

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ
ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**на тему: «РОЗРОБКА КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ІТ-ПІДПРИЄМСТВА
НА ОСНОВІ БЕНЧМАРКІНГОВОГО ПІДХОДУ»**

**здобувача освіти за ОС «магістр»
денної форми навчання**

**галузь знань 07 «УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»
спеціальність 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»
освітньо-наукова програма
«МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ І АДМІНІСТРУВАННЯ»**

ЛЯШ ДІАНИ ОЛЕКСІЇВНИ

**Науковий керівник:
д.е.н., професор,
Заслужений діяч науки і техніки
України
Жилінська О.І.**

Рекомендовано до захисту
на засіданні кафедри менеджменту
інноваційної та інвестиційної діяльності
протокол №13 від 12 травня 2022 р.

Завідувач кафедри
_____ д.е.н., професор Ситницький М. В.

Київ – 2022

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Економічний факультет
Кафедра менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності

"Затверджую"

Завідувач кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності, д.е.н. **Ситницький М.В.**
«13» жовтня 2021 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу магістра
здобувача освіти за ОС «магістр» денної форми навчання
галузь знань 07 «Управління та адміністрування»
спеціальність 073 «Менеджмент»
освітньо-наукова програма «Менеджмент організацій і адміністрування»
ЛЯШ ДІАНИ ОЛЕКСІВНИ

1. Тема роботи: «Розробка конкурентної стратегії ІТ-підприємства на основі бенчмаркінгового підходу»

затверджена на засіданні кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності 13.10.2021, протокол №3.

2. Строк завершення роботи: 05.05.2022

3. Попередній захист роботи: 22.04.2022

4. Предмет дослідження: теоретичні і методичні положення та прикладні аспекти застосування бенчмаркінгу як інструменту розробки конкурентної стратегії ІТ-підприємства на прикладі GoIT.

5. Об'єкт дослідження: процеси розробки конкурентної стратегії підприємства на ринку ІТ-послуг.

6. Мета і завдання дослідження:

мета - узагальнення теоретичних засад і прикладних аспектів застосування бенчмаркінгового підходу та розробка на його основі конкурентної стратегії EdTech ІТ-підприємства GoIT.

Завдання:

6.1. розкрити сутність конкурентної стратегії, сучасні особливості її формування та чинники, що її визначають;

6.2. провести SWOT-аналіз ІТ-ринку України, визначити сильні та слабкі сторони та сфери для покращення;

6.3. розкрити сутність концепції бенчмаркінгу як сучасного інструменту формування конкурентної стратегії, класифікувати види бенчмаркінгу;

- 6.4. провести аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища досліджуваного підприємства, визначити основних конкурентів;
- 6.5. оцінити конкурентоспроможність підприємства та основних конкурентів-еталонів в галузі, визначити їх конкурентні переваги;
- 6.6. запропонувати бенчмаркінг як інструмент розробки конкурентної стратегії підприємства та розкрити методику його застосування;
- 6.7. провести багатокритеріальний аналіз навчальних ІТ-підрозділів та їх конкурентних переваг для вибору найкращої альтернативи;
- 6.8. сформувати конкурентну стратегію EdTech ІТ-підприємства на основі визначених бенчмарків на ринку.

Календарний план виконання завдання

№	Зміст виконаної роботи	Строки виконання
1.	Вибір теми магістерської роботи	вересень 2021
2.	Затвердження теми магістерської роботи	жовтень 2021
3.	Розробка плану виконання роботи і узгодження його з науковим керівником	жовтень 2021
4.	Пошук інформаційних та наукових джерел для написання першого розділу, робота над першим розділом	жовтень – листопад 2021
5.	Оформлення першого розділу та подання його на розгляд науковому керівникові	листопад 2021
6.	Пошук інформаційних матеріалів і робота над другим розділом	грудень 2021 – лютий 2022
7.	Оформлення другого розділу та подання його на розгляд науковому керівникові	лютий 2022
8.	Підготовка третього (конструктивного) розділу	березень-квітень 2022
9.	Консультація з приводу оформлення роботи	квітень 2022
10.	Доопрацювання та остаточне оформлення роботи з урахуванням пропозицій попереднього захисту і зауважень наукового керівника	квітень 2022
11.	Подача роботи на відзив науковому керівнику	18.04.2022
12.	Передзахист роботи	22.04.2022
13.	Усунення зауважень, що були зроблені на підсумковому передзахисті роботи	23.04.2022-4.05.2022
14.	Завершення написання роботи	05.05.2022
15.	Перевірка роботи на плагіат	06.05 2022
16.	Зовнішнє рецензування магістерської роботи	травень 2022
17.	Рекомендація магістерської роботи до захисту на засіданні кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності	травень 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЧМАРКІНГОВОГО ПІДХОДУ В ОЦІНЮВАННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	5
1.1. Бенчмаркінг: сутність підходу, види та етапи реалізації.....	5
1.2. Методичне забезпечення оцінювання конкурентоспроможності підприємства на засадах бенчмаркінгу.....	11
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА GOIT НА ВІТЧИЗНЯНОМУ ІТ-РИНКУ.....	15
2.1. Тенденції розвитку вітчизняного ІТ-ринку.....	15
2.2. Конкурентні позиції підприємства GOIT на вітчизняному ІТ-ринку...	18
2.3. Порівняльне оцінювання навчальних підрозділів конкурентних ІТ-компаній за методом TOPSIS.....	25
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА GOIT НА ВІТЧИЗНЯНОМУ ІТ-РИНКУ.....	32
3.1. Обґрунтування вибору бенчмарків у діяльності навчальних підрозділів конкурентних ІТ-компаній за методом COPRAS.....	32
3.2. Формування стратегічних рекомендацій щодо вдосконалення діяльності навчального підрозділу підприємства GOIT.....	35
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51
ДОДАТКИ.....	57
АНОТАЦІЯ	

ВСТУП

Актуальність дослідження. Динамічним сегментом економіки України, темпи зростання якого характеризувались стабільністю навіть в роки кризи, є сектор інформаційних технологій, який все більше впливає на соціально-економічний розвиток України. Саме вітчизняний ІТ-сектор є потенційним драйвером зростання економіки України, оскільки послуги та продукти, що генеруються підприємствами даного сектору, користуються попитом у іноземних компаній-замовників. Використання підприємствами відповідних ІТ-послуг сприяє підвищенню ефективності економіки в цілому. В умовах посилення конкуренції на світовому та вітчизняному ринках ІТ-продукції проблема формування та розумного використання конкурентних переваг є однією з найбільш актуальних. Необхідність визначення конкурентних переваг у діяльності ІТ-підприємства актуалізує потребу у застосуванні інструменту бенчмаркінгу, здатного покращувати реальний стан підприємства, підвищувати продуктивність та ефективність використання ресурсної бази та покращувати якість ІТ-послуг підприємства.

Проблеми теорії та методології бенчмаркінгу у своїх працях досліджували зарубіжні дослідники, серед яких можна виокремити Р. Кемпа, М. Хінтона, Б. Ешфорда, Дж. Мозеса, Дж. Розенгарда, Т. Бенделла, Д. Блумберга, Г. Уотсона. У вітчизняній практиці дослідження щодо запровадження методів і принципів бенчмаркінгу розглянуто в працях наступних вчених: Л. Герасимчука, В. Негоденко, Д. Бобровника, М. Варгатюка, та І. Яціва. Дослідженням конкурентоспроможності бенчмаркінгу займалися такі вчені: Должанський І.З., Загорна Т.О., Портер М.Е., Барабась Д.О., Нефедова О.Г., Шведа М. Н.

Метою магістерської роботи є узагальнення теоретичних засад і прикладних аспектів застосування бенчмаркінгового підходу та розробка на його основі конкурентної стратегії EdTech ІТ-підприємства GoIT.

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення наступних **завдань**:

- розкрити сутність конкурентної стратегії, сучасні особливості її формування та чинники, що її визначають;
- розкрити сутність концепції бенчмаркінгу як сучасного інструменту формування конкурентної стратегії, класифікувати види бенчмаркінгу;
- провести аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища досліджуваного підприємства, визначити основних конкурентів;
- оцінити конкурентоспроможність підприємства та основних конкурентів-еталонів в галузі, визначити їх конкурентні переваги;
- запропонувати бенчмаркінг як інструмент розробки конкурентної стратегії підприємства та розкрити методику його застосування;
- провести багатокритеріальний аналіз навчальних ІТ-підрозділів та їх конкурентних переваг для вибору найкращої альтернативи;
- сформувати конкурентну стратегію EdTech ІТ-підприємства.

Об'єктом дослідження є процеси розробки конкурентної стратегії підприємства на ринку ІТ-послуг.

Предметом дослідження є теоретичні і методичні положення та прикладні аспекти застосування бенчмаркінгу як інструменту розробки конкурентної стратегії ІТ-підприємства на прикладі GoIT.

Методологічною основою роботи є загальнонаукові методи дослідження: спостереження і узагальнення, аналіз і синтез, структурно-логічний метод, графічний метод, розрахунково-аналітичний. Метод спостереження використаний при дослідженні діяльності навчального ІТ-підрозділу GoIT. В дипломній роботі залучено методику експертного оцінювання, формально – логічний та аналітичний метод, методи багатокритеріального оцінювання.

Апробація результатів. За темою роботи подана стаття до 46 випуску наукового збірника “Формування ринкової економіки в Україні” за 2022 рік (Додаток Б). Опубліковано тези на науково-практичній конференції (Додаток А).

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЧМАРКІНГОВОГО ПІДХОДУ В ОЦІНЮВАННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Бенчмаркінг: сутність підходу, види та етапи реалізації

Сучасний світ турбулентно змінюється, адаптуючись під нові реалії, країни відвойовують лідерські позиції, стимулюючи та активізуючи зростання конкуренції на світових ринках. Такі зміни актуалізують необхідність пошуку нових інструментів для підвищення конкурентоспроможності певних галузей та секторів економіки, особливо у перспективному ІТ-напрямку. Сучасні технології вже змінюють бізнес реалії та чинять вплив на глобальну економіку, стаючи її рушієм. Є вагомі підстави вважати, що наступне десятиліття стане часом особливо інтенсивних змін у розвитку людського капіталу й технологій [35].

Серед інструментів управління конкурентоспроможністю підприємства можна виокремити бенчмаркінг, який є універсальним на стратегічному і тактичному рівнях. Згідно свого функціонального призначення він має значну кількість переваг порівняно з іншими інструментами, особливо враховуючи необхідність проведення підприємствами ґрунтового аналізу бенчмарків конкурентів, дослідження практичних методів ведення бізнесу та конкурентної позиції на ринку.

Актуальність використання бенчмаркінгу підтверджується результатами опитувань, проведених консалтинговою компанією Bain & Company, згідно з якими бенчмаркінг знаходиться в ТОП-10 практик управління з 2000 до 2015 рр., причому в 2008, 2010, 2011 рр. він посідав перше місце в рейтингу [50].

З метою врахування особливостей бенчмаркінгу під час управління конкурентоспроможністю ІТ-підприємства проведемо аналіз підходів до визначення його сутності (табл. 1.1.1).

Таблиця 1.1.1

Теоретичні підходи до визначення сутності бенчмаркінгу

Автор	Визначення поняття «бенчмаркінг»
О. Бобровська [4, с. 8]	Цілеорієнтована й цілеспрямована діяльність із системного вивчення виміру й оцінки результатів діяльності складних соціально-економічних систем і їх порівняння з результатами діяльності лідерів у соціально економічному й технологічному просторі їх існування з метою одержання інформації, корисної для покращення власної діяльності завдяки впровадженню в неї найкращих практик сучасних ділових методів.
С. Крамарчук, Н. Лубкей [19]	Перманентний, безперервний процес порівняння товарів (робіт, послуг), виробничих процесів, методів та інших параметрів досліджуваних фінансових та нефінансових структур з аналогічними об'єктами інших структур.
А. Гончарук [12, с. 253]	Метод управління ефективністю різних сфер діяльності (виробництва, збуту, логістики, фінансів, кадрової політики та ін.), заснований на порівняльному аналізі роботи компанії з кращими представниками галузі (або інших галузей), який полягає в оцінці власної і галузевої ефективності, ідентифікації та вивченні роботи галузевих лідерів і впровадження найкращих галузевих досягнень у свою діяльність.
Ю. Двірко [13, с. 113]	Процес запозичення конкурентних переваг і підвищення конкурентоспроможності підприємств завдяки пошуку, вивчення та адаптації найкращих методів реалізації бізнес-процесів із метою підвищення ефективності їх функціонування.
Ж. Горностаєва [3]	Продукт еволюційного розвитку концепції конкурентоспроможності, що передбачає розробку програми поліпшення якості на основі порівняльного аналізу своїх показників роботи з аналогічними показниками конкурентів.
М. Бублик, М. Хім'як [6, с. 137]	Нескінченний процес порівняння товарів (робіт та послуг), методів, технологій та інших параметрів досліджуваного підприємства з аналогічними об'єктами кращих підприємств певної галузі.

Джерело: розроблено автором

Дослідивши та ознайомившись з усіма вищезазначеними підходами до трактування бенчмаркінгу, можна дати інтегральне визначення: бенчмаркінг – це інструмент менеджменту, що використовує порівняння результатів діяльності власного підприємства та його конкурентів, що займають лідерські позиції в певному сегменті економіки задля ідентифікації та реалізації найкращих практик для розвитку власного підприємства. Аналіз визначень бенчмаркінгу

демонструє, що бенчмаркінг найчастіше розглядається як механізм формалізованого пошуку кращої продуктивності.

Бенчмаркінг спрямований на те, щоб підприємство отримало можливість знайти та ліквідувати розрив між його фактичною діяльністю та найкращими показниками на ринку (бенчмарками). Класичне визначення бенчмаркінгу трактується як оцінювання стратегії та системи цілей організації у порівнянні з лідируючими організаціями-конкурентами для визначення власної позиції на конкретному ринку. Результати бенчмаркінгового аналізу можуть використовуватися не лише для коригуючих дій, а також для створення системи орієнтирів під час тактичного та стратегічного прийняття рішень підприємством. Найчастіше застосовуються різні види бенчмаркінгу, які можна класифікувати по відношенню до підприємства та за об'єктом, суб'єктом дослідження (рис.1.1.1).

Внутрішній бенчмаркінг проводиться всередині компанії і полягає у зіставленні характеристик підприємницьких структур, схожих за аналогічними процесами. Це процес, у якому компанія чи організація розглядає свій власний бізнес, щоб визначити найкращу практику чи методологію для виконання певного завдання. Процедура зовнішнього бенчмаркінгу застосовується кількома підприємствами, які попередньо укладають договір про проведення спільних порівняльних досліджень кожного учасника договору задля надання фактичної допомоги один одному для подальшого успішного розвитку. Конкурентний бенчмаркінг застосовує порівняння продуктів, процесів чи ефективності компанії з конкурентами чи провідними фірмами. Функціональний бенчмаркінг порівнює подібні функції або процеси двох чи більше організацій у аналогічному секторі діяльності. Загальний бенчмаркінг – стосується певного процесу, полягає у порівнянні конкретної функції двох або більше підприємств та не залежить від виду підприємницької діяльності. Асоціативний бенчмаркінг

застосовується організаціями, які знаходяться у бенчмаркінговому альянсі та координують свою діяльність встановленим кодексом поведінки.

Бенчмаркінг процесу орієнтується на зміну обраних показників та пов'язаної з ними функціональності для подальшого їх порівняння з підприємствами, діяльність яких є адекватною та зразковою в аналогічних процесах. Ідея бенчмаркінгу процесу полягає в тому, що, розуміючи, як найкращі виконавці організують процес, підприємство може знайти способи зробити свої власні процеси ефективнішими та швидшими.

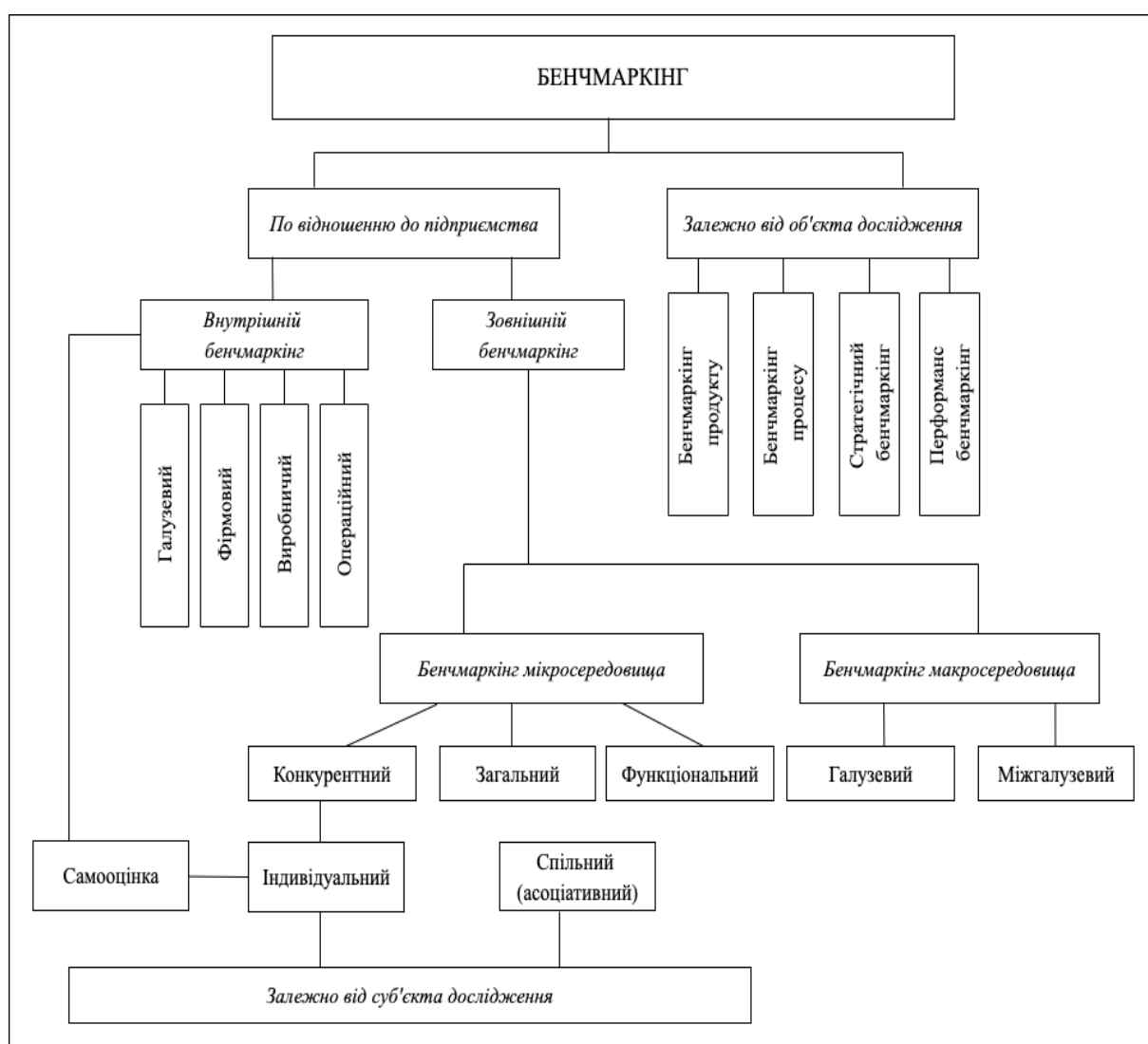


Рис. 1.1.1. Класифікація видів бенчмаркінгу по відношенню до підприємства та за об'єктом, суб'єктом дослідження

*складено автором

Перформанс бенчмаркінг порівнює результати діяльності компанії з іншими компаніями. Бенчмаркінг продукту базується на практиці зворотного інжинірингу, коли продукти розбираються для ідентифікації та запозичення нових технологій або матеріалів. Стратегічний бенчмаркінг порівнює стратегічні рішення підприємства, що стосуються ресурсів, інвестицій, ринку.

