

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. СОЦІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА	8
1.1. Перспективні тенденції розвитку ІТ-екосистеми національної економіки	8
1.2. Цифрова економіка та кіберфізичний підхід менеджменту Індустрії 4.0.	31
1.3. Аутсорсинг, як інноваційна стратегія конкурентоспроможності	50
1.4. Концепції рефлексивного управління та їх технологічне підґрунтя	60
Висновки до розділу 1.	76
РОЗДІЛ 2. ЕВОЛЮЦІЯ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМИ МАРКЕТИНГОВИМИ ІТ-ПРОЄКТАМИ	79
2.1. Архітектурний компонентно-орієнтований підхід в управлінні ІТ-проектами	79
2.2. Імітаційне моделювання щодо забезпечення якості ІТ-проектів	101
2.3. Концептуальний базис агентно-динамічного моделювання в менеджменті ІТ-проектів	117
2.4. Методологічні засади оцінки ефективності маркетингових ІТ-проектів	144
Висновки до розділу 2.	165
РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПТУАЛЬНА ПІДТРИМКА УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ ПАРТНЕРСЬКОГО ТА КЛІЄНТООРІЄНТОВАНОГО МАРКЕТИНГУ	168
3.1. Цифрові трансформації маркетингових моделей, інструментів, механізмів взаємодії	168
3.2. Інтегрований підхід в формуванні мереж у ІТ-проектах партнерського маркетингу	193
3.3. Методичні домінанти реалізації CRM-концепції в маркетингових ІТ-проектах	211

3.4. Моделювання воронки продажів в маркетингових ІТ-проектах	225
Висновки до розділу 3.	243
РОЗДІЛ 4. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОРТАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМИ ІТ-ПРОЕКТАМИ	247
4.1. Сучасні вимоги до ефективної маркетингової digital-екосистеми	247
4.2. Інструменти підвищення ефективності маркетингових web-проектів	268
4.3. Модель персоніфікованого ціноутворення в ІТ-проектах цифрового маркетингу	285
4.4. Забезпечення інформаційної безпеки в системі управління маркетинговими ІТ-проектами	307
Висновки до розділу 4.	328
ВИСНОВКИ	331
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	336

Найважливішою глобальною особливістю соціально-економічного розвитку на сучасному етапі є трансформаційні процеси, пов'язані з переходом до економіки нового типу – інформаційної (цифрової) економіці, розширення і проникнення в усі сфери національних економік інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Базисом і основною умовою успішного переходу до цифрової економіки є рівень менеджменту ІТ-проектів (проектів впровадження ІКТ). Ефективність реалізації сучасних ІТ-проектів забезпечує безперервність і цілісність функціонування соціально-економічних систем.

Сьогодні інноваційний шлях розвитку є єдиним дієвим напрямком, здатним забезпечити економічне зростання. Зміна галузевої структури, в результаті якої сфера ІТ-послуг демонструє позитивну динаміку паралельно з зниженням питомої ваги матеріального виробництва, трансформує пріоритети управління в напрямку активного формування інтелектуального капіталу, ефективного використання інтелектуального потенціалу суб'єктів економіки на всіх рівнях соціально-економічних систем (макро-, мікро-, мезо-рівнях).

Ефективність реалізації сучасних ІТ-проектів є основою створення інноваційної інтегрованої моделі управління національною економікою. Однак прискорення розвитку технологій, як інформаційно-технологічних (хмарні технології, інтелектуальний аналіз великих даних та штучний інтелект), так й управлінських (аутсорсинг, клієнторієнтованість, персоналізованість, партнерські мережі) та маркетингових (соціальність, мобільність, омніканальність) підвищують критичність ризиків реалізації ІТ-проектів (таких як безпека, ефективність, адресність, результативність) та вимагають трансформації концептуально-методологічних підходів до забезпечення системи управління реалізацією сучасних ІТ-проектів на соціетальних засадах з метою нівелювання негативних наслідків та отримання синергетичного каталізаторного ефекту на формування конкурентоспроможної національної цифрової економіки.

Значний внесок у створення та розвиток основ теорії, методології концепції формування систем управління проектами, зв'язку з напрямками державного регулювання ними, вивчення впливу інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій на функціонування та розвиток національних економік внесли такі зарубіжні вчені, як Р.Алдерс, І. Ансофф, Жан-Луї Бравар, Д. Данн, Е. Йордон, Г. Іцковіц, Е. Караяніс, Ф. Квецінські, П. Петерс, Дж. Расмусон, Е. Спарроу, Б. Твісс, Д. Форє, Хейвуд, Д. Хох, Й. Шумпетер. Серед вітчизняних вчених варто назвати значний доробок таких учених, як: О. Амоша, Ю. Бажал, М. Барна, О. Вовчак, О. Гарафонова, В. Геєць, Г. Запша, О. Кендюхов, Е. Кузнєцов, Л. Матвейчук, В. Маргасова, Є. Масленніков, Л. Мельник, Ю. Мельник, І. Ненно, О. Побережець, В. Порохня, О. Садченко, Ю. Сафонов, Б. Семак, А. Уйомов, К. Шапошников, С. Якубовський.

