

**В. І. Дубницький,**

*доктор економічних наук, професор,*  
ORCID 0000-0002-3007-6116,  
e-mail: dub1945@ukr.net,

**Т. С. Мішустіна,**

*кандидат економічних наук, доцент,*  
ORCID 0000-0003-1295-3303,  
e-mail: dh.market@duan.edu.ua,

**О. В. Овчаренко,**

*кандидат економічних наук, доцент,*  
ORCID 0000-0003-2330-3234,  
e-mail: ovcharenko.o@duan.edu.ua,

*Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро,*

**Н. Ю. Науменко,**

*кандидат технічних наук, доцент,*  
ORCID 0000-0002-0585-932X,  
e-mail: nata.yu.naumenko@gmail.com,

*ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро*

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-ЕКОСИСТЕМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

**Вступ.** Побудова бізнес-екосистем в умовах цифрової трансформації інформаційно-мережевого суспільства - ефективний тренд, що дедалі більше й більше поширюється та переростає в нову форму бізнесу. Екосистемний підхід дає змогу компаніям/фірмам/підприємствам та іншим формам організацій переходити на нову форму співпраці – надати клієнтам пакет послуг, спрямований на задоволення їхніх потреб у повному обсязі. У центрі екосистеми перебуває клієнт, його інтереси та потреби, які компанії намагаються задовольнити.

Впровадження екосистемного підходу докорінно змінює підхід до принципів конкуренції – тепер динамічна конкуренція будується зовсім на іншому рівні і може здійснюватися між бізнес-екосистемами, як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі. Цифровізація ефективно просуває ідею бізнес-екосистем і дає змогу її реалізувати в повному обсязі через використання цифрових платформ. Цифрові технології дали змогу розвивати екосистемний підхід уже в більш істотному масштабі. Водночас усередині бізнес-екосистеми має складатися ефективна система співпраці та розширеної взаємодії, що базується на бізнес-партнерських відносинах, а не на конкуренції як усередині, так і поза системою.

Бізнес-екосистеми – це форма гнучкого і різноманітного співробітництва та ділових партнерських відносин, що дає змогу стерти галузеві кордони, відійти від старих підходів і розвивати клієнтоорієнтованість не в напрямі «боротьба за клієнта», а в на-

прямі взаємодії з клієнтами, задоволення їхніх потреб щодо отримання послуг, купівлі товару та інших напрямків діяльності в рамках цифровізації. Ідея бізнес-системи зводиться до здійснення партнерських відносин між двома і більше компаніями щодо спільної діяльності та охоплення реального сектору економіки, водночас висувуються пропозиції щодо різних видів послуг, які одна компанія запропонувати не може.

Загалом необхідно зазначити, що рівень ризику в бізнес-екосистемі є досить низьким завдяки тому, що бізнес-партнери здійснюють синергію функцій і «закривають» частину ризиків своєю діяльністю. Бізнес-екосистеми тісно пов'язані з цифровими технологіями, оскільки комунікація партнерів здебільшого здійснюється в цифровому середовищі. Як засіб взаємодії, розміщення та передавання інформації досить часто використовують цифрові платформи. Екосистема здебільшого несе мережеві ефекти, з високим рівнем конвергенції, що дає змогу створювати мережі бізнес-партнерів не тільки в країні, а й із залученням зарубіжних партнерів.

Проблемам процесів цифрової трансформації та дослідженням умов функціонування екосистем: бізнес-екосистем і функціональних екосистем (інноваційних, підприємницьких, фінансових, маркетингових тощо) присвячено праці видних учених, серед них: П. Вейла і С. Ворнера; М. Альстайна, Дж. Паркера і С. Чаударі; Д. Мілларда, Н. Ланга, М. Якобідеса, А. Гавера, Р. Сонга і С. Чанга, Р. Вільямсона і А. ДеМеруа, Д. Мура, а також В. Диканя, С. Доро-

шенка, М. Окландера, Віт. Захарченка, В. Дубницького, С. Льяшенка, М. Ажажа, О. Венгера, О. Фурсіна, Г. Гноєвого, О. Корінь, Д. Дідік та ін.