Усі види бенчмаркінгу підпорядковуються циклу PDCA (plan, do, check, act), що характеризує безперервність процесу конкурентного порівняння на основі бенчмаркінгового підходу [40]:

1. Фаза «plan» базується на попередніх рішеннях, таких як вибір функцій/процесів для проведення бенчмаркінгу та типу порівняльного аналізу, який слід використовувати.
2. На етапі «do» керівництво підприємства звертається до техніки самонавчання, щоб охарактеризувати обрані процеси за допомогою метрик та документування бізнес-практик.
3. «Check» відноситься до порівняння результатів за допомогою аналізу прогалін з метою проаналізувати, чи існують негативні чи позитивні розриви між компанією, яка застосовує бенчмаркінг та партнером/конкурентом.
4. «Act» означає запуск проектів для ліквідації негативних розривів або посилення конкурентних переваг.

За допомогою фундаментального аналізу наукових джерел визначено п'ять основних компонентів процесу бенчмаркінгу, які пов'язані між собою, звідси й назва колесо бенчмаркінгу (рис. 1.1.2):

Планування бенчмаркінгу. Керівні команди корпоративних підрозділів вирішують, які процеси будуть підлягати бенчмаркінгу, для цього деякі компанії запрошують дослідницькі групи порівняльного аналізу. Організація повинна проводити контрольний аналіз процесів, які відповідають стратегічному напрямку компанії [40].

Формування команд бенчмаркінгу. Членам команди надається належна підготовка у сфері бенчмаркінгу. Команда розробляє план, який включає визначення ролей та обов'язків членів команди, етапи проекту та визначає реалістичну дату завершення дослідження [40].

Вибір партнерів бенчмаркінгу. Компанії-кандидати запрошуються до участі в дослідженні в результаті чого досягається домовленість про розподіл інформації, яка буде розповсюджуватися, і як вона буде використовуватися. Необхідно встановити та сформулювати критерії для оцінювання та аналізу [40].



Рис. 1.1.2. Колесо бенчмаркінгу

*складено автором на основі [40]

Збір та аналіз інформації. Дані не тільки збираються, але й аналізуються та перетворюються на вхідну інформацію для порівняння з власними показниками. Отримана інформація класифікується, систематизується. Розуміючи варіативність в процесах різних компаній та факторів, що сприяють підвищенню продуктивності, можна визначити стратегії для покращення конкурентного розриву [40].

Вживання заходів. Останній етап бенчмаркінгу передбачає адаптацію найкращих практик інших компаній та впровадження конкретних удосконалень. Адаптацію бенчмарків не слід плутати з копіюванням найкращих практик. Кращий досвід, отриманий від інших, повинен бути адаптований до культури, технологій та hr-процесів організації [40].

1.2. Методичне забезпечення оцінювання конкурентоспроможності підприємства на засадах бенчмаркінгу

Практичне використання індикаторів ефективності для покращення управління підприємством зростає. Існує різноманітність методів та показників, які використовуються компаніями для оцінки конкурентоспроможності підприємства за конкурентними перевагами (табл.1.2.1).

За умови застосування методів оцінювання конкурентоспроможності на засадах порівняльного аналізу досягається ефект конкурентно-синергетичного бенчмаркінгу [25]. Він передбачає пошук можливостей зі створення нових або підсилення вже існуючих конкурентних переваг підприємства (рис. 1.2.1).

Синергетичний ефект є важливою складовою концепції бенчмаркінгу та створюється завдяки аналітичній системі розрахунків економічної ефективності формування та практичного використання результатів запровадження конкурентно-синергетичного бенчмаркінгу [25].

Таблиця 1.2.1

Основні методи оцінювання конкурентоспроможності підприємства на
засадах бенчмаркінгу

<i>Клас методів</i>	<i>Перелік методів</i>
Методи аналізу порівняльних переваг	– теорії міжнародного поділу праці; – теорії порівняльних переваг М. Портера; – методи порівняльного аналізу.
Методи з базисом на теорії рівноваги фірми і галузі	– теорія рівноваги фірми і галузі А. Маршала; – теорія факторів виробництва.
Методи, що ґрунтуються на теорії ефективної конкуренції	– теорія ефективної конкуренції/метод самооцінки; – індексні та інтегральні методи; – метод оцінки конкурентоспроможності продукції (на основі рейтингу товарів; за обсягами продажу; диференційований метод; на основі корисності продукції).
Методи, що ґрунтуються на теорії якості товарів	– теорія якості товару; – метод експертних оцінок; – метод радара.
Графічні методи	– багатокутник (циклограма) та радар конкурентоспроможності; – метод «профілів»; радіальна діаграма; – метод, що базується на теорії життєвого циклу; – карта стратегічних груп; – метод побудови конкурентного простору; – метод семантичного диференціалу; – метод аналізу на основі функцій бажаності.
Матричні методи	– матриця ADL; матриця BCG; матриця McKinsey; – методи аналізу конкурентних переваг: GAP, LOTS, PIMS, SWOT; – матриця І. Ансоффа; матриця Shell/DPM; – матриця конкурентних стратегій М. Портера; – матриця Томпсона – Стрікланда; – модель Хофера/Шендела; – SPACE-аналіз; STEP-аналіз; STEEPV-аналіз.
Аналітичні методи	– індекс Херфіндаля-Хіршмана та індекс Розенблюта; – метод різниць/рангів/балів; – моделі з ідеальною точкою.
Комплексні методи	– таксономічний метод; – метод бенчмаркінгу; – метод експертних оцінок; – ситуаційний аналіз.

*складено автором на основі [20]

Поняття конкурентно-синергетичного бенчмаркінгу є відповіддю на актуальну проблему «нелінійності» сучасної економіки. Така нелінійність при відповідному використанні дає можливість ІТ-підприємствам підвищити ефективність своїх інвестицій та рівень конкурентоспроможності порівняно з витратами на управління у ІТ-секторі [25].

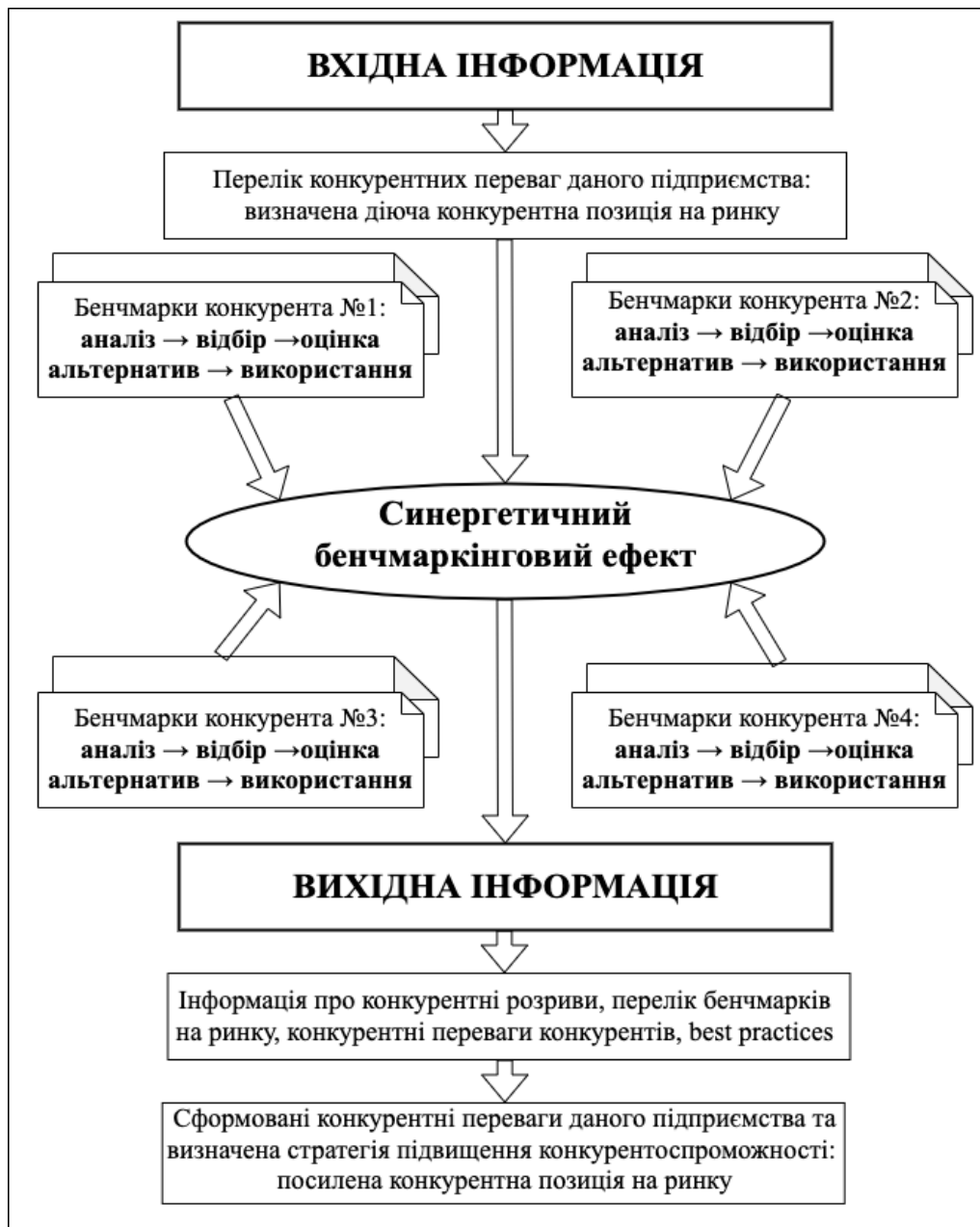


Рис. 1.2.1. Схема виникнення конкурентно-синергетичного бенчмаркінгового ефекту

*складено автором на основі [25]

Отже, бенчмаркінг в ІТ-секторі України має значні перспективи, оскільки він є одним із найефективніших інструментів, що зазнали широкого поширення за активного розвитку сучасної світової економіки. Бенчмаркінг сприяє подоланню розриву між конкурентами на основі порівняння й аналізу своєї діяльності з діяльністю найбільш успішних підприємств-еталонів та бенчмарків на ринку. Застосування методики бенчмаркінгу дає можливість ефективніше формувати систему конкурентних переваг ІТ-підприємствам, які потребують інноваційних методів для формування бенчмаркінгової стратегії. Процес запровадження та реалізації бенчмаркінгу підпорядковується циклу PDCA та безперервність бенчмаркінгового підходу візуалізована у benchmarking wheel схемі. За умови застосування методів оцінювання конкурентоспроможності на засадах порівняльного аналізу досягається ефект конкурентно-синергетичного бенчмаркінгу, який є ефективним маркетинговим інструментом для отримання лідерських позицій на національному та світовому ринках.

Ми дійшли висновку, що порівняльний аналіз дозволяє:

- ідентифікувати пріоритетні сфери вашого бізнесу, які можна покращити;
- краще розуміти потреби ваших клієнтів;
- визначити сильні та слабкі сторони досліджуваного підприємства;
- відстежувати продуктивність та ефективніше керувати змінами;
- зрозуміти своїх конкурентів, щоб стати більш конкурентоспроможними.

Зрештою, бенчмаркінг полягає в тому, щоб бути достатньо скромним, щоб визнати, що інші кращі в чомусь, і бути достатньо мудрим, щоб дізнатися, як зрівнятися або навіть перевершити їх у цьому. Підприємство ніколи не отримає цих знань, якщо не буде дивитися на світ за межами свого офісу, відділу чи компанії.

РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА GOIT НА ВІТЧИЗНЯНОМУ ІТ-РИНКУ

2.1. Тенденції розвитку вітчизняного ІТ-ринку

Розвиток ІТ-сектору має глобалізаційний характер, Україна займає передову позицію у світі в плані розвитку ІТ-індустрії. Сьогоднішні реалії дають змогу припустити, що ігнорування новітніх ІТ-рішень призводить як мінімум до ризику втратити прибуток, а можливо взагалі залишити ринок. Необхідно підлаштовуватися під умови активної діджиталізації процесів на підприємстві. Раніше ІТ-рішення реалізовувались у бізнесі для вирішення поставлених завдань, а в найближчому майбутньому бізнес-процеси будуть пристосовуватися під створені ІТ-рішення. Залежність бізнесу від ІТ не можна недооцінювати.

Асоціація ІТ Ukraine 20 січня 2022 року опублікувала звіт про стан української високотехнологічної галузі Ukraine IT Report 2021. Це масштабне дослідження містить зведену інформацію про експорт, інвестиції, розвиток ІТ-освіти, рівні заробітної плати та портрети ІТ-регіонів. Згідно результатів дослідження Ukraine IT Report 2021, Українська ІТ-галузь за останні 25 років зробила значний ривок уперед. Стартувавши практично з нуля, вона перетворилася на високоінтелектуальну індустрію, де працює майже 300 тисяч фахівців і яка щороку зростає на 25-30% [51]. До 2030 року Україна має стати найбільшим розробником і постачальником ІТ-продукції у Європі [35].

Бенчмаркінговий підхід характеризується особливою актуальністю як інструмент управління у конкурентному середовищі, де підприємства чи окремі сектори економіки розвиваються та потребують еталонних зразків у ролі орієнтира. Одним із таких секторів економіки країни, який розвивається найбільш динамічно, є сектор інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ).

Цей сектор має потенціал стати драйвером та каталізатором розвитку інших галузей економіки. У сфері ІКТ працює понад 510 тис. осіб і генерується 25% всього експорту послуг України [35]. Експорт ІТ-послуг приніс в українську економіку за підсумками 2020 понад \$5 млрд, та став найбільшою категорією експорту послуг в країні з показником частки в 8,3% [51]. ІТ-індустрія відчуває нестачу кваліфікованих спеціалістів, за умови, що складність реалізації ІТ-проектів зростає. Для того, щоб компетентнісно залишатися затребуваним на міжнародному ІТ-ринку програмістам необхідно покращувати та розвивати свої навички, а компаніям стимулювати саморозвиток. Сучасність диктує нові тенденції: технології усе частіше застосовується у бізнесі, а цифровізація й автоматизація тісно поєдналися с процесами на підприємстві.

Промислова революція 4.0 активізує запровадження інновацій у бізнес-процеси та кардинально змінює роль ІТ-фахівця: машини виконують визначені людиною завдання, а спеціаліст управляє ними та виконує функцію контролю. Розвиток автоматизації залучить більше ресурсів для виконання стратегічних цілей. Технології вже змінили глобальну бізнес-арену та перетворюються на її основного драйвера. Українська ІТ-індустрія активно розвивається та забезпечує цифрову трансформацію ринку, посилюючи технологічні позиції нашої країни у світовому масштабі [51].

Для імплементації стратегії розвитку української ІТ-сфери 2030 необхідно провести активізацію розвитку ІТ-сектору, тому проведемо SWOT-аналіз та визначимо потенціал ІТ-сектору України (табл. 2.1.1). Проведений SWOT-аналіз підтверджує конкурентну позицію українського ІТ-ринку, що актуалізує використання бенчмаркінгового підходу для підвищення ефективності діяльності суб'єктів ІТ-сектору. Практична реалізація інструменту бенчмаркінгу дозволить ІТ-підприємствам та українській економіці перейти на новий рівень, що дасть можливість вітчизняним підприємствам конкурувати на міжнародній ІТ-арені у довгостроковій перспективі.

SWOT-аналіз ІТ-сектору України

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>1) високий рівень кваліфікації сертифікованих middle та senior ІТ-фахівців;</p> <p>2) зростання кількості талановитої молоді, значна кількість безкоштовних технічних курсів та програм від провідних ІТ-компаній EPAM, Genesis, SoftServe, Globallogic;</p> <p>3) значна пропозиція відносно дешевих ІТ-ресурсів, значний обсяг ринку праці;</p> <p>4) перспективи для розвитку ринку ІТ-аутсорсингу;</p> <p>5) розвиток ІКТ є одним з головних напрямків розвитку згідно стратегії 2030 [35];</p> <p>6) високий рівень оплати праці та відповідно висока вмотивованість ІТ-спеціалістів;</p> <p>6) наявність великої кількості як міжнародних компаній, так і невеликих українських стартапів на вітчизняному ринку;</p> <p>7) відносно дешеві мобільні та інтернет-послуги.</p>	<p>1) низький рівень витрат на ІТ-сервіс на внутрішньому ринку;</p> <p>2) низький рівень використання ІТ-сектору державою та бізнесом до впровадження Дії;</p> <p>3) низький рівень проникнення Інтернету, яке становить менше 45%;</p> <p>4) недостатня кількість вітчизняних клієнтів, превалювання іноземних стартапів серед замовників ІТ-послуг;</p> <p>5) слабкий рівень розвитку інфраструктури;</p> <p>6) висока фрагментарність ІТ ринку;</p> <p>7) вплив висококваліфікованих кадрів; трудова міграція та релокейт;</p> <p>8) негарантовані права інвесторів та власності.</p>
Можливості	Загрози
<p>1) співпраця з іноземними клієнтами та налагодження постійних зв'язків;</p> <p>2) надходження інвестицій в країну у вигляді іноземної валюти;</p> <p>3) забезпечення високого ступеня покриття та проникнення цифрової інфраструктури;</p> <p>4) поширення глобального та якісного інтернет-покриття завдяки популяризації мобільних пристроїв;</p> <p>5) цифровізація може стати каталізатором для створення додаткових 700 тис. нових робочих місць [9];</p> <p>6) прогнозоване зростання внутрішнього ринку ІТ на 200% до 2030 року за рахунок підвищення попиту через корпоративну та державну цифровізацію;</p> <p>7) трансформація індустрії з ІТ у High-Tech.</p>	<p>1) на ринку присутні сильні конкуренти;</p> <p>2) міграція кваліфікованих спеціалістів;</p> <p>3) зміни у системі оподаткування;</p> <p>4) скорочення внутрішнього попиту на ІТ через перенасичення ринку;</p> <p>5) скорочення ІТ-бюджетів українських підприємств;</p> <p>6) високий рівень плинності ІТ-кадрів;</p> <p>7) погіршення політико-економічної ситуації в Україні, відтік іноземних інвестицій, економічна рецесія;</p> <p>8) низький розвиток інноваційних галузей;</p> <p>9) поява конкурентів на потенційних ринках.</p>

*розроблено автором на основі [26, с.80]

2.2. Конкурентні позиції підприємства GOIT на вітчизняному IT-ринку

У даному дослідженні ми розглянемо діяльність EdTech IT-підприємства GoIT та сформуємо конкурентну стратегію на основі визначених шляхом порівняльного аналізу бенчмарків на ринку. GoIT є національною EdTech компанією, яка впроваджує IT освіту вже протягом 7 років та має нагороди: “Ukrainian People's Prize”, “Ukrainian IT Awards” і “Best IT Education”. Курси компанії спрямовані на те, щоб швидше каталізувати IT-кар'єру спеціалістів та підвищити їх цінність як фахівців.