Особливості розвитку маркетингових концепції в контексті цифрових трансформацій розглядалися в роботах таких вчених, як В. Алдерсон, Р. Бартельс, Ю. Дайновський, П. Друкер, П. Елліс, Ф. Котлер, Ж.-Ж. Ламбена, А. Лаффер, Р. Лейтон, Дж. Міггелштед, М. Портер, К. Прахалад, Дж. Фіск, Ш. Хант, О. Зозульова, С. Ілляшенко, С. Ковальчук, М. Окландер, Т. Окландер, Ю. Робул, М. Сахацкій, О. Селезньова, І. Тараненко, О. Чукурна, О. Яшкіна.

Різними аспектами управління ІТ-проектами та чинникам підвищення ефективності їх реалізації присвячені роботи Р. Арчібальда, Б. Брауна, С. Бушуєва, Т. Вебера, П. Григорука, С. Деверджа, Г. Жаворонкової, І. Золотарьової, Д. Каплана, А. Коуберна, І. Мазура, Н. Меджибовської, І. Педько, Дж. Расмусона, Дж. Содхі, Р. Томсета, Е. Турбана, Р. Фатрела, В. Шапіро, Д. Шафера, Є. Якуба.

Незважаючи на велику кількість досліджень, багато питань ще потребують вивчення. Серед них слід виділити процеси функціонування соціетальних ІТ-екосистем на рівні національної економіки; формування теоретичного підґрунтя, дослідження чинників, механізми, новітніх інструментів, оцінки ризиків забезпечення системи управління маркетинговими ІТ-проектами в умовах цифрових трансформацій та перспективних напрямків впливу на розвиток національної економіки; створення інтегрованої моделі управління

ІТ-проектами, заснованої на новому підході до аналізу інформаційних потоків, реінжинірингу бізнес-процесів, організації взаємодії з учасниками проєкту з метою забезпечення безперервності і цілісності.

Особливої актуальності ці питання набувають у зв'язку з відносною невивченістю в Україні питань формування та функціонування систем управління маркетинговими ІТ-проектами, їх зв'язку з економічною політикою на рівні національної економіки. Таким чином в умовах цифрових трансформацій проблеми визначення сучасних детермінант, критичних ризиків та формування системно-синергічного підходу на базі інноваційних технологічних, управлінських та інституціональних інструментів набувають важливого значення.

Монографія спрямована на вирішення комплексного наукового завдання розробки теоретико-методологічних засад і прикладних рекомендацій щодо обґрунтування інструментів та засобів забезпечення системи управління маркетинговими ІТ-проектами в умовах цифрових трансформацій.

Автором розроблено концептуально-методологічні підходи до аналізу наслідків цифрових трансформацій на сталий розвиток національної економіки, маркетингових аспектів формування ІТ-екосистеми національної економіки; теоретико-методологічні засади забезпечення ефективного управління маркетинговими ІТ-проектами засобами імітаційного моделювання, як рушійної сили розвитку національної економіки через концепти конвергенції еволюційних парадигм маркетингу, менеджменту, макро- та мікро – економічного середовища в умовах прискорення технологічного розвитку та критичності технологічних викликів.

РОЗДІЛ 1. СОЦІЕТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА

1.1. Перспективні тенденції розвитку ІТ-екосистеми національної економіки

В умовах сучасної постіндустріальної економіки особливого значення набувають знання, інформація, інтелектуальний потенціал і інтелектуальний капітал, закладені в різних суб'єктах економіки.

Формування знання орієнтованої економіки є необхідною умовою становлення України як європейської держави. Головними факторами стійкого економічного розвитку і ключовими ресурсами господарського механізму в постіндустріальній економіці стають інтелектуальний капітал і інноваційна інфраструктура.

Питання формування наукових уявлень про інтелектуальний потенціал є результатом праць П. Друкера, Д. Данна, М. Портера, Г. Іцковіца, Е. Караяніса, В. Геєця, Б. Твісса, Й. Шумпетера, Д. Форе. Однак проблеми вироблення ефективного механізму формування та використання інтелектуального капіталу вимагають подальшого опрацювання.

