів. Успішне подолання точки беззбитковості та вихід на чистий операційний прибуток підтверджують життєздатність проекту, проте збереження такої витратної моделі в довгостроковій перспективі є ризикованим. Відсутність автоматизації змушує компанію розширювати штат підрядників для перевірки знань та комунікації, що прямо пропорційно зменшує фінансову стійкість платформи та потребує впровадження оптимізаційних ІКТ-рішень.

Розуміння внутрішніх фінансових обмежень дозволяє об'єктивно порівняти конкурентну позицію ТОВ «Спейс Стаді» з ключовими гравцями галузі, які вже застосували новітні технології (табл. 2).

Таблиця 2.

Матриця порівняльного конкурентного оцінювання платформ онлайн-освіти (шкала від 1 до 10 балів)

Параметри конкурентоспроможності	ТОВ «Спейс Стаді»	Skyeng Ukraine	EnglishDom	AllRight	Середній бал
Інформаційні технології (ШІ, SMART-системи)	5	9	8	7	7,75
Архітектура навчальної платформи (UX/UI)	7	9	8	7	7,75
Масштабованість бази викладачів	8	9	8	7	8,00
Цифровий маркетинг (управління на основі даних)	5	9	8	7	7,25
Цінова політика (доступність освітніх пакетів)	7	6	7	8	7,00

Загальний показник конкурентоспроможності	6,4	8,4	7,8	7,2	7,45
---	-----	-----	-----	-----	------

Джерело: сформовано автором на основі експертного оцінювання галузевих показників

Результати бенчмаркінгу вказують на формування системної вразливості в операційній моделі досліджуваного підприємства. Зберігаючи паритет у гнучкості цінової політики та маючи міцну базу викладачів, компанія суттєво програє лідерам ринку за рівнем впровадження систем штучного інтелекту. Наприклад, інфраструктура Skyeng Ukraine інтегрувала алгоритми розпізнавання природної мови (Natural Language Processing) безпосередньо у віртуальний клас, що дозволяє системі автоматично аналізувати час мовлення студента та коригувати роботу викладача. Платформа EnglishDom використовує SMART-системи інтервального повторення, які за допомогою машинного навчання точно прогнозують криву забування матеріалу для кожного користувача. Натомість слабка інтеграція подібних SMART-технологій у сфері обслуговування клієнтів не дозволяє ТОВ «Спейс Стаді» конвертувати свій педагогічний потенціал у стійку ринкову перевагу.

Коренева причина зниження ефективності роботи компанії локалізована у структурі її цифрової маркетингової воронки. Аудит комунікаційних процесів виявив критичний збій на етапі конвертації зацікавленого користувача в реального клієнта (табл. 3).

Таблиця 3.

Оцінка технологічної ефективності маркетингової воронки ТОВ «Спейс Стаді»

Етап цифрової воронки	Технологічна характеристика процесу	Виявлена системна проблема	Фінансові та управлінські наслідки
Обізнаність (Awareness)	Охоплення аудиторії через рекламу в соцмережах.	Відсутність загальної аналітики. Ізоляція рекламних каналів.	Штучне завищення вартості кліка. Відсутність пошукового SEO-трафіку.
Інтерес (Interest)	Показ відеоконтенту та відгуків.	Відсутність сегментації за допомогою ШІ та динамічних пропозицій.	Втрата корпоративного сектору (B2B) через відсутність індивідуального підходу.
Намір (Desire)	Реєстрація на безкоштовний пробний урок.	Ручне тестування навичок методистом без алгоритмів оцінки.	Зайве зростання витрат на оплату праці менеджерів.
Дія (Action)	Оплата послуг після телефонного дзвінка менеджера.	Повна відсутність автоматизованих email-ланцюжків.	Сильне падіння продажів. Втрата зацікавлених клієнтів.

Джерело: розроблено автором на основі аналізу інформаційних процесів підприємства

Декомпозиція воронки доводить існування феномену «маркетингового сита», спричиненого дефіцитом автоматизації. Підприємство успішно генерує

високий вхідний трафік, проте зазнає критичних втрат на етапі здійснення транзакції. Відмова від використання інформаційних систем утримання, таких як автоматичні тригерні розсилки чи поведінкові чат-боти, призводить до повного розриву комунікації. Якщо потенційний студент не приймає рішення про покупку під час першої телефонної розмови, система залишає його без подальшого автоматизованого супроводу. Така фрагментарність інформаційної взаємодії руйнує лояльність користувачів та знецінює бюджети, витрачені на етапі обізнаності.