Компанія GoIT впровадила в курси систему менторства, заняття з soft skills та IT-англійської, залучає лише тренерів-практиків, які навчають як правильно скласти резюме та поводитися на співбесіді. GoIT вдосконалює кожен курс, ґрунтуючись на досвіді та відгуках випускників. Програми компанії – це концентрат знань та практики на базі цікавих проектів та гейміфікації.

Студенти GoIT – це спільнота людей, які постійно знаходяться у пошуку нового та не припиняють шлях саморозвитку. Місія компанії – допомогти кожному створити свою історію успіху. GoIT Career Service допомагає знайти роботу в IT-сфері junior- та middle-фахівцям. В компанії навчають правильно скласти резюме, оформлювати профіль у LinkedIn та формувати портфоліо, організовують навчальні співбесіди з IT-рекрутерами та розбирають помилки. Враховуючи побажання студентів, ментори підбирають вакансії і організовують співбесіди в реальних IT-компаніях.

Офіційна інформація про EdTech компанію доступна на сайті youcontrol.com.ua. Проаналізувавши звід наданих документів, зазначимо, що організація ТОВ "Гоу Айти Компанія" зареєстрована 25.10.2016 за юридичною адресою 04050, місто київ, вулиця Юрія Ілленка, будинок 12. Додаткова інформація про контрагента ТОВ GoIT наведена у табл. 2.2.1.

Офіційна інформація про контрагента ТОВ "GoIT"

Показник	Основна інформація
Повне найменування юридичної особи	Товариство з обмеженою відповідальністю Гоу Айти Компанія
Код ЄДРПОУ	40913315
Форма власності	Недержавна власність
Види діяльності:	
<p><i>Основна:</i> 63.99 Інші види інформаційних послуг, не згадані в жодній із перерахованих категорій</p> <p><i>Другорядні:</i> 78.10 Діяльність агенцій з працевлаштування 85.59 Інші види освіти, не включені до інших категорій 47.19 Інша роздрібна торгівля у неспеціалізованих магазинах 63.99 Інші види інформаційних послуг, не згадані в жодній із перерахованих категорій 68.20 Оренда та управління власною або орендованою нерухомістю 73.11 Рекламні агенції 62.09 Інші види діяльності в галузі інформаційних технологій та комп'ютерних систем 62.01 Діяльність у галузі комп'ютерного програмування 58.29 Випуск іншого програмного забезпечення 63.11 Послуги з розміщення та переробки даних та інші послуги 70.22 Консультування з питань комерційної діяльності та управління 82.30 Організація конференцій та торгових виставок 62.03 Діяльність з управління комп'ютерним обладнанням 63.12 Веб-портали 62.02 Консультаційні послуги у галузі комп'ютерних технологій 82.20 Діяльність інформаційно-довідкових служб 82.11 Комплексне адміністративно-управлінське обслуговування 77.33 Оренда та лізинг офісних машин та обладнання, включаючи обчислювальну техніку 77.40 Оренда інтелектуальної власності та подібної продукції, за винятком робіт із захищеними авторськими правами</p>	
Відомості про органи управління юридичною особою	Виконавчий - загальній збір учасників/директор Інший - ревізійна комісія
Податковий борг	Платник податків не має податкової заборгованості
Ознака прибутковості	Відсутня реєстрація в Реєстрі неприбуткових установ та організацій

*складено автором

Керівником організації є Чорний Антон Валерійович. Розмір статутного капіталу складає 11 111,12 грн. Організаційно-правова форма компанії: товариство з обмеженою відповідальністю. На момент останнього оновлення даних 09.02.2022 статус організації - не перебуває в процесі припинення. Згідно інформації на офіційному сайті DOU.ua компанія GoIT займає місце в ніші компаній, що мають від 81 до 200 спеціалістів. Компанія має масштабну діджитал-позицію на social-media платформах (табл. 2.2.2).

Як бачимо, діджитал маркетинг та просування компанії знаходиться на найвищому рівні та інформація про компанію GoIT розміщена майже на всіх social-media майданчиках, що впливає на довіру клієнтів. Оскільки на вітчизняному ринку функціонує значна кількість EdTech компаній, необхідно інвестувати у діджитал-маркетинг та посилення конкурентних позицій підприємства шляхом нарощування присутності у цифровому полі користувача. Ринок наразі переповнений компаніями, які пропонують навчальні послуги в IT, їх можна поділити на 2 кластери:

- EdTech компанії, діяльність яких спрямована лише на надання навчальних послуг. Крім онлайн-шкіл, інтерактивних курсів та освітніх програм, на ринку представлені розробники електронних систем для освітніх установ, навчального обладнання, VR-тренажерів, платформ для корпоративного навчання та інших продуктів.
- Технологічні компанії, основна діяльність яких орієнтується на створення IT-рішень та продуктів. Залежно від того, для кого розробляється продукт, компанії поділяють на: продуктові (розробляють власні продукти), аутсорс (розробляють ПЗ на замовлення для інших фірм та підприємств), аутстаф (надають спеціалістів за контрактом на певний строк розробки продукту) та стартапи, які реалізують інноваційні ідеї.

Інформація про ТОВ GoIT на social-media платформах

Social media платформа	Основна характеристика
Telegram канал Junior Developer	Канал має 28145 підписників, де постійно публікуються новини IT, матеріали по прокачуванню hard і soft skills, інвайти на вебінари та мітапи для IT-фахівців-початківців.
Facebook сторінка	Сторінка має 34504 підписників та 31061 лайків, містить інформацію про навчальні курси компанії, місце розташування, посилання на офіційний сайт компанії GoIT. Гасло сторінки: “Переходь на сторону IT”. Для відвідувача сторінки є можливість написати представникам компанії у Facebook Messenger.
Instagram сторінка	Нараховує 37,3 тис. підписників. На сторінці містяться посилання на безкоштовні навчальні марафони та надається перелік навчальних програм компанії (Full Stack, Java, Python, QA, FrontEnd, Project Management, React Native, Web Design).
YouTube канал	Нараховує 35 тис. підписників. В описі каналу надається пошта для комерційних пропозицій, лаконічна довідка про діяльність навчальної компанії та розміщено 30 плейлистів з короткими відеоуроками та інтерв'ю співробітників компанії GoIT.
DOU сторінка	На сторінці надається інформація про компанію, є можливість написати відгук про GoIT. Також на сторінці DOU є перелік вакансій компанії, фотографії офісу та наведена інформація про розміщення офісу компанії. Позиція на DOU - це хороший тон для IT-підприємства.
LinkedIn сторінка	На сторінці наведені загальні відомості про компанію: веб-сайт компанії, контактний телефон, розмір компанії, розміщення штаб-квартири. Також є перелік спеціалізацій компанії: IT-навчання, Java, JavaScript, Fullstack, Frontend, Android, iOS, HTML+CSS, React.js, Node.js, QA, Fullstack-developer, Frontend-developer, IT_lecturer, IT_mentor та IT_education

*складено автором

Згідно з щорічним рейтингом DOU серед конкурентів GoIT оберемо представників IT-компаній, що мають окремі підрозділи з навчання студентів: Genesis, SoftServe, SigmaSoftware, EPAM, Globallogic, NIX. Найбільший IT-роботодавець країни EPAM Systems пропонує власні програми для усіх бажаючих та світчерів, хто хоче освоїти нову професію. EPAM University Training Centre має значний досвід – свої перші навчальні EPAM LABS у КПІ імені Ігоря Сікорського компанія відкрила майже 10 років тому, у 2010 році. Зараз EPAM співпрацює з 34-ма провідними університетами країни [54].

Навчальна платформа GlobalLogic Education працює відразу за кількома напрямками, проте тим, хто планує увійти в IT, найбільше підійде підрозділ GL BaseCamp. Навчання ведуть представники вишів і тренери компанії GlobalLogic, які доповнюють теоретичний базис реальними кейсами та практичними прикладами з IT. Серед викладачів Genesis IT School – топ-менеджери Genesis. Мета Genesis школи – підвищити загальний рівень IT-фахівців в Україні та знайти сильних людей на проекти. Компанія має доволі гнучкий підхід до навчання та одночасного найму найкращих співробітників, іноді студенти отримують оффер вже під час процесу навчання.

Компанія NIX представляє можливість вибору між двома форматами навчання: онлайн-платформа NIX Education з опублікованими там програмами, або курси NIX Solutions в навчальному центрі для студентів та розробників-початківців. На курси від NIX набирають лише на конкурсній основі, там дуже висока конкуренція, тому пропозицію приєднатися до NIX Solutions отримують лише найбільш талановиті студенти. SoftServe Університет пропонує відразу кілька можливостей для розвитку в IT: стажування, сертифікація та підвищення кваліфікації спеціалістів. IT-світчерам краще звернути увагу на IT Академію SoftServe – підрозділ Центру розвитку талантів та їхні базові курси [55].

Sigma Software University, освітня платформа, створена шведською ІТ-консалтинговою компанією Sigma Software. Серед можливостей платформи є три основні формати: кемпи, інтернатури та курси. Кемп – це навчальна програма, що сформована таким чином, щоб надати базовий професійний стек, систематизує теоретичні знання та дає змогу відшліфувати відомий теоретичний матеріал на практиці. Інтернатура надає реальний досвід на навчальному проекті, здебільшого це відбувається під контролем скілового ментора. Інтерн проходить навчальний шлях згідно розробленого роадмапу, маючи на меті отримати офер від компанії на позицію Junior-фахівця за умови успішного закінчення навчання. Курси – здебільшого мають платний формат, під час якого студент надуває теоретичних знань, закріплює їх на практиці, виконуючи домашні завдання та фінальний проект під наглядом тренера [53]. Порівняльна характеристика навчальних підрозділів компаній наведена у табл. 2.2.3.

Таблиця 2.2.3

Порівняльна характеристика навчальних підрозділів ІТ-компаній

Назва підрозділу	Напрями Програм	Як потрапити	Процес навчання	Можливе працевлаштування
EPAM University program	30 напрямів, серед яких Java, .NET, Front-End, QA, DevOps, Mobile development, Big Data, UI/UX design, Business Analysis, PHP, Python та інші.	Зареєструватися на порталі програми, обрати напрям та подати заявку. Необхідно пройти технічне тестування та перевірку рівня англійської мови.	Заняття на базі вишів; навчання в лабораторії Pre-Production.	Понад 95% успішних мотивованих випускників EPAM University отримують пропозиції про співпрацю з компанією EPAM.
GL BaseCamp	C++ (Львів), C/Embedded (Київ та Харків)	Необхідно заповнити реєстраційну форму, пройти попереднє тестування або виконати завдання. На наступному етапі чекає загальне та технічне інтерв'ю.	Навчання на курсах триватиме 2,5 – 3 місяці. Заняття відбуваються онлайн, у вечірній час.	Випускники GL BaseCamp приєднуються до проектів GlobalLogic. Можна податись на Trainee program (стажування).

Genesis IT School	Продуктовий IT. Non-tech-сфери: маркетинг, аналітика, управління проектами, монетизація.	Дочекатися старту наступного набору, зареєструватися, пройти онлайн-тест та виконати практичне завдання, а потім проявити себе на співбесіді.	Навчання відбувається двічі на тиждень 10 тижнів. В кінці фінальний проект.	Співбесіда у Genesis можлива вже під час навчання.
NIX education	PHP, Golang, Java, QA, Python та JS.	Онлайн-платформа – запис на курс, та вибір зручного часу. Безкоштовне навчання: заповнити резюме, пройти онлайн-тестування та співбесіду.	Самостійний режим. Зворотний зв'язок від експертів NIX. Тривалість: 2-3 місяці.	За підсумками курсу тестове завдання – кращі студенти проходять співбесіду до NIX.
SoftServe University	Technology & Development, Project & Program Management, Business Analysis & Product Management.	Зареєструватися, успішно пройти тестування за обраною технологією та англійською, а також інтерв'ю.	Загальне навчання триває 1-2 місяці. Є підтримка ментора та техліда.	Курс веде до стажування в компанії, job offer отримують за результатами стажування.
Sigma Software University	Android, основи Ethereum і Solidity, Java, JS, PHP, .NET, Angular.JS, Node.JS, Python, тощо.	Кемп чи інтернатура: надіслати резюме та пройти співбесіду з тренінг менеджером, рекрутером або технічним фахівцем. Для реєстрації на курс заповнити форму на сайті та пройти відбіркове інтерв'ю.	Кемпи тривають 2-4 місяці, заняття проходять в онлайні 2-4 рази на тиждень. Інтернатури тривають 3-6 місяців.	Понад 95% інтернів лишаються у компанії на позиції Junior-фахівців.
GoIT Career Service	Java, JavaScript, Fullstack, Frontend, Android, iOS, HTML+CSS, React.js, Node.js, QA, Python Web, Data Science, PM	Обрати курс на сайті, записатися на пробне заняття. Можна замовити дзвінок для консультації. Необхідно заповнити форму на сайті, зареєструватися та пройти відбіркову співбесіду.	Bootcamp – це 5 днів на тиждень, 8 робочих годин на день, 80% практики. Програми тривають від 3 до 6 місяців.	Враховуючи побажання студентів, ментори підбирають вакансії і організовують співбесіди в реальних IT-компаніях.

*складено автором на основі [52, 53, 54, 55]

З метою формування конкурентної стратегії для компанії GoIT необхідно визначити бенчмарки конкурентів, переваги яких забезпечують синергетичний бенчмаркінговий ефект під час їх застосування.

2.3. Порівняльне оцінювання навчальних підрозділів конкурентних ІТ-компаній за методом TOPSIS

Для вибору топ-3 компаній-еталонів, бенчмарки яких будуть використані у розробці конкурентної стратегії GoIT використано метод TOPSIS.

Визначено основні критерії для оцінювання навчальних підрозділів компаній: k1 – диверсифікація запропонованих навчальних програм, кількість програм; k2 – практичний досвід менторів та лекторів програм, бали; k3 – можливість працевлаштування після проходження програм, % студентів, що отримали офер після завершення програми; k4 – нагороди та визнання навчальних підрозділів компаній, кількість нагород; k5 – повнота навчальних програм та відповідність змісту програми потребам ринку, бали; k6 – доступність програм для студентів, бали.

Для оцінювання критеріїв k2, k4, k5, k6 використовується 10-бальна шкала. Матрицю рішень отримано на основі статистичної та експертної інформації, яка була отримана під час інтерв'ю з провідними спеціалістами в ІТ-секторі (табл. 2.3.1).

До експертної групи належать Senior Software Engineer в Globallogic, Software Engineer в EPAM Systems, Business Analyst в EPAM Systems, представники проекту OBRIО в Genesis.Tech, Software Engineer C/C++ в Luxoft, SEO Specialist в Noosphere, CEO в GoIT, SEO Specialist в EvoPlay. Нормалізуємо матрицю рішень за формулою (табл. 2.3.2):

$$r_{ij} = x_{ij} / \sqrt{\sum_{k=1}^n x_{kj}^2} \quad (2.3.1)$$

Таблиця 2.3.1

Матриця рішень для вибору топ-3 навчальних підрозділів методом TOPSIS

Навчальний підрозділ	k1	k2	k3	k4	k5	k6
EPAM University program	30	10	95	7	10	8
GL BaseCamp	2	9	60	2	7	8
Genesis IT School	6	9	20	1	6	9
NIX education	22	8	30	1	8	5
SoftServe University	4	9	70	3	10	7
Sigma Software University	144	10	95	11	10	6
GoIT Career Service	12	10	50	3	10	8
$\sqrt{\sum_{k=1}^n x_{kj}^2}$	149,399	24,637	174,213	13,748	23,431	19,570

*складено і розраховано автором на основі [52, 53, 54, 55]

Визначаємо вагомість w_j кожного з критеріїв оцінювання, сума критеріїв має дорівнювати 1. Зважуємо нормалізовану матрицю рішень, шукаємо ідеально позитивну A^+ та ідеально негативну A^- альтернативу (табл. 2.3.3).

Визначаємо направленість функції кожного критерію, оскільки показники функції можуть бути стимуляторами (\uparrow) та дестимуляторами (\downarrow), від чого буде залежати алгоритм обрання A^+ та A^- альтернативи. Якщо показник функції є стимулятором, тоді A^+ буде \max значенням, A^- буде \min значенням вибірки, і навпаки: якщо показник функції є дестимулятором, тоді A^+ буде \min значенням, A^- буде \max значенням вибірки.

Таблиця 2.3.2

Нормалізована матриця рішень для вибору топ-3 навчальних підрозділів
методом TOPSIS

Навчальний підрозділ	k1	k2	k3	k4	k5	k6
EPAM University program	0,201	0,406	0,545	0,509	0,427	0,409
GL BaseCamp	0,013	0,365	0,344	0,145	0,299	0,409
Genesis IT School	0,040	0,365	0,115	0,073	0,256	0,460
NIX education	0,147	0,325	0,172	0,073	0,341	0,255
SoftServe University	0,027	0,365	0,402	0,145	0,427	0,358
Sigma Software University	0,964	0,406	0,545	0,800	0,427	0,307
GoIT Career Service	0,080	0,406	0,287	0,218	0,427	0,409

*розраховано автором на основі [52, 53, 54, 55]

Таблиця 2.3.3

Зважена матриця рішень для вибору топ-3 навчальних підрозділів методом
TOPSIS

Навчальний підрозділ	k1	k2	k3	k4	k5	k6
Вага критерію	0,11	0,18	0,20	0,13	0,28	0,10
Направленість функції	↑	↑	↑	↑	↑	↑
EPAM University program	0,022	0,073	0,109	0,066	0,120	0,041
GL BaseCamp	0,001	0,066	0,069	0,019	0,084	0,041
Genesis IT School	0,004	0,066	0,023	0,009	0,072	0,046
NIX education	0,016	0,058	0,034	0,009	0,096	0,026
SoftServe University	0,003	0,066	0,080	0,019	0,120	0,036
Sigma Software University	0,106	0,073	0,109	0,104	0,120	0,031
GoIT Career Service	0,009	0,073	0,057	0,028	0,120	0,041
A+	0,106	0,073	0,109	0,104	0,120	0,046
A-	0,001	0,058	0,023	0,009	0,072	0,026

*розраховано автором на основі [52, 53, 54, 55]

Розраховуємо значення відстаней S+ та S- (табл. 2.3.4) за формулою:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (u_{ij} - u_j^+)^2}, \quad S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (u_{ij} - u_j^-)^2} \quad (2.3.2)$$

Обчислимо показник R, чим більше значення, тим більш переважною є альтернатива (табл. 10):

$$R_i = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad (2.3.3)$$

Таблиця 2.3.4

Рейтинг навчальних підрозділів за методом TOPSIS

Навчальний підрозділ	S+	S-	R	Рейтинг
EPAM University program	0,0922	0,1174	0,5602	2
GL BaseCamp	0,1454	0,0513	0,2607	5
Genesis IT School	0,1703	0,0219	0,1139	7
NIX education	0,1542	0,0303	0,1643	6
SoftServe University	0,1373	0,0763	0,3574	3
Sigma Software University	0,0153	0,1727	0,9185	1
GoIT Career Service	0,1337	0,0658	0,3299	4

*розраховано і побудовано автором на основі [52, 53, 54, 55]

Імплементоване зважування нормалізованої матриці рішень дозволяє наочно представити результати порівняльного аналізу навчальних ІТ-підрозділів на радарі конкурентоспроможності враховуючи вагомість критеріїв порівняння (рис. 2.3.1).