У даній статті узагальнено результати дослідження зарубіжних учених у сфері бізнес-екосистем і цифрових платформ. Розглянуто форми функціонування бізнес-екосистем в умовах централізованої та адаптивної екосистем. Метою даної роботи є систематизація еволюції побудови бізнес-структур/екоструктур та розгляд можливих ризиків під час використання екосистемного підходу в бізнес-моделі компанії / фірми / підприємства та обґрунтування значущості клієнтського досвіду в умовах функціонування бізнес-екосистеми.

**Виклад основного матеріалу.** Історія бізнесу – це, як правило, комбінація формування нових теоретичних концепцій і розвитку інформаційно-мережових інноваційних практик. Практики мігрують з однієї галузі в іншу, у низці випадків зі значною затримкою. Так, між запуском першого автомобільного конвеєра Ford і початком виробництва літаків на рухомій стрічці компанією Boeing минуло багато десятиліть [1]. Але, в будь-якому разі, незмінним залишається прагнення всіх гравців ринку до підвищення ефективності бізнесу та його розширення.

Спочатку пошуки джерел ефективності йшли через вивчення взаємодії організації (компанії/фірми/підприємства) і її довкілля. Виявилось, що компанія може змінювати середовище: той самий перехід до випуску автомобілів із предмета розкоші, в рамках конвеєризації, до продукту масового попиту. Однак скористалася цим не компанія Генрі Форда, а компанія General Motors, яка запровадила модельні ряди та почала регулярно модифікувати свої автомобілі для підтримання інтересу ринку та забезпечення зростання.

Потім з'ясувалося, що компанії можуть зростати не тільки органічно (запускаючи нові виробничі потужності), а й за допомогою злиття і поглинання. І в XX ст. активно стали розвиватися горизонтально і вертикально інтегровані компанії. Ім'я організації, яку поглинали, при цьому або йшло в історію, або зберігалось як товарна марка однієї з груп товарів об'єднаної компанії. Так німецька фірма AEG заснована у 80-ті роки XIX ст., у 1996 р. припинила своє існування, і тепер шведський концерн Electrolux випускає «білу техніку» під маркою AEG.

Під горизонтальною інтеграцією мається на увазі об'єднання підприємств / компаній одного профілю, що виробляють однотипну продукцію. Компанії вдаються до неї для збільшення ринкової частки та отримання вартісних вигод під час виробництва. Наприклад, нафтовидобувна компанія може купити бізнес нафтовидобувача, який освоює інші родовища.

Вертикальна інтеграція - це об'єднання підприємств/компаній, які створюють різні компоненти однієї продукції в рамках виробничих процесів, що йдуть один за одним. Основні мотиви до вертикаль-

ної інтеграції – зниження транзакційних витрат і отримання можливості наскрізного управління якістю. Як приклад: купівля нафтовидобувною компанією власної мережі заправних станцій.

Однак розвиток бізнесу може відбуватися не тільки за рахунок злиття і поглинання, а й завдяки кооперації, коли одна компанія замовляє іншій (або іншим) виробництво окремих компонентів (покупних комплектувальних виробів – ПКВ) своїх продуктів, залишаючи собі їхнє кінцеве складання і продаж. Утім, концепція аутсорсингу поставила під сумнів переваги вертикальної інтеграції.