Вирішення цієї проблеми вимагає структурного оновлення маркетингової стратегії шляхом глибокої інтеграції ІКТ та SMART-технологій у бізнес-процеси компанії. Процес трансформації базується на трьох послідовних кроках.

Перший крок - створення об'єднаної інформаційної екосистеми на основі наскрізної аналітики. Використання модулів Business Intelligence (BI) гарантує збір усіх даних про взаємодію клієнта з компанією (на сайті, у соціальних мережах, у навчальній системі) в єдиний цифровий профіль. Завдяки цьому управління маркетинговим бюджетом переходить від інтуїтивних рішень до точних математичних розрахунків ефективності кожного каналу.

Другий крок полягає у розробці та впровадженні автоматизованої воронки утримання (Lead Nurturing). Створення розгалужених алгоритмів поведінки (workflows) усуне прірву в комунікації після проведення безкоштовного пробного уроку. Система самостійно аналізуватиме причину відмови клієнта та автоматично запускатиме відповідний сценарій супроводу. Наприклад, у разі сумнівів щодо ефективності навчання алгоритм надішле серію листів з реальними кейсами студентів, а у разі цінового бар'єра - запропонує гнучкі умови оплати без залучення живого менеджера.

Третій крок передбачає впровадження алгоритмів штучного інтелекту безпосередньо в освітній та маркетинговий простір платформи. Замість ручного визначення рівня знань живим методистом, системи обробки природної мови (NLP) здатні аналізувати текстові або голосові відповіді студента в режимі реального часу, автоматично формуючи індивідуальну SMART-карту компетенцій [6, с. 190]. Крім того, компанії необхідно запуснути технологію предиктивного скорингу (Predictive Lead Scoring). Алгоритм аналізує цифровий слід користувача і призначає кожному ліду математичну оцінку ймовірності покупки, що дозволяє відділу продажів телефонувати лише найперспективнішим клієнтам, не витрачаючи час на "холодну" аудиторію. Впровадження нейромереж для перевірки стандартизованих домашніх завдань додатково розвантажить кураторів і забезпечить миттєвий зворотний зв'язок для студента.

Економічна доцільність такої технологічної трансформації безпосередньо пов'язана з ключовими фінансовими метриками підприємства. Ефективність інвестицій в ІКТ вимірюється через відношення позитивної цінності клієнта (LTV) до вартості його залучення (CAC). Базові розрахункові формули мають такий вигляд:

$$LTV = \text{ARPU} \times \text{GrossMargin} \times \text{ChurnRate}$$

$$CAC = \frac{\text{TotalMarketingExpenses}}{\text{NumberofAcquiredCustomers}}$$

Автоматизація процесів комунікації та впровадження тригерних розсилок математично збільшують кількість успішних продажів, що пропорційно знижує загальну вартість залучення одного клієнта (CAC). Відповідно до прогнозного моделювання, використання AI-скорингу лідів та автоматизація етапу знайомства дозволить компанії скоротити операційні витрати на утримання відділу обробки первинних контактів на 30–35%. Це забезпечить прогнозоване зниження показника CAC щонайменше на 18–22% вже у найближчих кварталах. Одночасно персоналізація освітнього процесу за допомогою ШІ-асистентів зменшує кількість студентів, які припиняють навчання (відсоток відтоку). Зниження показника Churn Rate лише на 5% здатне згенерувати зростання загального LTV компанії на 25–30%. Згідно з галузевими стандартами EdTech, безпечним вважається співвідношення LTV до CAC на рівні 3:1. Запропонована архітектура використання інформаційних технологій гарантує досягнення цього орієнтира та створює міцний фундамент для довгострокового прибуткового зростання платформи.

Розвиток ринку професійної онлайн-освіти доводить, що ефективна робота навчальних закладів неможлива без глибокого використання інформаційно-комунікаційних технологій. Сучасний етап розвитку EdTech вимагає відмови від простих рекламних інструментів на користь впровадження SMART-екосистем. Аналіз роботи ТОВ «Спейс Стаді» підтвердив наявність системної проблеми: компанія, яка покладається переважно на ручну працю без автоматизації комунікаційних та маркетингових процесів, стикається зі стрімким зростанням операційних витрат та падінням конверсії після етапу первинного залучення.