Для забезпечення стійкого економічного зростання пріоритети управління національною економікою повинні зміщуватися в напрямку пошуку можливостей для активного формування, ефективного використання інтелектуального потенціалу населення країни.

Ще П. Ф. Друкер відзначав значення творчої праці як головного чинника ефективності суспільного виробництва [368].

Наявність високоосвічених фахівців як основний фактор конкурентоспроможності інноваційного розвитку підкреслювали Аврора А. і Гамбардела А., вказуючи на критичну роль освіти в розвитку технічного і технологічного прогресу і важливість його фінансової підтримки [157].

Г. Іцковіц (США) і Л. Лейдесдорф (Нідерланди) в моделі «потрійної спіралі» інноваційного розвитку акцентували увагу на провідній ролі університетів, важливості створення нових інституційних і громадських форм передачі і застосування знань, тісній і гнучкій взаємодії університетів, приватних підприємств і держави [331; 370].

Е. А. Кузнецов виділяє важливішу роль управлінського капіталу в системі наукового дослідження, інтелектуалізації праці та професіоналізації управлінської діяльності. Е. А. Кузнецов розглядає управлінський капітал як «професійну і інтелектуальну систему взаємодії членів управлінської команди з метою вирішення проблеми, або комплексу проблем соціально-економічного розвитку малих і великих організаційних будов, які мають базові ресурси, систему пріоритетних цілей і зрозумілі механізми сталого соціально-економічного зростання» [45].

У роботах Е. Караяніса (США) пропонується чотириланкова модель спіралі інноваційного розвитку, що базується на розумній спеціалізації, інклюзивному економічному зростанні на основі колективних взаємодій, із урахуванням важливості розробки стратегій за участю інституційних, соціальних, бізнес-елементів усіх рівнів системи [329].

А. Келлер, Т. Парсонс, Г. Осипов, О. Садченко процес переходу до знання орієнтованої економіки трактують як перехід до соціетальних систем, що означає розгляд суспільства як сукупності складних емерджентних систем із розвиненими і розгалуженими структурами, інститутами та організаціями. Елементи системи тісно пов'язані один із одним і гнучко взаємодіють, виконуючи численні синергетичні функції на базі нових способів координації і мережевої взаємодії [444].

За даними Світового банку тільки 15% економічного зростання обумовлене фізичним капіталом; близько 20% – природним; 65% – пов'язаним із людським і соціальним капіталом [67].

Цей статистичний факт знайшов своє концептуальне опрацювання в розвитку сучасних теорій вивчення механізмів функціонування інтелектуального капіталу та форм прибутковості від його використання – теорій інтелектуальної квазіренти.

Квазірента – це істотне перевищення прибутку фірми по відношенню до прибутку конкуруючої фірми внаслідок більш високої ефективності виробництва або інших локальних умов [144].

Можна класифікувати наступні види квазірент: технологічну; організаційно-господарську; управлінську; грошову; фінансово-кредитну; торгову; інформаційну; інтелектуальну.

На відміну від технологічної та інформаційної, що характеризуються спадною віддачею при нарощенні інших факторів виробництва, інтелектуальна квазірента має зростаючий тренд. Сумарний обсяг інтелектуальної та інноваційної квазіренти в ХХІ столітті перевищив 5 % від світового ВВП [297].

Значна частка інтелектуальної квазіренти міститься в інноваційних товарах таких категорій:

- комп'ютерна техніка – 63–70 %;
- продукція машинобудування – 55–60 %;
- побутова техніка – 40–50 %;
- послуги та сервіси (особливо ІТ) – частка досягає 90 % [21].

Інвестиції в людський капітал дають віддачу в 5–6 разів більшу, ніж матеріальне виробництво. Ця закономірність знайшла своє теоретичне обґрунтування в концепції інтелектуального левериджа.

Леверидж (від англ. «Leverage» – дія важеля) розглядається як важіль, при невеликому зусиллі якого можна істотно змінити результати виробничо-фінансової діяльності підприємства. Досліджуючи співвідношення вкладень капіталу з фіксованим доходом і процес оптимізації структури активів і пасивів підприємства з метою збільшення прибутку в фінансовому аналізі, В. Порохня оцінив вплив виробничого, фінансового, інтелектуального левериджа на прибуток підприємства. Виявив пріоритетний характер інтелектуального левериджа як першоджерела інновацій. Обґрунтував значення інтелектуального левериджа як основи інтелектуальної квазіренти, як основний інструмент управління інноваційною економікою. Тільки спільне використання людського капіталу та спеціального організаційного механізму на базі інноваційної інфраструктури формують синергетичний ефект інтелектуального левериджа, різко змінює ринкову вартість підприємства та надає міцний поштовх розвитку національної економіки [165].