◆ EPAM University program ◆ GL BaseCamp ◆ Genesis IT School
 ◆ NIX education ◆ SoftServe University ◆ Sigma Software University

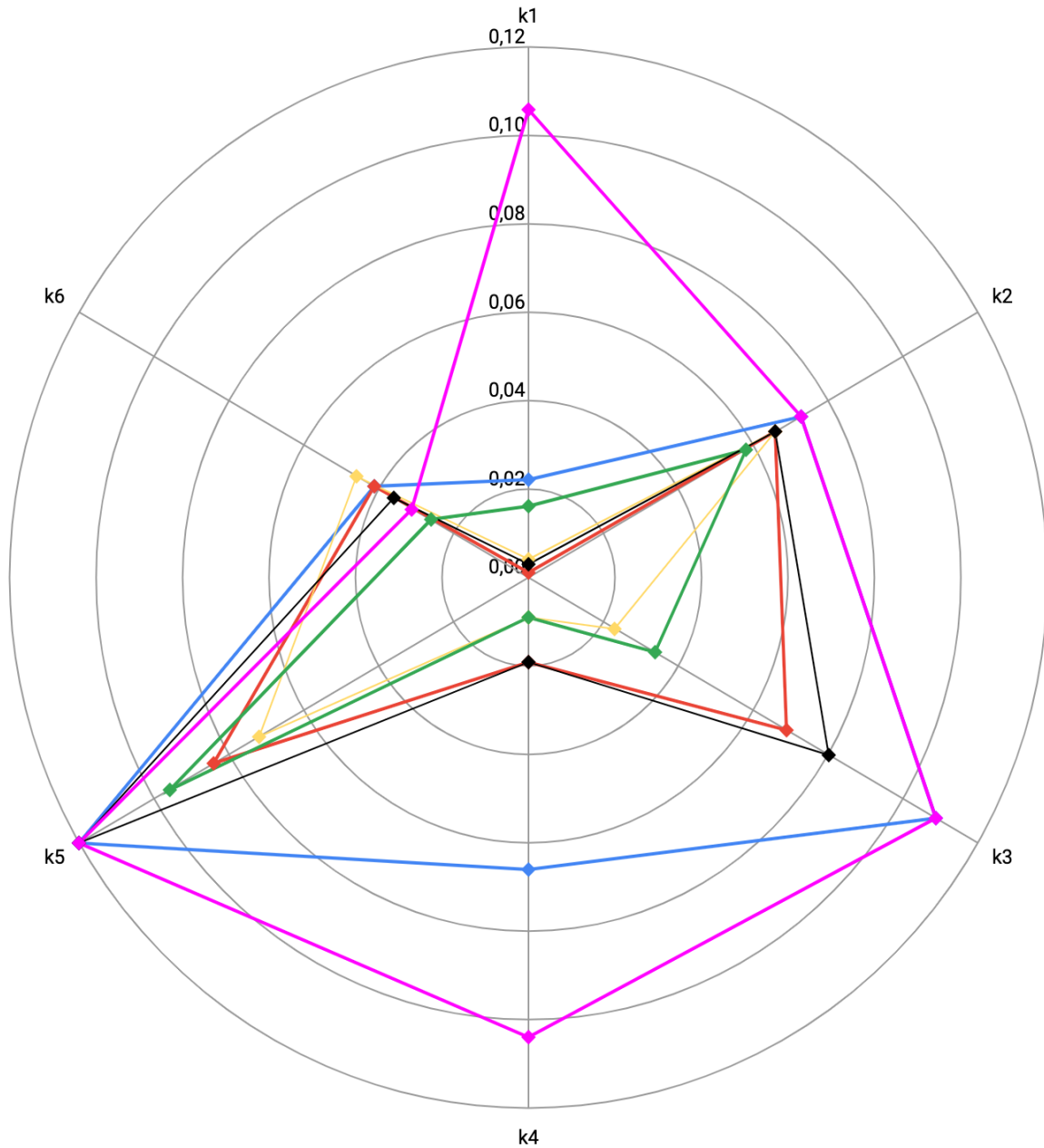


Рис. 2.3.1. Радар конкурентоспроможності навчальних ІТ-підрозділів на основі зваженої матриці рішень

*побудовано автором на основі [52, 53, 54, 55]

За результатами розрахунків за методом TOPSIS визначено, що до ТОП-3 навчальних підрозділів належать: Sigma Software University, EPAM University program та SoftServe University. Досліджувана EdTech компанія GoIT Career Service знаходиться на 4 позиції. Позиції навчальних IT-підрозділів зображені у вигляді багатокутників, що розміщені на радарі конкурентоспроможності, де також візуально можна прослідкувати лідерські тенденції навчальних підрозділів.

Візуалізація позицій навчальних IT-підрозділів дозволяє визначити конкурентні розриви, виокремити бенчмарки конкурентів та знайти слабкі місця GoIT, які потрібно посилити. Наступним кроком є необхідність детально розглянути підходи до організації навчання, які застосовуються топ-3 навчальними підрозділами, сформулювати перелік конкурентних переваг та оцінити їх за основними критеріями. Найкращі альтернативи будуть використані у конкурентній стратегії EdTech компанії GoIT. Детальний аналіз ТОП-3 навчальних університетів Sigma Software University, EPAM University program та SoftServe University наведені у таблиці 2.3.5.

Отже, згідно проведеного аналізу можемо навести коротку характеристику топ-3 навчальних підрозділів. Sigma Software University має три основні навчальні фокуси: continuous education спеціалістів компанії; програми для школярів, студентів, свічерів; програми для middle/senior IT спеціалістів для підвищення кваліфікації та професійного апгрейду. Університетські програми EPAM спрямовані на ефективне навчання майбутніх IT-спеціалістів та сприяння їх кар'єрному розвитку в EPAM через спеціальні навчальні Pre-Production лабораторії. Університет SoftServe, в якому працюють понад 160 професіоналів, пропонує програми для розвитку технологічних компетенцій, підготовки до міжнародних сертифікацій, формування лідерської та бізнес-освіти, а також курси мовного та міжкультурного спілкування для співробітників.

Характеристика ТОП-3 ІТ-університетів

Підрозділ	Характеристика підходів до організації навчання університету
Sigma Software University	Щороку Sigma Software University проводить понад 40 курсів та мітапів за провідними напрямками ІТ розробки. Наразі Sigma Software виступає партнером 15 провідних учбових закладів у Харкові, Києві, Одесі, Дніпрі та Львові. У 7 обладнаних Sigma Software лабораторіях щороку мають змогу навчатися понад 1200 студентів. Понад 300 інтернів кожен рік проходять практику на реальних проектах за менторством досвідчених фахівців Sigma Software. Серед можливостей Sigma Software University платформи для початківців та світчерів є три основні формати: кемпи, інтернатури та курси. Платформа має також R&D центри, де опановують трендові технології та напрямки, серед яких Infotainment, AR/VR, ML, Data Science, AI, тощо.
EPAM University program	Заняття на базі вишів, з якими співпрацює EPAM University program триває до 3 місяців. Навчання в лабораторії Pre-Production під керівництвом досвідчених практиків – від 3 до 6 місяців. Особливість навчальних програм EPAM University – фокус на проектному навчанні. Під час Pre-Production студент вже проходить онбординг на корпоративному сайті EPAM. За цей час формується UPSA профіль кожного учасника лабораторії, з метою подальшого розгляду кандидатів на проекти. Перебування у EPAM LAB – це можливість застосувати на практиці здобуті технічні знання. Формат навчання: навчальні програми (тривають від 2 місяців до 6 місяців) та стажування для спеціалістів junior+ та middle (триває до 1 місяця). Кожен студент у EPAM LAB має ресурсного менеджера та ментора.
SoftServe University	SoftServe University – корпоративна навчальна екосистема для розвитку компетенцій та можливостей працівників. Структура SoftServe University: <ul style="list-style-type: none"> - Центр розвитку талантів. - Бізнес школа: підвищення лідерських та управлінських компетенцій. - Техшкола: дає змогу професіоналам розвивати технічні навички та компетенції. - Центр міжкультурних комунікацій: підвищує культурні компетенції учасників та надає можливість підвищити рівень володіння мовою. - Сертифікаційний центр: надає професійну підтримку у підготовці та складанні тестування, розробленого для SoftServe, а також отримання міжнародних сертифікацій (Microsoft, Oracle, PMI, Amazon, Salesforce, iSQI) працівниками SoftServe та зовнішніми кандидатами. Є партнером Pearson VUE, Prometric, Kryterion, ETS.TOEFL та CASTLE Worldwide. - Центр навчальної майстерності: забезпечує постійне вдосконалення навчань, впроваджуючи найкращі методи та ефективні інструменти управління навчанням з урахуванням світових тенденцій та інновацій. - Команда E-Learning: розробляє дистанційні навчальні рішення для конкретних бізнес-кейсів, а також створює медійний контент для навчальних програм.

*складено автором на основі [52, 53, 54, 55]

РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА GOIT НА ВІТЧИЗНЯНОМУ ІТ-РИНКУ

3.1. Обґрунтування вибору бенчмарків у діяльності навчальних підрозділів конкурентних ІТ-компаній за методом COPRAS

Серед інноваційних навчальних альтернативних підходів виокремлено: 1) навчання студентів у навчально-практичних лабораторіях; 2) партнерство з провідними університетами; 3) колаборація з провідними ІТ-компаніями та менторство програм стажування студентів в межах даних компаній; 4) створення практичного R&D центру, куди матимуть можливість потрапити найкращі студенти навчальних програм; 5) застосування формату ІТ Bootcamp для всіх навчальних програм; 6) співпраця з іноземними замовниками та українськими аутсорс компаніями та підготовка кваліфікованих технічних спеціалістів на замовлення компаній.

Виокремлені конкурентні переваги оцінимо за основними критеріями для вибору найкращої альтернативи. Обрано наступні критерії для оцінювання бенчмарків: k_1 – легкість реалізації, бали; k_2 – охоплення клієнтської бази, бали; k_3 – рівень витрат на впровадження бенчмарку, бали; k_4 – інноваційність підходу, бали; k_5 – попит на дану методику на ринку, бали (табл. 3.1.1). Використовується 10 – бальна шкала. Для розрахунків обрано метод COPRAS.

Нормалізуємо матрицю рішень за формулою (табл. 3.1.2):

$$r_{ij} = x_{ij} / \sum_{k=1}^n x_{kj} \quad (3.1.1)$$

Таблиця 3.1.1

Матриця рішень для вибору ТОП-3 бенчмарків за методом COPRAS

Бенчмарк	k1	k2	k3	k4	k5
Вага критерію	0,14	0,25	0,23	0,18	0,20
Направленість функції	↑	↑	↓	↑	↑
Лабораторії	9	10	4	10	10
Партнерство з університетами	6	8	4	7	8
Колаборація з ІТ-компаніями	5	9	4	10	10
R&D центр	6	7	8	10	9
ІТ Bootcamp для всіх програм	8	10	4	10	10
Підготовка ІТ-фахівців на замовлення	7	9	5	10	9
$\sum x_{kj}$	41	53	29	57	56

*складено і розраховано автором на основі [52, 53, 54, 55]

Таблиця 3.1.2

Нормалізована матриця рішень для вибору ТОП-3 бенчмарків за методом COPRAS

Бенчмарк	k1	k2	k3	k4	k5
Лабораторії	0,220	0,189	0,138	0,175	0,179
Партнерство з університетами	0,146	0,151	0,138	0,123	0,143
Колаборація з ІТ-компаніями	0,122	0,170	0,138	0,175	0,179
R&D центр	0,146	0,132	0,276	0,175	0,161
ІТ Bootcamp для всіх програм	0,195	0,189	0,138	0,175	0,179
Підготовка ІТ-фахівців на замовлення	0,171	0,170	0,172	0,175	0,161

*складено і розраховано автором на основі [52, 53, 54, 55]

Розраховуємо значення S^+ та S^- , які є зваженими сумами оцінок i -тої альтернативи за критеріями, що мають монотонно зростаючу та спадну функцію відповідно (табл. 3.1.3):

$$S_{+i} = \sum_{j=1}^m w_{+j} \times r_{+ij}, \quad S_{-i} = \sum_{j=1}^m w_{-j} \times r_{-ij} \quad (3.1.2)$$

Обчислюємо інтегральну оцінку Z (табл. 3.1.3) за формулою:

$$Z_i = S_{+i} + \frac{\sum_{k=1}^n S_{-k}}{S_{-i} \times \sum_{k=1}^n \frac{1}{S_{-k}}} \quad (3.1.3)$$

Таким чином, на основі використання методу COPRAS визначено ТОП-3 бенчмарків у сфері ІТ-навчання, а саме: навчання студентів у навчально-практичних лабораторіях; застосування формату ІТ Bootcamp для всіх навчальних програм; колаборація з провідними ІТ-компаніями та менторство програм стажування студентів в межах даних компаній.

Таблиця 3.1.3

Рейтинг навчальних бенчмарків за методом COPRAS

Бенчмарк	S+	S-	(1/S-)	Z	Z-	Рейтинг
Лабораторії	0,145	0,032	31,522	0,043	0,1886	1
Партнерство з університетами	0,109	0,032	31,522	0,043	0,1523	5
Колаборація з ІТ-компаніями	0,127	0,032	31,522	0,043	0,1702	3
R&D центр	0,117	0,063	15,761	0,022	0,1389	6
ІТ Bootcamp для всіх програм	0,142	0,032	31,522	0,043	0,1852	2
Підготовка ІТ-фахівців на замовлення	0,130	0,040	25,217	0,035	0,1648	4
Σ	0,770	0,230	167,065	-	-	-

*складено автором на основі [52, 53, 54, 55]

Отже, імплементовано аналіз підходів до організації навчання ІТ-університетів, в результаті якого було виокремлено шість інноваційних навчальних альтернативних підходів. Згідно методу COPRAS обрано ТОП-3 бенчмарки у сфері ІТ-навчання: навчально-практичні лабораторії; формат ІТ Bootcamp; колаборація з провідними ІТ-компаніями та менторство програм стажування студентів в межах даних компаній. На основі виокремлених бенчмарків буде сформовано конкурентну стратегію EdTech компанії GoIT.

3.2. Формування стратегічних рекомендацій щодо вдосконалення діяльності навчального підрозділу підприємства GOIT

Для формування конкурентної стратегії EdTech компанії GO.IT, яка надає навчальні послуги у ІТ-сфері, буде застосовано збалансовану систему показників BSC. Важливо розробити систему практичних рекомендацій та шляхів їх реалізації, застосовуючи інструменти стратегічного контролінгу.

Ми будемо використовувати збалансовану систему показників (рис. 3.2.1) з метою забезпечення кількісної та якісної узгодженості між показниками системи, за допомогою чого ми матимемо змогу визначити загальну успішність діяльності досліджуваного підприємства. BSC визначається як система управління, яка забезпечує зворотний зв'язок стосовно внутрішніх бізнес-процесів та зовнішніх сфер функціонування для постійного покращення стратегічної ефективності ІТ-підприємства. Класична збалансована система показників передбачає вимірювання чотирьох основних аспектів бізнесу: навчання та зростання, бізнес-процеси, клієнти та фінанси. Процес розробки збалансованої системи показників починається з визначення конкретних стратегічних цілей на основі ухваленої загальної стратегії ІТ-підприємства.

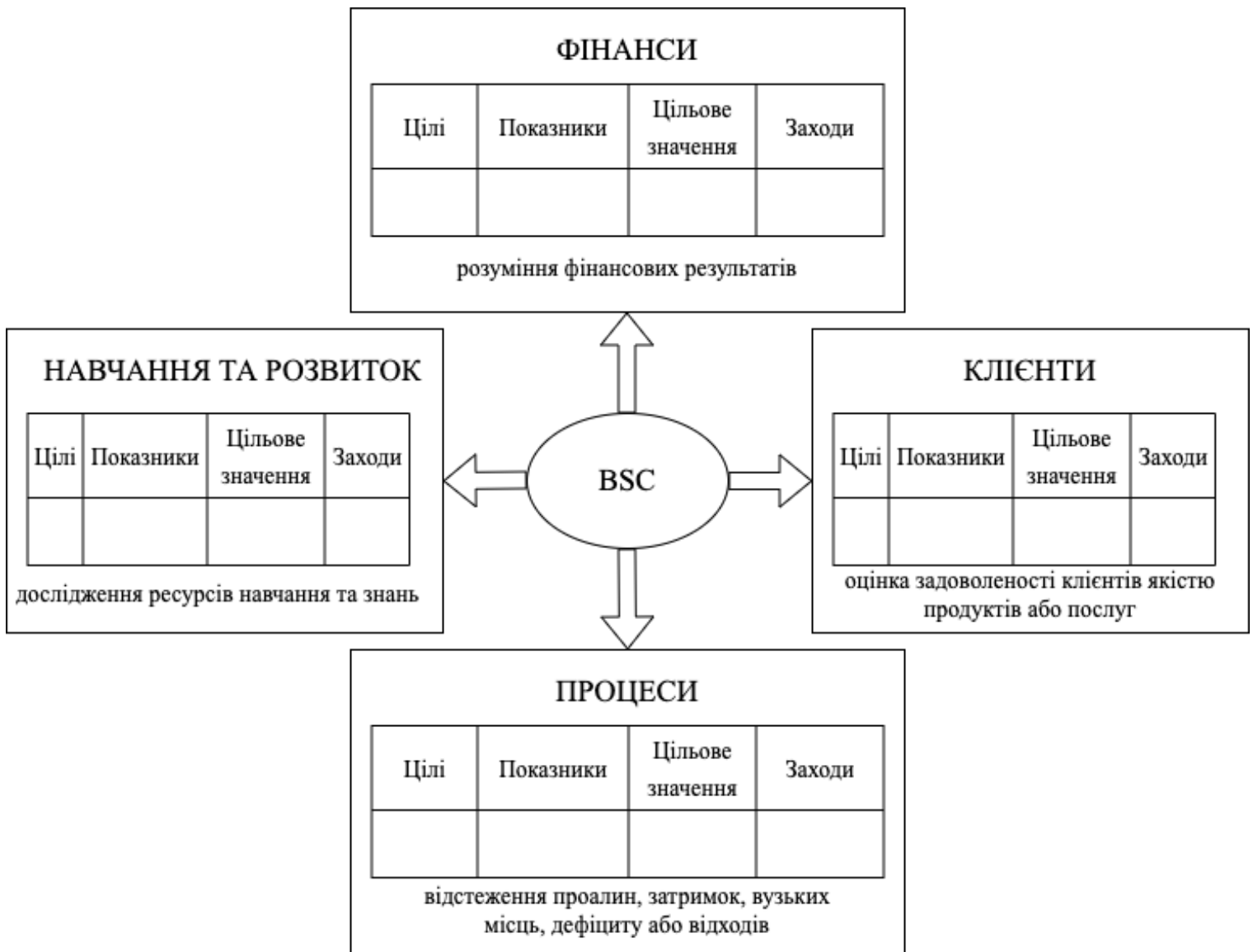


Рис. 3.2.1. Збалансована система показників (BSC)

*складено автором

BSC використовується для збору важливої інформації, такої як цілі, нормативні значення, ініціативи та стратегічні рекомендації, які є результатом аналізу чотирьох основних функцій бізнесу. Компанії визначають фактори, які перешкоджають ефективності бізнесу, і окреслюють стратегічні зміни, які відстежуються за допомогою визначених систем показників.

Для компанії GO.IT. створено збалансовану систему показників BSC (за 4-ма класичними перспективами), визначено стратегічні цілі за кожною перспективою та сформовано перелік показників оцінювання (табл. 3.2.1).