Запропонована модель оновлення маркетингової стратегії доводить, що конкурентоспроможність освітньої платформи залежить від рівня управління великими даними. Впровадження інструментів предиктивної аналітики, побудова автоматизованих алгоритмів супроводу лідів та використання штучного інтелекту для розроблення адаптивних навчальних програм забезпечують перехід підприємства на якісно новий рівень управління. Імплементация цих інформаційних технологій усуває прогалини в комунікації, математично прогнозовано зменшує фінансове навантаження на залучення клієнтів (CAC) і створює реальні умови для максимізації їхньої позитивної цінності (LTV). Практичне значення результатів дослідження полягає у формуванні чіткої технологічної архітектури, яку можна масштабувати на інші вітчизняні підприємства сфери EdTech. Перспективи подальших наукових досліджень лежать у площині оцінки фінансової ефективності застосування імерсивних технологій (VR/AR) у програмах підготовки технічних фахівців на базі платформ дистанційного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балицька О. В., Коваленко О. М. Цифрова трансформація освітніх послуг: маркетинговий аспект. Інноваційна педагогіка. 2024. Вип. 68. С. 112–117.
2. Грищенко І. М., Дибя М. І. Платформна економіка в освіті: моделі управління та технології утримання слухачів. Економіка та держава. 2023. № 4. С. 45–51.

3. Іванова С. В. EdTech-ринок України: стан, тренди та бар'єри розвитку. Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. № 2 (11). С. 88–95.
4. Котлер Ф., Катарджая Г., Сетьяван І. Маркетинг 5.0. Технології наступного покоління / пер. з англ. Київ : КМ-БУКС, 2021. 256 с.
5. Криштанович С. В., Мороз О. С. Інформаційно-комунікаційні технології в системі професійної освіти. Педагогічні науки. 2022. Вип. 95. С. 34–40.
6. Окландер М. А., Романенко О. О. Data-driven маркетинг закладів вищої та фахової освіти. Одеса : Астропринт, 2023. 198 с.
7. Павлов К. В. Маркетингові стратегії в умовах цифровізації: архітектура рішень для сфери послуг. Вісник економічної науки України. 2025. № 1 (48). С. 102–108.
8. Савченко О. В. Інтеграція CRM-систем та технологій автоматизації у маркетингову діяльність освітніх платформ. Вчені записки Університету «КРОК». 2024. № 1 (73). С. 67–75.
9. Смирнов О. І. Штучний інтелект як інструмент персоналізації в системах дистанційного навчання. Комп'ютерні технології в освіті. 2025. Вип. 12. С. 22–29.
10. Тертичка В. В., Боєнко О. Ю. Гнучкі методології (Agile) в управлінні освітніми проектами. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 312 с.
11. Чмерук Г. Г. Омніканальні комунікації у просуванні інформаційних освітніх продуктів. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2026. № 1. С. 55–63.
12. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. Marketing 6.0: The Future Is Immersive. Hoboken : Wiley, 2023. 304 p.
13. Lysytsia N., Byelikova Y. Development of Marketing of Educational Services Based on Application of Netiquette Principles in Distance Learning. Development Management. 2022. Vol. 20, No. 1. P. 25–34.

КОШИНСЬКИЙ Володимир

*директор Київського професійно-педагогічного
фахового коледжу імені Антона Макаренка*

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Реалізація стратегічних завдань професійної підготовки фахівців потребує нових підходів щодо переходу кількісних показників рівня освіти в якісні. Модернізація освіти надає нові можливості у процесі формування молодого фахівця, однак сьогоднішня реальність одночасно ставить підвищені вимоги до процесу професійної підготовки фахівців. Питання якості педагогічної освіти нині нерозривно пов'язане з якістю підготовки фахівців для всіх галузей виробництва, що є стратегічним викликом для України в умовах воєнного стану. Як зазначає довідкова література і наукові джерела [1], якісного рівня освітньої діяльності можна досягти лише за умови якісного управління якістю педагогічної освіти та узгодження відповідності з еталоном підготовки на будь