У межах Європейського Союзу прийнято орієнтир для визначення обсягів фінансування розвитку інноваційної складової не менше ніж 3% від національного ВВП, в Україні цей показник складає 0,34% [375]. Зниження рівня фінансування у сфері інновацій та освіти в Україні (з 0,85% від ВВП у 2007 р. до 0,34% в 2018 р.) свідчить про необхідність формування нових підходів до розвитку інноваційної екосистеми, пошуку каталізуючих елементів синергетичних взаємодій і джерел позабюджетного інвестування.

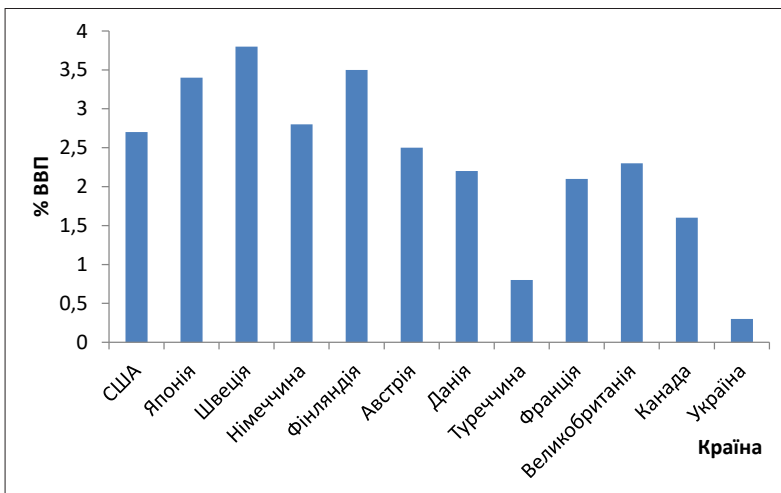


Рис. 1.1. Частка ВВП країни (%), спрямована на фінансування інновацій

Джерело: складено автором на основі [375–378]

Характерною особливістю XXI століття є збільшення розриву між країнами, які нагромадили науково-виробничий потенціал для глобальної конкуренції (понад 60% підприємств впроваджують інноваційну високотехнологічну продукцію), й іншими країнами [29].

У кінці 90-х років Україна входила в елітну групу країн із високим рівнем наукоємності економіки, зокрема наукового потенціалу. Витрати на науку досягали 3% ВВП (на рівні США, Японії,

Німеччини). Якщо 1990 року в Україні 36% всіх підприємств були інноваційними, то в 2000 р. – лише 26%, в 2012 р. – 17,4%; в 2018 р. – 16,0% [76].

У країнах Європейського Союзу мінімальний показник інноваційної активності має Португалія – 26%, Греція – 29%, інші більш розвинені країни: Данія – 71%, Ірландія – 74%, Нідерланди – 62%, Австрія – 67% [298].

За показниками інноваційного розвитку Україна входить у Топ-60 найбільш інноваційних країн за рейтингом Bloomberg. Так, у 2015 році вона посідала 33 місце. Проте останні роки спостерігається зниження позиції в рейтингу: 53 місце в 2019 році, 56 – в 2020-му [144].

Рейтинг Bloomberg враховує 7 груп показників:

- витрати на дослідження і розвиток (R & D);
- концентрація високотехнологічних компаній;
- кількість працівників із вищою освітою;
- кількість людей, задіяних у R & D;
- результативність патентної діяльності;
- виробничі потужності;
- додаткова вартість у сфері виробництва на людину.

Рейтинг Global Innovation Index (GII) складається Cornell University (приватним дослідницьким університетом Ліги плюща) спільно зі школою бізнесу INSEAD і Всесвітньою організацією інтелектуальної власності та оцінює інститути, людський капітал, дослідницьку діяльність, інфраструктуру, рівень розвитку ринку і бізнесу. За цим рейтингом Україна займала 43 місце у 2018 році, 47 – у 2019-му, 45 місце у 2010 році [378] (табл. 1.1).

Більш висока позиція у рейтингу GII пов'язана з високими показниками України в рейтингах глобального таланту (GTI), де Україна підвищила свою позицію з 19 (у 2007 р.) до 17 (у 2019 р), наздогнавши Польщу, Італію та Японію, обійшовши такі країни, як Росія, Греція, Туреччина [387]. Але за схильністю до залучення й утримання талантів Україна значно відстає не тільки від США, Канади, Німеччини, а й Росії, Греції, Туреччини (хоч і підвищила позицію з 27 у 2007р. до 237 у 2019 р., що викликає негативні тенденції «витоку мізків» («brain drain»)) [377].