Таблиця 3.2.1

Збалансована система показників компанії GO.IT

Перспектива	Стратегічна ціль	Показник	Цільове значення	Стратегічні рекомендації
Фінанси	Наростити обсяги продажу навчальних курсів	Дохід (виручка) від торговельної діяльності	Збільшити на 15% у порівнянні до 2021 року	Створення системи замовлень клієнтів, залучення висококваліфікованих сейлз-менеджерів, використання агресивної рекламної стратегії
	Підтримка платоспроможності і фінансової стійкості	Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів	Максимально припустиме значення цього показника становить 1	Збалансувати співвідношення позикових і власних коштів шляхом формування резервного фонду для самоінвестування
	Досягти мах рівня рентабельності	Return on Investment (ROI)	Від 80% до 100%	Скоротити всі витратні статті, а саме: підвищити продуктивність праці; підприємству необхідно скоротити витрати на виробництво та реалізацію продукції та послуг
	Підвищити ринкову вартість компанії	Ринкова вартість компанії	Підвищити ринкову вартість GO.IT на 20%	Підвищити якість навчальних курсів, збільшити ціни за курси, зменшити обсяг позикових коштів
	Збільшити чистий прибуток компанії за умови фінансування виключно власним капіталом	NOPAT — net operation profits after tax NOPAT = (ЕВІТ) x (1 - Т)	Збільшити NOPAT на 15% порівняно до 2021 року	Збільшувати дохід компанії шляхом збільшення операційного прибутку, зменшення витратної частини на обслуговування, створення курсів та зменшення загальних витрат. Створення резервного фонду для забезпечення самоінвестування, щокварталу нараховувати на резерви 15% доходу

Клієнти	Покращити рівень задоволення клієнтів	CSAT – оцінка задоволеності клієнтів (Customer Satisfaction Score)	Збільшити CSAT на 25%	Запровадити стратегію надання бонусів за регулярне користування курсами компанії, створити систему знижок за приведення друга та надання рекомендації
	Підвищити лояльність споживацьких відносин	NPS – індекс лояльності споживача (Net Promoter Score)	Підвищити Net Promoter Score на 10%	Виявити детракторів, перевести їх у формат промоутерів бренду компанії, проводити регулярні опитування клієнтів, запровадити посаду оператора для підтримки клієнтів
	Повернення клієнтів, що вже користувались послугами компанії	Частка клієнтів, що звернулись вдруге, показник конверсії	Збільшити конверсію C1 на 14%	Для повторного залучення клієнтів необхідно створити грейдову систему знижок за повторне звернення до курсів компанії, запровадити дисконтні картки для постійних клієнтів
	Підписання контрактів з новими замовниками послуг	Кількість нових залучених замовників (серед IT-компаній, що потребують корпоративного навчання)	Підписати не менше 4 нових контракти	Брати участь у IT-ярмарках, конференціях. Проводити вебінари та збільшувати маркетинговий слід компанії на ринку, покращувати упізнаваність бренду. Займатися лідогенерацією (lead generation)
Внутрішні бізнес процеси	Підвищення якості надання послуг	Відсоток скарг замовників	Цільовий показник 0%	Наймати висококваліфікований персонал, проводити регулярні зрізи знань репетиторів та лекторів, надавати можливості підвищення кваліфікації
	Розширення асортименту надання послуг	Кількість нових навчальних програм	Збільшити кількість програм на 2 позиції	Розробити нові програми для технічного опанування, запровадити нові підходи до проведення навчання (онлайн), комбіноване. Розширити спектр програм відповідно до вимог ринку
	Забезпечити запровадження нових програм та курсів	Прибуток від запровадження нових продуктів	Збільшити на 20% у порівнянні до 2021 року	Прискорити процес розробки та впровадження нових навчальних програм

	Скоротити період запровадження нових продуктів	Період запровадження нового продукту	Зменшити в 2 рази залежно від складності програми (1-2 міс. після розробки)	Оптимізація навчальних матеріалів, пошук досвідчених технічних спеціалістів для проведення курсів з попереднім досвідом проведення курсів
Навчання персоналу та інновації	Підвищення кваліфікації персоналу	Відсоток кваліфікованих працівників	100%	Оплачувати 50% від повної вартості курсів з профільної орієнтації працівників
	Підвищити мотивацію персоналу	Кількість звільнених (за власним бажанням) ключових працівників	5%	Розробити і запровадити систему мотивації персоналу залежно від задоволення потреб клієнта, запровадити преміальні виплати
	Підвищити ефективність діяльності підприємства	Якість та своєчасність надходження внутрішньо управлінської звітності	В повному обсязі станом кожного понеділка о 13:00	Запровадження нових інформаційно-аналітичних технологій управління на базі сучасних комп'ютерних технологій. Удосконалення системи менеджменту підприємства

*складено автором

Компанії мають ряд доступних варіантів, які допоможуть виявити та вирішити проблеми з їхніми внутрішніми процесами, щоб вони могли покращити свій фінансовий успіх. Об'єднавши інформацію в одному звіті, можна заощадити час, гроші та ресурси для кращого навчання персоналу, поліпшення практики спілкування із зацікавленими сторонами та покращення свого фінансового становища на ринку.

Збалансована система показників GO.IT має базуватись на врахуванні причинно-наслідкових зв'язків між показниками BSC, які аналізуються шляхом пошуку відповіді на питання «якщо-то». Причинно-наслідкові зв'язки між стратегічними цілями кожної перспективи для компанії GO.IT зображено у вигляді карти стратегій (рис.3.2.2).

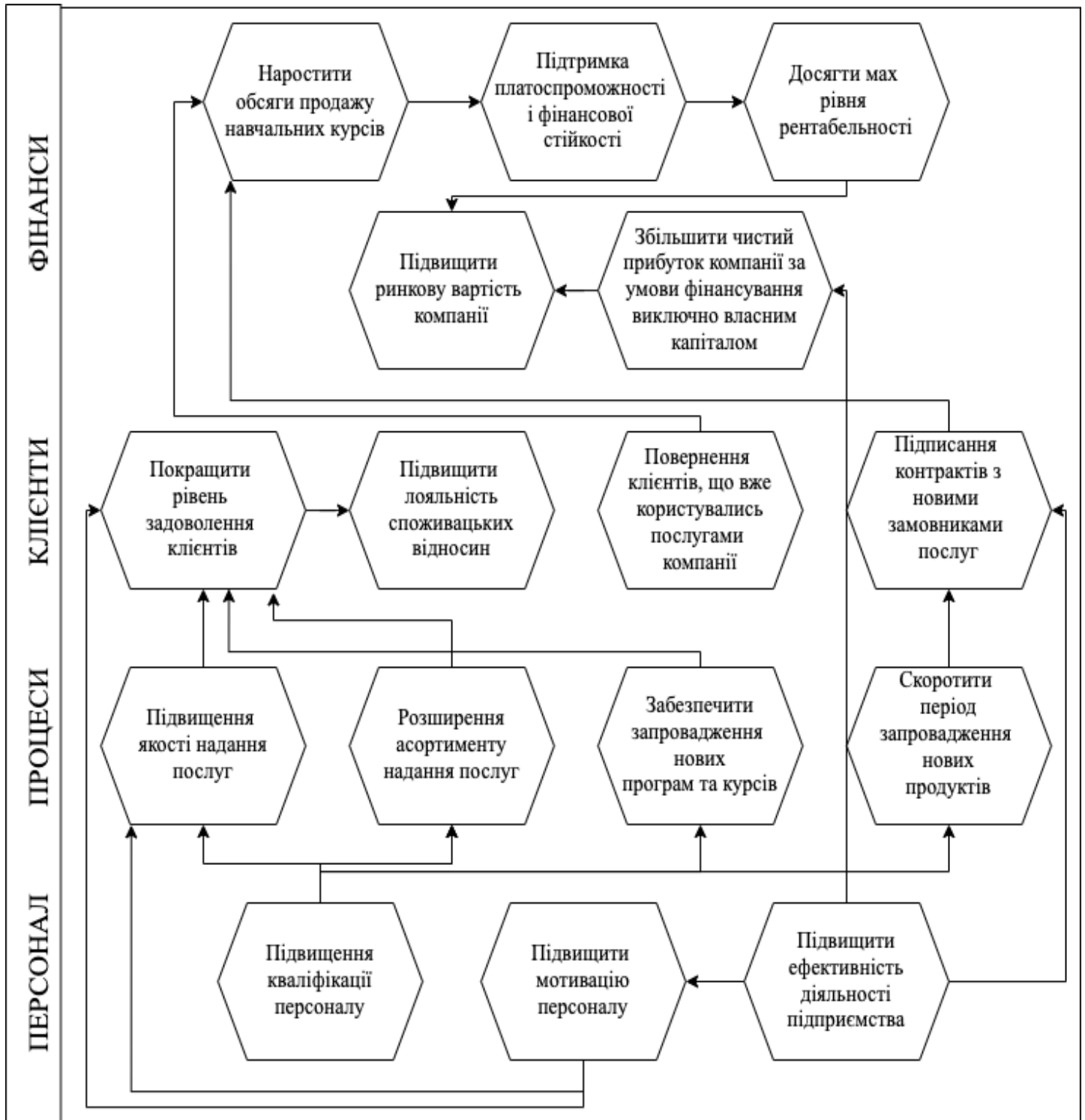


Рис. 3.2.2. Карта стратегій для EdTech компанії GO.IT

*складено автором

Стратегічна карта допомагає визначити та продемонструвати окремим структурним підрозділам та співробітникам підприємства їх роль у реалізації стратегії. Вона є інструментом управління збалансованою системою показників та розкриває причинно-наслідкові зв'язки стратегічних цілей і заходів, спрямованих на досягнення цих цілей шляхом об'єднання ключових активів і бізнес-процесів підприємства у напрямку створення його додаткової вартості.

Щоб будь-який продукт EdTech був прийнятий на вітчизняному конкурентному ринку, він має бути підтверджений. Клієнти хочуть знати, що навчальний продукт ефективний, перш ніж купувати навчальні послуги ІТ-компанії. Тому компанія EdTech GO.IT повинна творчо шукати шляхи підтвердження якості та змістовності навчальних послуг, перш ніж вони почнуть поширення на ринку. В даному випадку можна застосувати діджитал маркетинг та цифрову рекламу у соціальних мережах, де представлена компанія GO.IT.

Досліджувана компанія повинна планувати інвестування значної кількості часу та енергії, щоб зробити свої навчальні продукти успішними. Крім самих ІТ-послуг, сейлз-менеджери мають справу з клієнтами, яким потрібен час для прийняття фінансових рішень, а також основним завданням менеджерів з продажу є переконати покупця у тому, що навчальний продукт вартий часу, необхідного для навчання, і загальної встановленої вартості.

Визначаючи, які ідеї повторюються з часом, компанія GO.IT має розробляти навчальні технології, які не є пріоритетними та затребуваними в моменті, вони також мають підлягати критеріям довготривалості та ефективності. Компанія Edtech повинна краще працювати зі своєю стратегією ціноутворення. Незалежно від типу продукту EdTech, який виробляє компанія, необхідно враховувати профіль клієнта-споживача навчальних послуг. Низька ціна на продукт дозволить значно збільшити кількість користувачів, але може призвести до зниження прибутковості.

Пропозиція безкоштовної пробної версії є більш стабільним вибором для залучення користувачів. Можна пропонувати безкоштовні лекції та вебінари для зовнішніх користувачів задля їх подальшого залучення. Ціни, що надто вищі за конкурентів, ускладнюють продажі. Тому менеджери компанії GO.IT повинні регулярно проводити аналіз цін конкурентів, враховуючи інфляційний коефіцієнт та валютні коливання курсу.

Компанії Edtech часто зосереджуються на розробці технологій, тестуванні та інтеграції. Однак значна частина з них робить це без участі фахівців у сфері IT-освіти. Тому дана проблема актуалізує регулярний пошук висококваліфікованих кадрів, подальшу перевірку їх професіоналізму та технічних навичок. Проаналізований сектор навчання та розвитку у компанії GO.IT за системою BSC дає змогу зробити висновок, що система мотивації персоналу та підвищення кваліфікації має бути налагоджена та поліпшена відповідно до визначених бенчмарків EdTech ринку.

Технології змінили не тільки спосіб навчання студентів, але й підвищили їх здатність до навчання, особливо коли йдеться про візуальне навчання. Цифрове навчання, яке базується переважно на комбінації стимулів, змінює роботу людського мозку. Тим не менш, у зародковому стані область нейронауки створила нове розуміння того, як мозок працює, навчається і навіть керує тілом. Нейронні мережі в мозку набагато щільніші, ніж вважалося спочатку, і наслідки для навчання величезні. Як результат, досвідчені Edtech компанії повинні розробляти навчальні продукти, відповідні нейронауці. Даний сектор має набути пріоритетного характеру для напрямку дослідження та розробок компанії GO.IT.

Більшість стартапів зосереджуються лише на одній частині своєї очікуваної клієнтської бази – студентах. Однак, щоб досягти успіху в Edtech, необхідно мати уявлення про мотивацію викладачів, студентів і зовнішніх стейкхолдерів. Залучення фахівців у галузі освіти є хорошим способом подолати брак знань. Наймати викладачів або колишніх адміністраторів – це чудовий спосіб отримати

інсайдерську інформацію про потенційних клієнтів. Залучення викладачів може призвести до більш інтуїтивно зрозумілої розробки продукту, кращої реклами та загального зростання.

Поширеною помилкою є прогнозування майбутньої прибутковості за допомогою початкового тесту, за якого EdTech компанія пропонує свій перший навчальний продукт безкоштовно, щоб отримати відгук і внести коригування. Хоча безкоштовні огляди продуктів можуть допомогти розробці, проте вже залучені користувачі рідко конвертуються на наступному етапі. Компанія Edtech GO.IT при розробці нових навчальних програм та курсів має почекати з прогнозуванням за результатами безкоштовного тестового запуску, поки не буде проведено реліз продукту за вартістю. Клієнти, які купують першу версію навчальної IT-програми, все одно будуть скептично налаштовані та корисні для розвитку, адже вони будуть більш реалістичним вимірювачем показників.

EdTech компанія GO.IT може співпрацювати з урядом, щоб надати легкодоступні технологічні рішення в академічних процесах. Незважаючи на те, що уряд вже керує цифровою обізнаністю в університетах, запроваджуючи технології в аудиторіях, проте технологічні рішення на даному етапі розвитку вітчизняного EdTech ринку ще не вважаються простими для інтуїтивного використання в державних установах. Змінений сценарій освіти з офлайн-навчання повністю перейшов на онлайн-навчання через обставини, викликані пандемією. Цей зсув був нелегким для державних навчальних закладів, оскільки змінилася вся педагогіка. Але завдяки спільним зусиллям уряду та приватної компанії GO.IT може стати можливим продовжувати освіту навіть під час пандемії за допомогою технологічних рішень для навчання.

Таким чином, базуючись на проведеному аналізі EdTech ринку, ми можемо виокремити шість основних напрямків розвитку для компанії GO.IT (табл. 3.2.2), які забезпечать збереження лідерських позицій на висококонкурентному ринку та стабільне отримання доходу.

Напрями розвитку для EdTech компанії GO.IT

Напрямки розвитку	Основні положення та рекомендації
Постійна робота щодо утримання клієнтів	e-Learning – це безперервне навчання, щоб клієнти знову і знову використовували рішення GO.IT, для цього вони повинні бути задоволені своїм клієнтським досвідом. Цього можна досягти за допомогою інтуїтивної подорожі кінцевого користувача, регулярного додавання додаткових функцій, запуску різних програм лояльності тощо.
Інтуїтивність і зручність використання програм та курсів	<ol style="list-style-type: none"> 1) Використання мінімалістичного дизайну. Сторінка реєстрації курсу має бути простою і спрямовувати користувача до кнопок " Купити " або " Зареєструватися ". 2) Використання зручного форматування сторінки та навігації. Будь-яка дія на курсі повинна виконуватися за 3-5 кліків, не більше. Необхідно уникати багаторівневих спадних меню. 3) Адаптивний дизайн, зручний для мобільних пристроїв. 4) Запровадження мікронавчання – невеликих фрагментів навчання зосереджених навколо однієї ідеї. Користувачі повинні мати можливість дивитися відео, виконувати вправи, читати додаткові матеріали, виконувати тести та скласти іспити протягом 2-4 годин. 5) Використання та аналіз відгуків клієнтів, щоб постійно покращувати свій продукт.
Поглиблена аналітика та оцінка	<p>Надзвичайно важливо постійно відстежувати, оцінювати й аналізувати досвід користувачів із продуктом, щоб забезпечити найкращі результати електронного навчання, високу залучення кінцевих користувачів та позитивний досвід користувачів. Цього можна досягти шляхом обробки 2 типів аналітики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Описова аналітика – на основі історичних даних показує причини минулих помилок, тому можна працювати над їх виправленням і покращенням досвіду в майбутньому. 2) Прогнозна аналітика – заснована на введених даних у реальному часі, висвітлює простір для розвитку в рамках поточного курсу.
Конверсія за навчальним проектом	Існує два основних підходи до перетворення одноразових студентів у тих, хто навчається протягом усього життя, які будуть використовувати послуги компанії роками: стратегії навчання та дизайну. Кілька стратегій навчання допомагають забезпечити залучення та розваги – розповідь, тематичні дослідження, симуляція на основі сценаріїв, кероване навчання або навчання через дослідження та відкриття (LEAD). Різні стратегії дизайну є життєво важливими для створення чудового контенту для електронного навчання: інтерактивність, професійна озвучка, візуальний брендинг зі стилями та логотипами компанії тощо.

Персоналізоване навчання	<p>Персоналізація є одним із ключових аспектів успішного процесу електронного навчання.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Використання анкети перед курсом, щоб оцінити наявний рівень знань з теми курсу та відфільтрувати учнів. 2) Визначення навчальних переваг кожного користувача, прогалин в знаннях та рівні впевненості, а також налаштування зміст курсу відповідно до особливих потреб студентів. 3) Створення модульних курсів (в комплекті з теорією, вправами, опитуваннями, рекомендаціями експертів тощо) і створення правил щодо послідовності показу кожного модуля. 4) Запровадження диверсифікованої системи менторства залежно від навичок студента.
Реалізація занурення та гейміфікації	<p>Нині рішення VR/AR використовуються в різних нішах, щоб забезпечити занурюючу та захоплюючу освіту. ABI Research стверджувала, що до 2020 року частка світового ринку освіти на основі віртуальної реальності зросте до 6,3 мільярда доларів.</p>

*складено автором

Щоб досягти результатів, EdTech компанія GO.IT повинна вибрати відповідні алгоритми AI для аналізу даних з метою вимірювання ефективності запропонованих показників залучення:

- Коефіцієнт проходження курсу – основний параметр, який показує, чи потрібний і зрозумілий контент навчальної програми/курсу. Якщо показники низькі, подальший аналіз повинен показати перешкоди для продуктивності та можливості для покращення результатів навчання.
- Результативність та прогрес учнів. Якщо більшість учнів відстає від розкладу – зміст курсу надто складний і його потрібно відкоригувати.
- Задоволеність і схвалення учнів. Регулярні запити на зворотний зв'язок і відкриті канали зв'язку допоможуть оцінити рівень задоволеності учнів вмістом електронного навчання.
- Компетентність та вміння учнів. Різноманітні вікторини та опитувальники, заповнені в короткі проміжки часу, допоможуть оцінити рівень споживання інформації.

ВИСНОВКИ

Бенчмаркінг в ІТ-секторі України має значні перспективи, оскільки він є одним із найефективніших інструментів, що зазнали широкого поширення за активного розвитку сучасної світової економіки. Бенчмаркінг сприяє подоланню розриву між конкурентами на основі порівняння й аналізу своєї діяльності з діяльністю найбільш успішних підприємств-еталонів та бенчмарків на ринку. Застосування методики бенчмаркінгу дає можливість ефективніше формувати систему конкурентних переваг ІТ-підприємствам, які потребують інноваційних методів для формування бенчмаркінгової стратегії. Процес запровадження та реалізації бенчмаркінгу підпорядковується циклу PDCA та безперервність бенчмаркінгового підходу візуалізована у benchmarking wheel схемі. За умови застосування методів оцінювання конкурентоспроможності на засадах порівняльного аналізу досягається ефект конкурентно-синергетичного бенчмаркінгу, який є ефективним маркетинговим інструментом для отримання лідерських позицій на національному та світовому ринках.

Ми дійшли висновку, що порівняльний аналіз дозволяє:

- ідентифікувати пріоритетні сфери вашого бізнесу, які можна покращити;
- краще розуміти потреби ваших клієнтів;
- визначити сильні та слабкі сторони досліджуваного підприємства;
- відстежувати продуктивність та ефективніше керувати змінами;
- зрозуміти своїх конкурентів, щоб стати більш конкурентоспроможними.

Зрештою, бенчмаркінг полягає в тому, щоб бути достатньо скромним, щоб визнати, що інші кращі в чомусь, і бути достатньо мудрим, щоб дізнатися, як зрівнятися або навіть перевершити їх у цьому. Підприємство ніколи не отримає цих знань, якщо не буде дивитися на світ за межами свого офісу, відділу чи компанії.

Асоціація IT Ukraine 20 січня 2022 року опублікувала звіт про стан української високотехнологічної галузі Ukraine IT Report 2021. Це масштабне дослідження містить зведену інформацію про експорт, інвестиції, розвиток IT-освіти, рівні заробітної плати та портрети IT-регіонів. Згідно результатів дослідження Ukraine IT Report 2021, Українська IT-галузь за останні 25 років зробила значний ривок уперед. Стартувавши практично з нуля, вона перетворилася на високоінтелектуальну індустрію, де працює майже 300 тисяч фахівців і яка щороку зростає на 25-30% [51]. До 2030 року Україна має стати найбільшим розробником і постачальником IT-продукції у Європі [35].

Промислова революція 4.0 активізує запровадження інновацій у бізнес-процеси та кардинально змінює роль IT-фахівця: машини виконують визначені людиною завдання, а спеціаліст управляє ними та виконує функцію контролю. Розвиток автоматизації залучить більше ресурсів для виконання стратегічних цілей. Технології вже змінили глобальну бізнес-арену та перетворюються на її основного драйвера. Українська IT-індустрія активно розвивається та забезпечує цифрову трансформацію ринку, посилюючи технологічні позиції нашої країни у світовому масштабі.

Практична реалізація інструменту бенчмаркінгу дозволить IT-підприємствам та українській економіці перейти на новий рівень, що дасть можливість вітчизняним підприємствам конкурувати на міжнародній IT-арені у довгостроковій перспективі.

У даному дослідженні було розглянуто діяльність EdTech IT-підприємства GoIT та сформовано конкурентну стратегію на основі визначених шляхом порівняльного аналізу бенчмарків на ринку. GoIT є національною EdTech компанією, яка впроваджує IT освіту вже протягом 7 років та має нагороди: “Ukrainian People's Prize”, “Ukrainian IT Awards” і “Best IT Education”. Курси компанії спрямовані на те, щоб швидше каталізувати IT-кар'єру спеціалістів та підвищити їх цінність як фахівців.

Згідно з щорічним рейтингом DOU серед конкурентів GoIT було обрано представників IT-компаній, що мають окремі підрозділи з навчання студентів: Genesis, SoftServe, SigmaSoftware, EPAM, Globallogic, NIX. Для вибору ТОП-3 компаній-еталонів, бенчмарки яких були використані у розробці конкурентної стратегії GoIT використано метод TOPSIS. За результатами розрахунків за методом TOPSIS визначено, що до ТОП-3 навчальних підрозділів належать: Sigma Software University, EPAM University program та SoftServe University.

Sigma Software University має три основні навчальні фокуси: continuous education спеціалістів компанії; програми для школярів, студентів, свічерів; програми для middle/senior IT спеціалістів для підвищення кваліфікації та професійного апгрейду. Університетські програми EPAM спрямовані на ефективне навчання майбутніх IT-спеціалістів та сприяння їх кар'єрному розвитку в EPAM через спеціальні навчальні Pre-Production лабораторії. Університет SoftServe, в якому працюють понад 160 професіоналів, пропонує програми для розвитку технологічних компетенцій, підготовки до міжнародних сертифікацій, формування лідерської та бізнес-освіти, а також курси мовного та міжкультурного спілкування для співробітників.

Імплементовано аналіз підходів до організації навчання IT-університетів, в результаті якого було виокремлено шість інноваційних навчальних альтернативних підходів. Згідно методу COPRAS обрано ТОП-3 бенчмарки у сфері IT-навчання: навчально-практичні лабораторії; формат IT Bootcamp; колаборація з провідними IT-компаніями та менторство програм стажування студентів в межах даних компаній. На основі виокремлених бенчмарків було сформовано конкурентну стратегію EdTech компанії GoIT.

Для формування конкурентної стратегії EdTech компанії GO.IT, яка надає навчальні послуги у IT-сфері, було застосовано збалансовану систему показників BSC. Причинно-наслідкові зв'язки між стратегічними цілями кожної

перспективи для компанії GO.IT було зображено у вигляді карти стратегій. За допомогою системи BSC було розроблено низку стратегічних рекомендацій.

Компанія EdTech GO.IT повинна творчо шукати шляхи підтвердження якості та змістовності навчальних послуг, перш ніж вони почнуть поширення на ринку. В даному випадку можна застосувати діджитал маркетинг та цифрову рекламу у соціальних мережах, де представлена компанія GO.IT. Необхідним є планування інвестування значної кількості часу та енергії, щоб зробити навчальні продукти GO.IT успішними.

Визначаючи, які ідеї повторюються з часом, компанія GO.IT має розробляти навчальні технології, які не є пріоритетними та затребуваними в моменті, вони також мають підлягати характеристикам довготривалості та ефективності. Компанія Edtech повинна краще працювати зі своєю стратегією ціноутворення. Незалежно від типу продукту EdTech, який виробляє компанія, необхідно враховувати профіль клієнта-споживача навчальних послуг. Тому менеджери компанії GO.IT повинні регулярно проводити аналіз цін конкурентів, враховуючи інфляційний коефіцієнт та валютні коливання курсу.

При розробці нових навчальних програм та курсів менеджмент GO.IT має почекати з прогнозуванням за результатами безкоштовного тестового запуску, поки не буде проведено реліз продукту за вартістю. Клієнти, які купують першу версію навчальної IT-програми, все одно будуть скептично налаштовані та корисні для розвитку, адже вони будуть більш реалістичним вимірювачем показників. EdTech компанія GO.IT може співпрацювати з урядом, щоб надати легкодоступні технологічні рішення в академічних процесах.

Базуючись на проведеному аналізі EdTech ринку, ми виокремили шість основних напрямків розвитку для компанії GO.IT, які забезпечать збереження лідерських позицій на висококонкурентному ринку та стабільне отримання доходу: постійна робота щодо утримання клієнтів; інтуїтивність і зручність використання програм та курсів; поглиблена аналітика та оцінка; конверсія за

навчальним проектом; персоналізоване навчання та реалізація занурення і гейміфікації.

Щоб досягти результатів, EdTech компанія GO.IT повинна вибрати відповідні алгоритми AI для аналізу даних для вимірювання ефективності запропонованих показників залучення:

- Коефіцієнт проходження курсу – основний параметр, який показує, чи потрібний і зрозумілий контент навчальної програми/курсу. Якщо показники низькі, подальший аналіз повинен показати перешкоди для продуктивності та можливості для покращення результатів навчання.
- Результативність та прогрес учнів. Якщо більшість учнів відстає від розкладу – зміст курсу надто складний і його потрібно відкоригувати.
- Задоволеність і схвалення учнів. Регулярні запити на зворотний зв'язок і відкриті канали зв'язку допоможуть оцінити рівень задоволеності учнів вмістом електронного навчання.
- Компетентність та вміння учнів. Різноманітні вікторини та опитувальники, заповнені в короткі проміжки часу, допоможуть оцінити рівень споживання інформації.

Пандемія COVID-19 послужила каталізатором, який продемонстрував ефективність Higher Education 4.0 завдяки таким функціям EdTech, як аналітика Big Data і персоналізація на основі штучного інтелекту, адаптивні формати вмісту та дизайн курсів, AR/VR.

EdTech знаходиться на підйомі і не демонструє жодних ознак уповільнення. Глобальні блокування, спричинені пандемією, ще раз підкреслили важливість електронного навчання, і ринок активно зростає.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Андрійчук В. Метод аналізу оболонки даних (DEA) у вимірі та оцінці ефективності діяльності підприємств / В. Андрійчук, Р. Андрійчук // Економіка АПК. – 2011. – № 7. – С. 81–88.
2. Білич А. Теоретична сутність та аналіз технічної ефективності аграрних підприємств / А. Білич // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка». – 2014. – С. 37–41.
3. Бенчмаркинг в сфері услуг: монографія Ж. Горностаева [и др.]; ГОУ ВПО «Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса». – Шахты: ГОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2009. – 97 с.
4. Бобровська О. Методологічні засади використання технології бенчмаркінгу в стратегічному аналізі й прогнозуванні розвитку регіонів / О. Бобровська // Збірник наукових праць «Проблеми економіки транспорту». – 2013. – № 5. – С. 7–14.
5. Бобровник Д. Підвищення ефективності бенчмаркінгу в контексті забезпечення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2019. № 3 (19). С. 194-201.
6. Бублик М. Бенчмаркінг як спосіб одержання конкурентних переваг / М. Бублик, М. Хім'як // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.5. – С. 136–139.
7. Варгатюк М. О. Науково-концептуальні засади використання бенчмаркінгу в управлінні підприємствами. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2019. № 2 (18). С. 67-73.
8. Веселова М.Ю. Бенчмаркінг як інноваційний інструмент маркетингової стратегії комерційних банків. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. 2016. № 2 (34). С. 96-100.

9. Гаєвський В.В. Бенчмаркінг як інструмент антикризового управління підприємствами: дис. канд. екон. наук: Український державний хіміко-технологічний університет. Дніпро, 2020. 253 с.
10. Гальчинський Л. Модель багатокритеріального оцінювання ефективності підприємства на основі оболонкового аналізу даних / Л. Гальчинський, А. Мандріка // Вісник ОНУ імені І. Мечникова. – 2013. – Т. 18. – Вип. 4/1. – С. 94–98.
11. Герасимчук Л. М., Паньковська Л. С. Бенчмаркінг на підприємстві в умовах глобалізації. Вісник Хмельницького національного університету. 2011. № 3. Т. 3. С. 99–103.
12. Гончарук А. Бенчмаркінг як метод управління ефективністю підприємства / А. Гончарук // Труды Одесского политехнического университета. – 2007. – № 1 (27). – С. 253–258.
13. Двірко Ю. Методичні аспекти застосування бенчмаркінгу в діяльності торговельних підприємств споживчої кооперації / Ю. Двірко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 1. – С. 112–121.
14. Довгань Л.Є., Каракай Ю.В., Артеменко Л.П. Стратегічне управління: Навчальний посібник. – К. : Центр учбової літератури, 2009. 440 с.
15. Іванов Ю. Б. Конкурентні переваги підприємства: оцінка, формування та розвиток: монографія Ю. Б. Іванов, П. А. Орлов, О. Ю. Іванова. – Х.: ІНЖЕК, 2008. – 352 с.
16. Коваленко О.В. Сутність та особливості бенчмаркінгу в антикризовому управлінні підприємством. Механізм регулювання економіки. 2009. № 3. С. 140-145.
17. Костякова А.А. Застосування бенчмаркінгу для визначення конкурентоспроможності підприємства: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Теорія та практика управління розвитком економіки». 2019. С. 43-46.

18. Крамарчук С.П. Методичні підходи до формування конкурентних переваг підприємства на засадах бенчмаркінгу. Т.1. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. 2019. №1. С. 24-30.
19. Крамарчук С. Визначення сутності поняття бенчмаркінгу / С. Крамарчук, Н. Лубкей // Галицький економічний вісник. – 2013. – № 4. – С. 229–234.
20. Левицька А. О. Методи оцінки конкурентоспроможності підприємства: вітчизняні та закордонні підходи до класифікації. Механізм регулювання економіки. 2013. № 4. С.155–163.
21. Лютенко Д.Д., Хомич О.В., Лободзинська Т.П. Проблеми та перспективи бенчмаркінгу на підприємствах України. Економіка і суспільство. 2017. Вип. 13. С.583-587.
22. Лобанова В. Використання сучасної концепції бенчмаркінгу при формуванні іміджу підприємств туризму та готельно-ресторанного бізнесу / В. Лобанова, Н. Бунтова // Економічний часопис-XXI. – 2012. – № 7–8. – С. 64–67.
23. Михайлик Г. В. Конкурентні переваги та шляхи їх формування на машинобудівних підприємствах України // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 11. – С. 130 –136.
24. Негоденко В., Варгатюк М., Щербата М. Теоретичні аспекти визначення сутності категорії «бенчмаркінг». Економічний аналіз. Тернопіль, 2019. Т. 29. № 1. С. 208-214.
25. Перерва П.Г., Ткачова Н.П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4. С. 55-66.
26. Пермінова С.О., Ходацька М.О., Конкурентні позиції українського ІТ-аутсорсингу на міжнародному ринку. Вип. 14, 2016. — С. 78-81.
27. Протасов, Д.В. Теория и практика применения технологии бенчмаркинга для улучшения качества деятельности организации : монография / Д.В. Протасов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. 80 с.

28. Савицька Н.Л., Жегус О.В., Махиня Є.В. Бенчмаркінг як інформаційна складова товарної інноваційної політики. Ефективна економіка. 2017. № 1.
29. Савельєв Є. Бенчмаркінгові методи управління конкуренцією в світовій економіці / Є. Савельєв, В. Куриляк, Г. Смалюк // Журнал європейської економіки. – 2013. – № 1. – Т.12. – С. 3–27.
30. Шевченко О. М., Братусь Ю. М. Економічна сутність бенчмаркінгу та його роль у інноваційному розвитку підприємства. Бізнес-інформ. 2014. № 4. С. 64–67.
31. Яворський А., ІТ-галузь 2021: що відбувається в Україні та світі // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/bczsn>
32. Ярмак М.Р., Довгопола Ю.С. Розвиток інструментарію управління конкурентоспроможністю підприємства на основі бенчмаркінгу. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2015. С. 18-23.
33. Ярмак М. Визначення стадії життєвого циклу сільськогосподарського підприємства / М. Ярмак // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. – 2016. – Вип. 2 (48). – С. 247–254.
34. Яців І. Б., Бобровник Д. О. Концептуальні засади розвитку бенчмаркінгу на підприємствах аграрної сфери України. Український журнал прикладної економіки. 2018. Т. 3. № 1. С. 120-127.
35. Людський капітал 2030. Глобальні навички майбутнього. Національне агентство кваліфікацій [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/lkif>
36. Ashford B. How benchmarking can mitigate risk in business transformation. BT Technology Journal, Springer Netherlands. 2007. Vol. 25. № 1. P. 50-57.
37. Bala Krishnamoorthy, Christine D'Lima. Benchmarking as a measure of competitiveness. International Journal of Process Management and Benchmarking. Vol. 4(3). January 2014. P. 342-359.
38. Bendell T., Boulter. L., Kelly J. Benchmarking for Competitive Advantage. New York: McGraw-Hill, 1993. 284 p.

39. Blumberg D. F. Strategic Benchmarking of Service and Logistic Support Operations. *Journal of Business, Logistics*. 1994. Vol. 15. № 2. P. 89–119.
40. Camp R. C. *Business Process Benchmarking: Finding and Implementing Best Practices*, ASQC Quality Press, Milwaukee, WI, 1995.
41. Carlos A. S. Passos, Rosana B. B. Haddad. Benchmarking: A tool for the improvement of production management. *IFAC MCPL*. 2013. P. 577-581.
42. Harrington H. *High Performance Benchmarking : 20 Steps to Success* / H. Harrington, J. Harrington. – New York : McGraw-Hill, 1995. – 173 p.
43. Hinton M., Francis G., Holloway J. Best practice benchmarking in the UK, *Benchmarking: An International Journal*. 2000. Vol. 7. № 1. P.52–61.
44. Khurum S. Bhutta, Faizul Huq. Benchmarking - best practices:an integrated approach. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 6 No. 3. 1999. P. 254-268.
45. Moses J. Benchmarking quality measurement. *Software Quality Journal*, (Eds.) Springer Netherlands. 2007. Vol. 15. Issue 4. P. 449-462.
46. Rosengard J. S. Benchmarking: Springboard for Change. *TMA Journal*. 1996. Vol. 16. № 2. P. 29–32.
47. Saaty T. L. *The analytic hierarchy process*. – N.-Y.: McGraw Hill, 1980. — 288 p.
48. Watson G. H. *Strategic Benchmarking: How to Rare Your Company’s Performance against the World’s Best*. New York: Wiley, 1993. 288 p.
49. Vasilena Tabakova. Is benchmarking an effective tool for improvement in project management?: Degree project. KTH royal institute of technology industrial engineering and management Stockholm. Sweden. 2014. 44 p.
50. *Management Tools & Trends 2015* [Electronic resource] / Bain & Company, 2015. – Mode of access : <http://surl.li/bczst>
51. Ukraine IT Report 2021. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1LujaT9pHEGhgPRRojfnlZgQikkyillbE/view>
52. DOU. Rating of IT employers. [Electronic resource] – Mode of access: <https://jobs.dou.ua/ratings/>

53. Sigma Software University. [Electronic resource] – Mode of access:
<https://university.sigma.software/>
54. EPAM University program. [Electronic resource] – Mode of access:
<https://inlnk.ru/O1wyVw>
55. SoftServe University. [Electronic resource] – Mode of access:
<https://www.softserveinc.com/uk-ua/university>

Секція: Економічні науки

Ляш Д.О.

*студентка магістратури ОНП «Менеджмент організацій і адміністрування»,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

Бенчмаркінговий підхід до управління конкурентоспроможністю українського ІТ-сектору

Світ не стоїть на місці, країни все більшими зусиллями відвойовують лідерські позиції, тим самим стимулюючи зростання конкуренції на світових ринках та актуалізуючи необхідність пошуку нових напрямів щодо підвищення конкурентоспроможності окремих галузей та секторів економіки, особливо у перспективному ІТ-напрямку. Технології вже змінюють реальність бізнесу і впливають на глобальну економіку, стаючи її драйвером. Є вагомі підстави вважати, що наступне десятиліття стане часом особливо інтенсивних змін у розвитку людського капіталу й технологій [9].

Серед інструментів управління конкурентоспроможністю підприємства практичний інтерес із погляду універсальності застосування на стратегічному й тактичному рівнях викликає бенчмаркінг. За своїм функціональним призначенням він має велику кількість переваг порівняно з іншими інструментами, зокрема з урахуванням необхідності проведення підприємствами ґрунтовних маркетингових досліджень показників діяльності їхніх конкурентів, аналізу методів ведення бізнесу та конкурентної позиції на ринку. Актуальність використання бенчмаркінгу підтверджується результатами опитувань, проведених консалтинговою компанією Bain & Company, згідно з якими бенчмаркінг знаходиться в ТОП-10 практик управління з 2000 до 2015 рр., причому в 2008, 2010, 2011 рр. він посідав перше місце в рейтингу [10].

Для врахування характеристик бенчмаркінгу під час управління конкурентоспроможністю підприємства проаналізуємо підходи до трактування його сутності (табл. 1).

Таблиця 1

Теоретичні підходи щодо визначення сутності бенчмаркінгу

Автор	Визначення поняття «бенчмаркінг»
О. Бобровська [1, с. 8]	Ціле орієнтована й цілеспрямована діяльність із системного вивчення виміру й оцінки результатів діяльності складних соціально-економічних систем і їх порівняння з результатами діяльності лідерів у соціально-економічному й технологічному просторі їх існування з метою одержання інформації, корисної для покращення власної діяльності завдяки впровадженню в неї найкращих практик сучасних ділових методів.
С. Крамарчук, Н. Лубкей [5]	Перманентний, безперервний процес порівняння товарів (робіт, послуг), виробничих процесів, методів та інших параметрів досліджуваних фінансових та не фінансових структур з аналогічними об'єктами інших структур.
А. Гончарук [3, с. 253]	Метод управління ефективністю різних сфер діяльності (виробництва, збуту, логістики, фінансів, кадрової політики та ін.), заснований на порівняльному аналізі роботи компанії з кращими представниками галузі (або інших галузей), який полягає в оцінці власної і галузевої ефективності, ідентифікації та вивченні роботи галузевих лідерів і впровадження найкращих галузевих досягнень у свою діяльність.
Ю. Двірко [4, с. 113]	Процес запозичення конкурентних переваг і підвищення конкурентоспроможності підприємств завдяки пошуку, вивчення та адаптації найкращих методів реалізації бізнес-процесів із метою підвищення ефективності їх функціонування.
Ж. Горностаєва [7]	Продукт еволюційного розвитку концепції конкурентоспроможності, що передбачає розробку програми поліпшення якості на основі порівняльного аналізу своїх показників роботи з аналогічними показниками конкурентів.
М. Бублик, М. Хім'як [2, с. 137]	Нескінченний процес порівняння товарів (робіт та послуг), методів, технологій та інших параметрів досліджуваного підприємства з аналогічними об'єктами кращих підприємств певної галузі.

Джерело: розроблено автором

Дослідивши та вивчивши всі вищезазначені підходи досліджень бенчмаркінгу, можна дати єдине визначення, а саме: бенчмаркінг – це інструмент менеджменту, що використовує порівняння даних власного і

конкуруючих з ним підприємств, які займають передові позиції в певному сегменті економіки і виокремлення та запровадження найкращих практик для розвитку власного підприємства.

Бенчмаркінговий підхід особливо актуальний як інструмент управління у конкурентному економічному середовищі, де підприємства чи окремі сектори економіки розвиваються та потребують еталонних зразків у ролі орієнтира. Одним із таких секторів економіки країни, який розвивається найбільш динамічно, є сектор інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ). Цей сектор має потенціал стати драйвером для інших галузей економіки. У сфері ІКТ працює понад 510 тис. осіб і генерується 25% всього експорту послуг України [9]. Експорт ІТ-послуг приніс в українську економіку за підсумками 2020 понад \$5 млрд, та став найбільшою категорією експорту послуг в країні з показником частки в 8,3% [8].

За прогнозами експертів IT Ukraine Association, ІТ-ринок України стабільно зростатиме на 22–30% щороку, а кількість фахівців збільшиться у два рази до 2024 року. До 2030 року Україна має стати найбільшим розробником і постачальником ІТ-продукції у Європі [9]. Для імплементації даної стратегії необхідно провести активізацію розвитку ІТ-сектору, тому проведемо SWOT-аналіз та визначимо потенціал ІТ-сектору України на основі аналізу фактичного стану ринку ІТ та прогнозів його динаміки (табл. 2).

ІТ-індустрії бракує кваліфікованих фахівців, тоді як складність ІТ-проектів і рішень зростає. Аби залишатися жаданими на міжнародному ринку інженерам важливо поліпшувати свої навички, а компаніям – допомагати їм в цьому. Сучасність диктує нові тенденції: технології швидше проникають в бізнес, а цифровізація й автоматизація стали необхідністю. Промислова революція 4.0 допомагає впроваджувати у виробництво інновації та змінює роль фахівця в процесах – машини виконують завдання, а людина управляє ними.

SWOT-аналіз ІТ-сектору України

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>1) високий рівень кваліфікації сертифікованих middle та senior ІТ-фахівців;</p> <p>2) зростання кількості талановитої молоді, значна кількість безкоштовних технічних курсів та програм від провідних ІТ-компаній EPAM, Genesis, SoftServe, Globallogic;</p> <p>3) велика пропозиція відносно дешевих ІКТ ресурсів, значний обсяг ринку праці;</p> <p>4) значні перспективи для розвитку ринку ІТ-аутсорсингу;</p> <p>5) розвиток ІКТ є одним з головних напрямків розвитку згідно стратегії 2030 [9];</p> <p>6) високий рівень оплати праці та відповідно висока вмотивованість ІТ-спеціалістів;</p> <p>6) наявність великої кількості як міжнародних компаній, так і невеликих українських стартапів на вітчизняному ринку;</p> <p>7) відносно дешеві мобільні та інтернет-послуги.</p>	<p>1) низький рівень витрат на ІТ-сервіс на внутрішньому ринку;</p> <p>2) низьке використання ІКТ державою та бізнесом;</p> <p>3) низький рівень проникнення Інтернету, яке становить менше 45%;</p> <p>4) недостатня кількість вітчизняних клієнтів, превалювання іноземних стартапів серед замовників ІТ-послуг;</p> <p>5) слабкий рівень розвитку інфраструктури;</p> <p>6) висока фрагментарність ІТ ринку;</p> <p>7) вплив висококваліфікованих кадрів;</p> <p>8) негарантовані права інвесторів та власності.</p>
Можливості	Загрози
<p>1) співпраця з іноземними клієнтами та налагодження постійних зв'язків;</p> <p>2) надходження інвестицій в країну у вигляді іноземної валюти;</p> <p>3) забезпечення високого ступеня покриття та проникнення цифрової інфраструктури;</p> <p>4) поширення глобального та якісного інтернет-покриття завдяки популяризації мобільних пристроїв;</p> <p>5) цифровізація може стати каталізатором для створення додаткових 700 тис. нових робочих місць [9];</p> <p>6) прогнозоване зростання внутрішнього ринку ІТ на 200% до 2030 року за рахунок підвищення попиту через корпоративну та державну цифровізацію;</p> <p>7) трансформація індустрії з ІТ у High-Tech.</p>	<p>1) на ринку присутні сильні конкуренти;</p> <p>2) міграція кваліфікованих спеціалістів;</p> <p>3) зміни у системі оподаткування;</p> <p>4) скорочення внутрішнього попиту на ІТ через перенасичення ринку;</p> <p>5) скорочення ІТ-бюджетів українських підприємств;</p> <p>6) високий рівень плинності ІТ-кадрів;</p> <p>7) погіршення політико-економічної ситуації в Україні, відтік іноземних інвестицій, економічна рецесія;</p> <p>8) низький розвиток інноваційних галузей;</p> <p>9) поява конкурентів на потенційних ринках.</p>

Джерело: розроблено автором на основі [6, с.80]

З розвитком автоматизації в бізнесі у людей з'явиться більше ресурсів і свободи для вирішення складних стратегічних завдань. Технології вже змінюють реальність бізнесу і впливають на глобальну економіку, стаючи її драйвером. І українська ІТ-індустрія розвивається і робить свій великий вклад в цифрову трансформацію, зміцнюючи технологічні позиції країни на світовій арені [8].

Отже, проведений SWOT-аналіз підтверджує високу конкурентність українського ІТ-ринку, що актуалізує використання бенчмаркінгового підходу до підвищення ефективності діяльності суб'єктів ІТ-сектору. Практична реалізація бенчмаркінгу дозволить вийти ІТ-підприємствам, і українській економіці на новий рівень, що у довгостроковій перспективі дасть можливість конкурувати вітчизняним підприємствам на міжнародній арені у сфері надання ІТ- послуг.

Література:

1. Бобровська О. Методологічні засади використання технології бенчмаркінгу в стратегічному аналізі й прогнозуванні розвитку регіонів / О. Бобровська // Збірник наукових праць «Проблеми економіки транспорту». – 2013. – № 5. – С. 7–14
2. Бублик М. Бенчмаркінг як спосіб одержання конкурентних переваг / М. Бублик, М. Хім'як // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.5. – С. 136–139.
3. Гончарук А. Бенчмаркінг як метод управління ефективністю підприємства / А. Гончарук // Труды Одесского политехнического университета. – 2007. – № 1 (27). – С. 253–258.
4. Двірко Ю. Методичні аспекти застосування бенчмаркінгу в діяльності торговельних підприємств споживчої кооперації / Ю. Двірко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 1. – С. 112–121.
5. Крамарчук С. Визначення сутності поняття бенчмаркінгу / С. Крамарчук, Н. Лубкей // Галицький економічний вісник. – 2013. – № 4. – С. 229–234.

6. Пермінова С.О., Ходацька М.О., Конкурентні позиції українського ІТ-аутсорсингу на міжнародному ринку. Вип. 14, 2016. — С. 78-81.
7. Бенчмаркінг в сфері услуг: монографія Ж. Горностаєва [и др.]; ГОУ ВПО «Южно-Рос. гос. ун-т економіки и сервиса». – Шахты : ГОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2009. – 97 с.
8. Яворський А., ІТ-галузь 2021: що відбувається в Україні та світі // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/bczsn>
9. Людський капітал 2030. Глобальні навички майбутнього. Національне агентство кваліфікацій [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/lkif>
10. Management Tools & Trends 2015 [Electronic resource] / Bain & Company, 2015. – Mode of access : <http://surl.li/bczst>

УДК 338.001.36, JEL M15

BENCHMARKING AS AN INNOVATIVE METHOD OF FORMING COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE IT ENTERPRISE

Oksana Zhylynska¹, Diana Liash²

¹*Taras Shevchenko National University of Kyiv,
03022, Kyiv, Vasylkivska Street, 90a
e-mail: zhylynska@ukr.net*

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8366-0474>

²*Taras Shevchenko National University of Kyiv,
03022, Kyiv, Vasylkivska Street, 90a
e-mail: diana32166@gmail.com*

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1154-7007>

Abstract. *The article develops theoretical and practical provisions for the use of benchmarking as an innovative method of forming competitive advantages of the IT-enterprise. Different types of benchmarking and their classification depending on the classification parameters are given. The sequence of benchmarking in the PDCA process is determined. The continuity of the benchmarking process is visualized in the benchmarking wheel diagram. A study of sources and the main methods of assessing the competitiveness of the IT-enterprise is provided on the basis of benchmarking. The essence of competitive-synergetic benchmarking is considered and the scheme of occurrence of competitive-synergetic benchmarking effect is developed.*

Keywords: *benchmarking, competitive advantage, benchmark, PDCA cycle, benchmarking wheel, competitiveness assessment methods, synergetic benchmarking effect.*

Problem statement. The most dynamic segment of Ukraine's economy, whose growth rate has not slowed down even during the global crisis, is the information technology sector. Innovative information technologies (IT) are increasingly influencing the socio-economic development of Ukraine. It is the domestic IT sector that is a potential driver of economic growth, as products and services generated by enterprises in this sector are widely demanded by foreign customers, and their use by domestic enterprises helps to improve the efficiency of the economy as a whole. In conditions of increasing competition in the global and domestic markets of IT products, the problem of creating and using competitive advantages is one of the most pressing. The need to identify and implement competitive advantages in the activities of IT companies highlights the need to use an effective benchmarking tool that can improve the financial condition of the company, increase productivity and improve the quality of enterprise services.

Analysis of recent research and publications. Benchmarking has been studied in the works of many foreign researchers, including B. Ashford [8], T. Bendell [9], D. Bloomberg [10], R. Kemp [11], M. Hinton [12], J. Moses [13], J. Rosengard [14], G. Watson [15]. In the domestic scientific literature, research on the implementation of methods and principles of benchmarking is revealed in the works of such scientists as D. Bobrovnik [1], M. Vargatyuk [2], L. Gerasimchuk [3], V. Negodenko [5] and I. Yatsiv [7].

Setting objectives. The aim of the article is to consider the theoretical foundations, methodological approaches to the formation and evaluation of competitive advantages of IT companies on the basis of benchmarking, as well as to identify sources of synergistic benchmarking effect.

Presentation of the basic material of the research. Analysis of the understanding of benchmarking shows that benchmarking is usually seen as a formalized application to find better performance through operational improvement. It aims to allow the company to close the gap between its actual activities and the best

indicators on the market (benchmarks). In the classical definition, benchmarking is interpreted as a way to assess the strategies and goals of the organization compared to first-class business organizations to determine their place in a particular market. The results of benchmarking analysis can be used not only for corrective action, but also to assist in tactical and strategic decision-making by the enterprise. The most common are different types of benchmarking, which can be classified in relation to the enterprise, the object and the subject of research (Figure 1).

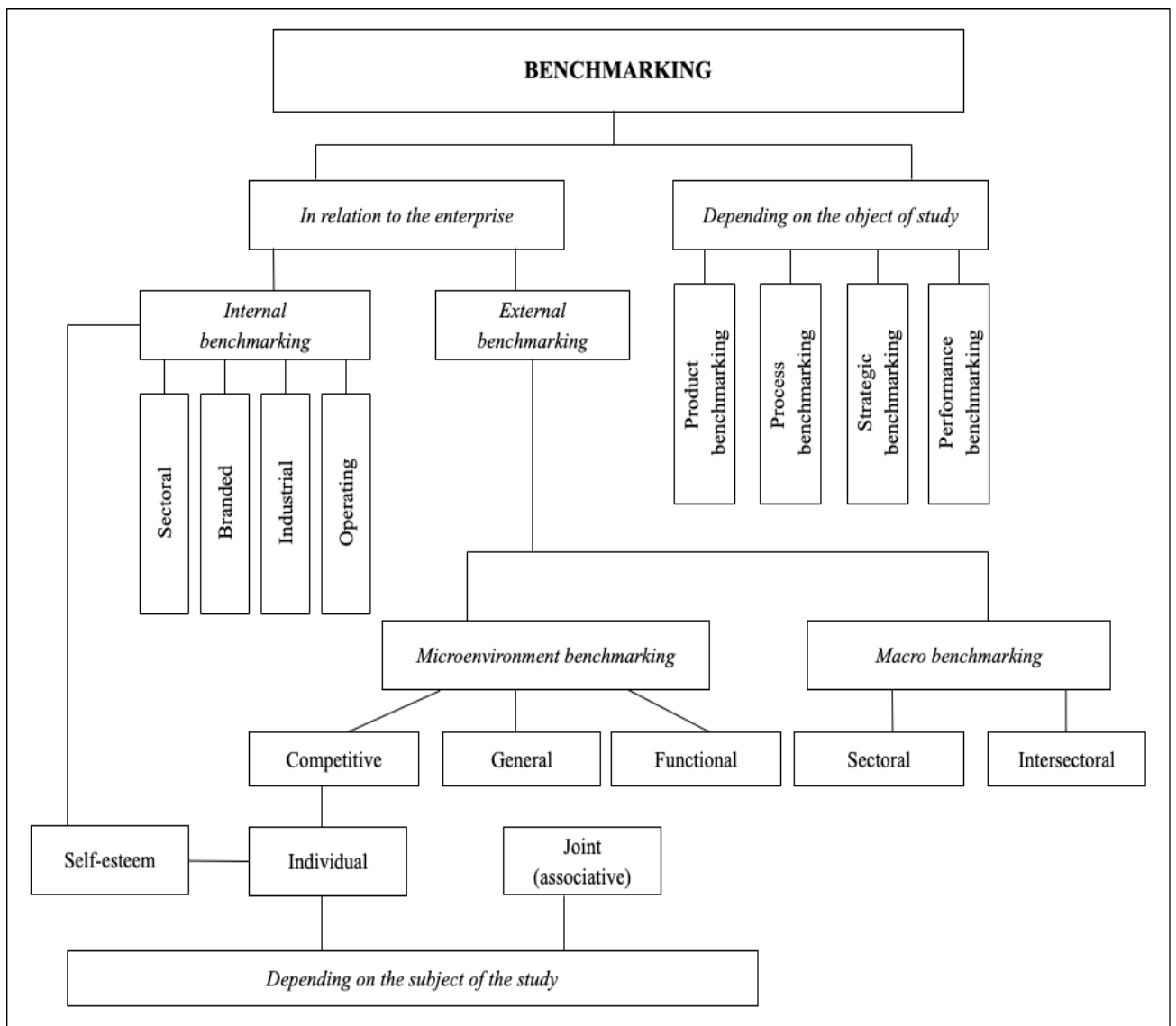


Figure 1. Classification of types of benchmarking in relation to the enterprise, the object and the subject of the study

* Compiled by the author

Internal benchmarking is carried out within the corporation and is to compare the characteristics of business units, similar in analogous processes. External benchmarking is carried out by several companies that enter into an agreement to conduct joint comparative studies of each of the participants in order to assist each other for further successful development. Competitive benchmarking uses a comparison of a company's products, processes, or performance with competitors or leading firms. Functional benchmarking compares similar functions or processes of two or more organizations in the same sector. General benchmarking is the benchmarking process that compares the defined function of two or more companies regardless of business activity. Associative benchmarking is conducted by organizations that are in a narrow benchmarking alliance.

Process benchmarking changes the main indications and functionality for the current establishment with enterprises, the characteristics of which are adequate in similar processes. Performance benchmarking compares the results of the company's activities with other companies. Benchmarking of the product is based on the practice of reverse engineering, if the products are selected to identify new technologies or materials. Strategic benchmarking reflects the strategic decisions of the enterprise, which are worth the resources, investments, and the market.

We see benchmarking under the PDCA cycle (plan, do, check, act), which characterizes the continuity of the competitive matching process based on the benchmarking approach:

1. The 'plan' phase focuses on the various upfront decisions, such as the selection of functions/processes to benchmark and the type of benchmarking study to embark on.
2. In the 'do' phase, one delves into a self-study to characterize the selected processes using metrics and documenting business practices. Furthermore, data

(metrics and business practices) are collected on the company that is the benchmarking partner.

3. 'Check' refers to the comparison of findings via a gap analysis to observe whether negative or positive gaps exist between the benchmarking company and the benchmarking partner.
4. 'Act' refers to the launching of projects either to close negative gaps or maintain positive gaps [11].

Fundamental analysis of scientific sources identifies five main components of the benchmarking process, which are interrelated, hence the name benchmarking wheel (Figure 2).

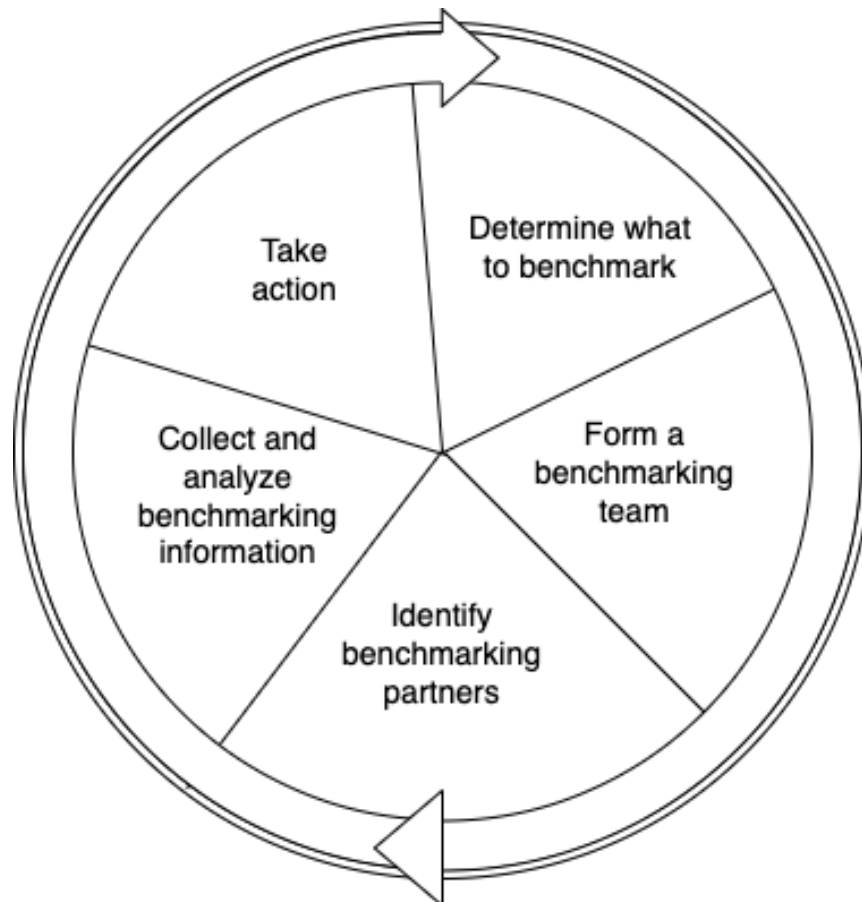


Figure 2. Benchmarking wheel

* Compiled by the author on the basis of [11]

Determine what to benchmark. Corporate management teams typically decide which processes will be benchmarked, although some companies invite benchmarking research teams. The organization must conduct a control analysis of processes that correspond to the strategic direction of the company.

Formation of benchmarking team. Team members are provided with appropriate training in the field of benchmarking. The team develops a plan that includes defining the roles and responsibilities of team members, project milestones, and setting a realistic completion date for the study.

Identification of benchmarking partners. Candidate companies are invited to participate in the study, as a result of which an agreement is reached on the distribution of information to be disseminated and how it will be used. It is necessary to determine what will be the benchmarking - external or internal, to formulate criteria for evaluation and analysis.

Collection and analysis of information. Data is not only collected, but also analyzed and converted into input information for comparison with its own indicators. The received information is classified, systematized. Understanding the variability in the processes of different companies and the factors that contribute to increased productivity, the team can identify strategies to improve the competitive gap.

Taking action. The last stage of benchmarking involves adapting the best practices of other companies and implementing specific improvements. Adapting benchmarks should not be confused with copying best practices. The best experience gained from others should be adapted to the culture, technology and hr-processes of the organization.

The use of performance indicators and benchmarking to improve enterprise management is growing, but it is clear that there are many and varied methods and indicators used by companies to assess the competitiveness of the enterprise in terms of competitive advantage (Table 1).

Table 1

**Basic methods of assessing the competitiveness of the enterprise on the basis
of benchmarking**

<i>Class of methods</i>	<i>List of methods</i>
Methods based on the analysis of comparative advantages	<ul style="list-style-type: none"> – theories of the international division of labor; – M. Porter's theory of comparative advantages; – methods of comparative analysis.
Methods based on the theory of equilibrium of the firm and the industry	<ul style="list-style-type: none"> – A. Marshall's theory of equilibrium of the firm and industry; – theory of factors of production.
Methods based on the theory of effective competition	<ul style="list-style-type: none"> – theory of effective competition; – index and integral methods; – method of assessing the competitiveness of products (based on the rating of goods; sales; differentiated method; based on the usefulness of products); – method of self-assessment.
Methods based on the theory of product quality	<ul style="list-style-type: none"> – theory of product quality; – method of expert assessments; radar method.
Graphic methods	<ul style="list-style-type: none"> – polygon (cyclogram) and competitiveness radar; – method of "profiles"; – method based on life cycle theory; – map of strategic groups; radial diagram; – method of building a competitive space; – semantic differential method; – method of analysis based on desirability functions.
Matrix methods	<ul style="list-style-type: none"> – ADL matrix; BCG matrix; McKinsey matrix; – methods of analysis of competitive advantages: GAP, LOTS, PIMS, SWOT; – I. Ansoff matrix; – matrix of competitive strategies of M. Porter; – Thompson-Strickland matrix; – Hofer / Schendel model; – Shell / DPM matrix; – SPACE analysis; STEP analysis; STEEPV analysis.
Analytical methods	<ul style="list-style-type: none"> – Herfindahl-Hirschman index and Rosenblud index; – method of differences / ranks / points; – models with an ideal point.
Complex methods	<ul style="list-style-type: none"> – taxonomic method; benchmarking method; – method of expert assessments; – situational analysis.

* Compiled by the author on the basis of [4]

Using the methods of assessing competitiveness on the basis of comparative analysis, the effect of competitive synergetic benchmarking is achieved [6], which provides opportunities to form new or strengthen existing competitive advantages of the enterprise (Figure 3).

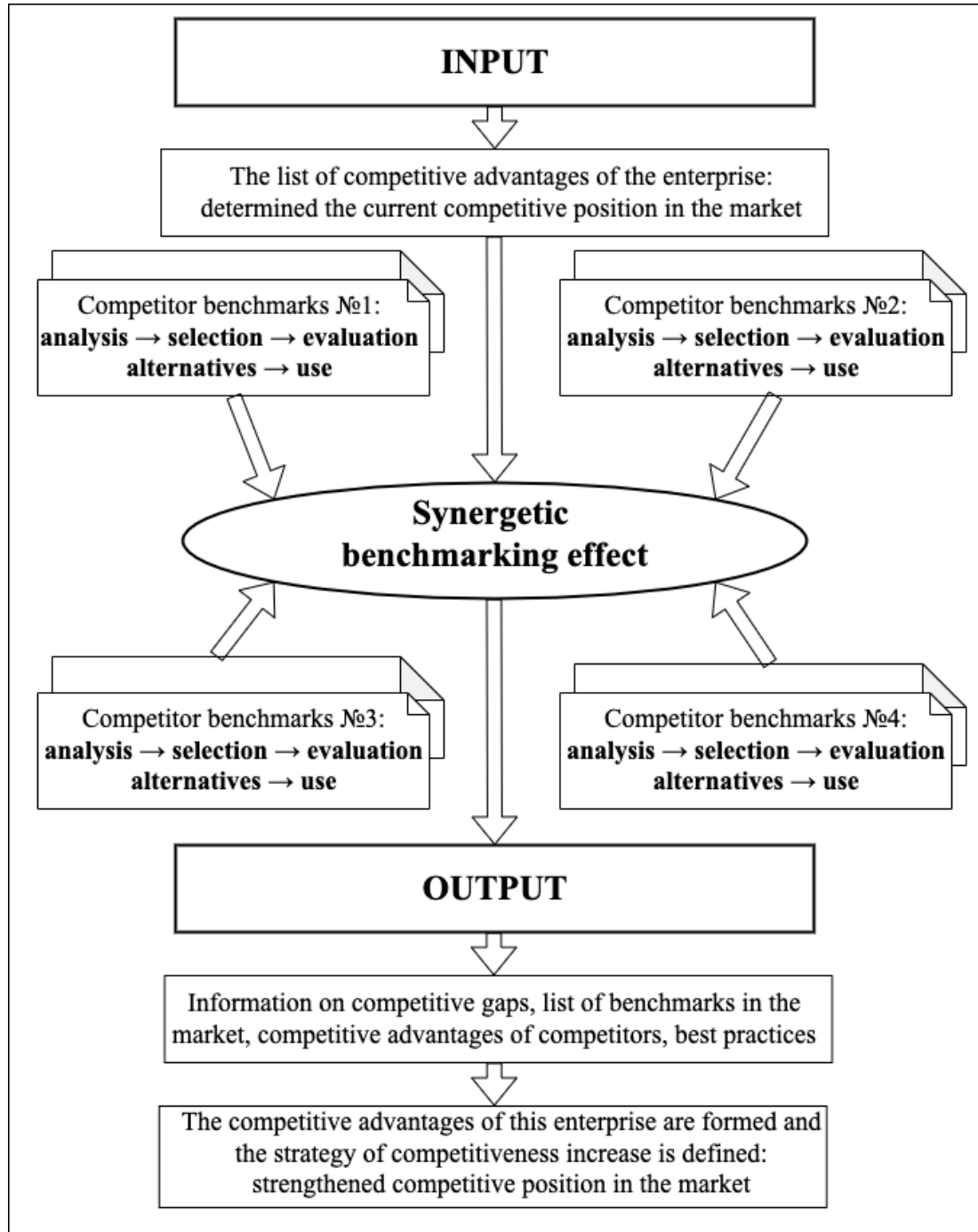


Figure 3. Scheme of competitive-synergetic benchmarking effect

* Compiled by the author on the basis of [6]

The synergetic effect is the most important benchmarking concept and is analytically reproduced by the calculation efficiency system of development and practical use of the results created by competitive synergetic benchmarking. The concept of competitive synergistic benchmarking is a natural response to the challenge of "nonlinearity" in the economy, the presence of which, gives opportunities for IT companies to significantly increase their investment efficiency, and a nonlinear (disproportionate) increase in competitiveness in IT management developing sector [6].

Conclusions. Benchmarking in Ukraine has significant prospects, as at the present stage of development of the world economy it is one of the most effective tools that helps to overcome the gap with competitors by comparing and analyzing their activities with the most successful benchmarks in the market. The use of benchmarking techniques makes it much more effective to form competitive advantages for IT companies that need innovative methods to form a strategy of competitive advantages. The process of benchmarking implementation obeys to the PDCA cycle and the continuity of the benchmarking approach is visualized in the benchmarking wheel scheme. With the application of competitiveness assessment methods on the basis of comparative analysis, the effect of competitive synergetic benchmarking is achieved, which is an effective marketing tool for obtaining exclusive positions in national and global markets.

References

1. Bobrovnik D. Improving the efficiency of benchmarking in the context of ensuring the competitiveness of agricultural enterprises. *Problems and prospects of economics and management*. 2019. № 3 (19). pp. 194–201.
2. Vargatiuk M.O. Scientific and conceptual principles of using benchmarking in enterprise management. *Problems and prospects of economics and management*. 2019. № 2 (18). pp. 67–73.
3. Gerasymchuk L.M., Pankovskaya L.S. Benchmarking at the enterprise in the context of globalization. *Bulletin of Khmelnytsky National University*. 2011. № 3. T. 3. pp. 99–103.
4. Levitska A.A. Methods of assessing the competitiveness of the enterprise: domestic and foreign approaches to classification. *The mechanism of economic regulation*. 2013. № 4. pp. 155–163.
5. Negodenko V., Vargatyuk M., Shcherbata M. Theoretical aspects of defining the essence of the category "benchmarking". *Economic analysis. Ternopil*, 2019. T. 29. № 1. pp. 208–214.
6. Break P.G., Tkachova N.P. Synergistic effect of benchmarking competitive advantages. *Marketing and innovation management*. 2011. № 4. pp. 55–66.
7. Yatsiv I.B., Bobrovnyk D.O. Conceptual principles of benchmarking development at agrarian enterprises of Ukraine. *Ukrainian Journal of Applied Economics*. 2018. T. 3. № 1. pp. 120–127.
8. Ashford B. How benchmarking can mitigate risk in business transformation. *BT Technology Journal, Springer Netherlands*. 2007. Vol. 25. № 1. pp. 50–57.
9. Bendell T., Boulter. L., Kelly J. *Benchmarking for Competitive Advantage*. New York: McGraw-Hill, 1993. 284 p.
10. Bloomberg D. F. Strategic Benchmarking of Service and Logistic Support Operations. *Journal of Business, Logistics*. 1994. Vol. 15. № 2. pp. 89–119.

11. Camp R. C. Business Process Benchmarking: Finding and Implementing Best Practices, *ASQC Quality Press, Milwaukee, WI*, 1995.
12. Hinton M., Francis G., Holloway J. Best practice benchmarking in the UK, *Benchmarking: An International Journal*. 2000. Vol. 7. № 1. pp. 52–61.
13. Moses J. Benchmarking quality measurement. *Software Quality Journal*, (Eds.) *Springer Netherlands*. 2007. Vol. 15. Issue 4. pp. 449–462.
14. Rosengard J. S. Benchmarking: Springboard for Change. *TMA Journal*. 1996. Vol. 16. № 2. pp. 29–32.
15. Watson G. H. Strategic Benchmarking: How to Rare Your Company's Performance against the World's Best. *New York: Wiley*, 1993. 288 p.

БЕНЧМАРКІНГ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ІТ-ПІДПРИЄМСТВА

Оксана Жилінська¹, Ляш Діана²,

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
03022, м. Київ, вул. Васильківська, 90а
e-mail: zhylynska@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8366-0474>

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
03022, м. Київ, вул. Васильківська, 90а
e-mail: diana32166@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1154-7007>

***Анотація.** У статті розвинуто теоретичні та практичні положення застосування бенчмаркінгу як інноваційного методу формування конкурентних переваг ІТ-підприємства. Наведено різні види бенчмаркінгу та їх класифікацію залежно від параметрів класифікації. Визначено послідовність проведення бенчмаркінгу в процесі PDCA. Безперервність бенчмаркінгового процесу візуалізована у схемі benchmarking wheel. Здійснено дослідження джерел та подано основні методи оцінювання конкурентоспроможності ІТ- підприємства на засадах бенчмаркінгу. Розглянуто сутність конкурентно-синергетичного бенчмаркінгу та розроблено схему виникнення конкурентно-синергетичного бенчмаркінгового ефекту.*

***Ключові слова:** бенчмаркінг, конкурентна перевага, бенчмарк, цикл PDCA, колесо бенчмаркінгу, методи оцінювання конкурентоспроможності, синергетичний бенчмаркінговий ефект.*

АНОТАЦІЯ

Ляш Д.О. Розробка конкурентної стратегії ІТ-підприємства на основі бенчмаркінгового підходу. - Рукопис

Кваліфікаційна робота магістра зі спеціальності “073 Менеджмент”, освітньо-наукової програми “Менеджмент організацій та адміністрування”. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, 2022.

Метою роботи є узагальнення теоретичних засад і прикладних аспектів застосування бенчмаркінгового підходу та розробка на його основі конкурентної стратегії EdTech ІТ-підприємства GoIT. В роботі розвинуто теоретичні та практичні положення застосування бенчмаркінгу як інноваційного методу формування конкурентних переваг ІТ-підприємства. Наведено різні види бенчмаркінгу та їх класифікацію залежно від параметрів класифікації. Визначено послідовність проведення бенчмаркінгу в процесі PDCA. Безперервність бенчмаркінгового процесу візуалізована у схемі benchmarking wheel. Здійснено дослідження джерел та подано основні методи оцінювання конкурентоспроможності ІТ- підприємства на засадах бенчмаркінгу. Розглянуто сутність конкурентно-синергетичного бенчмаркінгу та розроблено схему виникнення конкурентно-синергетичного бенчмаркінгового ефекту.

У роботі було розглянуто діяльність EdTech ІТ-підприємства GoIT та сформовано конкурентну стратегію на основі визначених шляхом порівняльного аналізу бенчмарків на ринку. Згідно з щорічним рейтингом DOU серед конкурентів GoIT було обрано представників ІТ-компаній, що мають окремі підрозділи з навчання студентів: Genesis, SoftServe, SigmaSoftware, EPAM, Globallogic, NIX.

Для вибору ТОП-3 компаній-еталонів, бенчмарки яких були використані у розробці конкурентної стратегії GoIT використано метод TOPSIS. Імплементовано аналіз підходів до організації навчання ІТ-університетів, в результаті якого виокремлено шість інноваційних навчальних альтернативних

підходів. Згідно методу COPRAS обрано ТОП-3 бенчмарки у сфері ІТ-навчання: навчально-практичні лабораторії; формат ІТ Bootcamp; колаборація з провідними ІТ-компаніями та менторство програм стажування студентів в межах даних компаній. На основі виокремлених бенчмарків було сформовано конкурентну стратегію EdTech компанії GoIT.

Базуючись на проведеному аналізі EdTech ринку, ми виокремили шість основних напрямків розвитку для компанії GO.IT, які забезпечать збереження лідерських позицій на висококонкурентному ринку та стабільне отримання доходу: постійна робота щодо утримання клієнтів; інтуїтивність і зручність використання програм та курсів; поглиблена аналітика та оцінка; конверсія за навчальним проектом; персоналізоване навчання та реалізація занурення і гейміфікації.

Ключові слова: бенчмаркінг, конкурентна перевага, бенчмарк, цикл PDCA, колесо бенчмаркінгу, методи оцінювання конкурентоспроможності, синергетичний бенчмаркінговий ефект, метод TOPSIS, метод COPRAS, збалансована система показників, карта стратегій.

SUMMARY

Liash D.O. Development of a competitive strategy for IT businesses based on a benchmarking approach. - Manuscript

Master's qualification work by specialty "073 Management", educational and scientific program "Management of organizations and administration". Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, 2022.

The method of work is the development of theoretical ambushes and applied aspects of the benchmarking approach and development on the basis of the competitive strategy of EdTech IT-enterprise GoIT. In the work, the theoretical and practical provisions for establishing benchmarking as an innovative method of shaping the competitive advantages of IT business have been developed. Differentiated between the benchmarking and their classification is inferred depending on the parameters of the classification. The sequence of benchmarking in the PDCA process was determined. The continuity of the benchmarking process is visualized in the benchmarking wheel scheme. A study of sources and the main methods of assessing the competitiveness of IT enterprises on the basis of benchmarking was held. The essence of competitive-synergetic benchmarking is considered and the scheme of occurrence of competitive-synergetic benchmarking effect is developed.

The work considers the activities of EdTech IT-company GoIT and formed a competitive strategy based on benchmarks identified by benchmarking in the market. According to the annual rating of DOU, among the competitors of GoIT were selected representatives of IT companies that have separate departments for student education: Genesis, SoftServe, SigmaSoftware, EPAM, Globallogic, NIX.

The TOPSIS method was used to select the TOP-3 benchmark companies whose benchmarks were used in the development of GoIT's competitive strategy. The analysis of approaches to the organization of training of IT universities is implemented, as a result of which six innovative educational alternative approaches

are allocated. According to the COPRAS method, the TOP-3 benchmarks in the field of IT training were selected: training and practical laboratories; IT Bootcamp format; collaboration with leading IT-companies and mentoring student internship programs within these companies. GoIT's EdTech competitive strategy was formed on the basis of separate benchmarks.

Based on the analysis of the EdTech market, we have identified six main areas of development for GO.IT, which will ensure the preservation of leadership in a highly competitive market and stable revenue: continuous work to retain customers; intuitiveness and ease of use of programs and courses; in-depth analysis and evaluation; conversion on the educational project; personalized training and implementation of immersion and gamification.

Keywords: benchmarking, competitive advantage, benchmark, PDCA cycle, benchmarking wheel, methods of competitiveness assessment, synergetic benchmarking effect, TOPSIS method, COPRAS method, balanced scorecard, strategy map.