До кінця XX ст. використання аутсорсингу досягло таких масштабів, що взаємодія з постачальниками стала джерелом проблем. Наприклад, у вітчизняній компанії / холдингу «Іскра» (м. Запоріжжя) в період 80-90-х років тільки основних постачальників налічувалося понад 8000 підприємств/компаній/фірм. Складність координації під час роботи з боку чисельних контрагентів призвела до рішення скоротити їхню загальну кількість приблизно до 350. Було вирішено, що перевагу під час конкурсного відбору постачальників віддаватимуть тим компаніям/підприємствам, які готові не тільки виробляти компоненти – ПКВ на основі техніко-технологічної документації «Іскра», а й самостійно розробляти ці компоненти – ПКВ за технічними завданнями замовника. У такий спосіб «Іскра» позбавлялася від досить рутинної частини проектування нових виробів.

Але така якісно нова співпраця поставила питання про те, де проходить межа між компанією та її зовнішнім середовищем. Фактично, починаючи з початку XXI ст. ця межа почала розмиватися. Форми взаємодії та формування партнерських взаємовідносин ділових організацій (компаній / фірм / підприємств) змінювалися і щодо конкуренції.

В останній третині XX ст. набули поширення стратегічні альянси, зокрема – кластерних об'єднань, за фактом – угоди про співпрацю між двома або кількома незалежними компаніями/фірмами/підприємствами для отримання синергетичного ефекту. У таких об'єднаннях компанії кооперуються в рамках конкретного напрямку, продовжуючи конкурувати між собою в інших галузях. У середині 1990-х років компанія Nestle запустила новий бренд холодного чаю – Nestea. Оскільки компанія не мала достатнього досвіду на ринку прохолодних напоїв, а нова марка потребувала просування, було ухвалено рішення про співпрацю і партнерські ділові відносини у формі альянсу з конкурентом – компанією Coca-Cola. Вони заснували спільне підприємство Coca-Cola and Nestle Refreshments (згодом Beverage Partners Worldwide), що оперувало на ринках різних країн, у т.ч. в Україні. Це підприємство проіснувало до кінця 2017 р. За підсумками «розлучення» колишні партнери поділили ринки і продовжили реалізовувати продукт Nestea кожен у своєму географічному кластері.

Разом із трансформацією організації (компаній/ фірм / підприємств) бізнесу (або, як тепер кажуть, із формуванням нових бізнес-моделей) змінювалася і теорія організацій. У 1970-ті роки набула розвитку так звана популяційно-екологічна або еволюційна теорія. В її основі лежить аналогія між змінами біо-

сфери та розвитком бізнес-середовища. Передбачається, що організації й змінюються, щоб краще відповідати навколишньому середовищу. Про зазначену аналогію можна судити за назвами чотирьох базових принципів еволюційної теорії організацій (рис. 1).

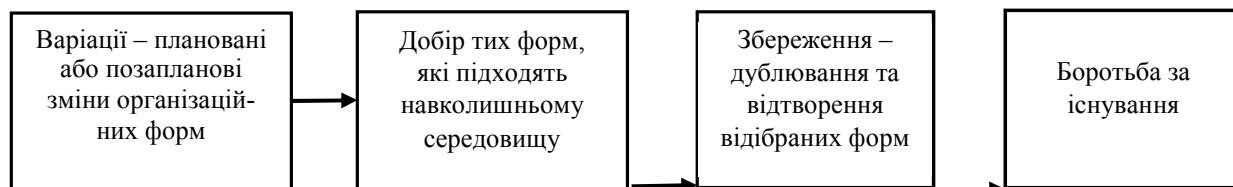


Рис. 1. Базові принципи еволюційної теорії організацій

Аналогію між організацією та живим організмом було використано американським експертом Іцхаком Адізелом для побудови моделі життєвого циклу корпорації, яку сьогодні широко використовують в управлінському консультуванні (рис. 2). Дослідження показують, що тривалість життя компанії/підприємства падає, оскільки їм дедалі важче пристосовуватися до швидко мінливих умов зовнішнього середовища.

На рис. 3 представлено основні напрями цифрової трансформації в рамках цифрового простору інформаційно-мережевого суспільства в редакції Д. Л. Роджерса [4].

У табл. 1 показано стратегічні моделі цифрової трансформації.

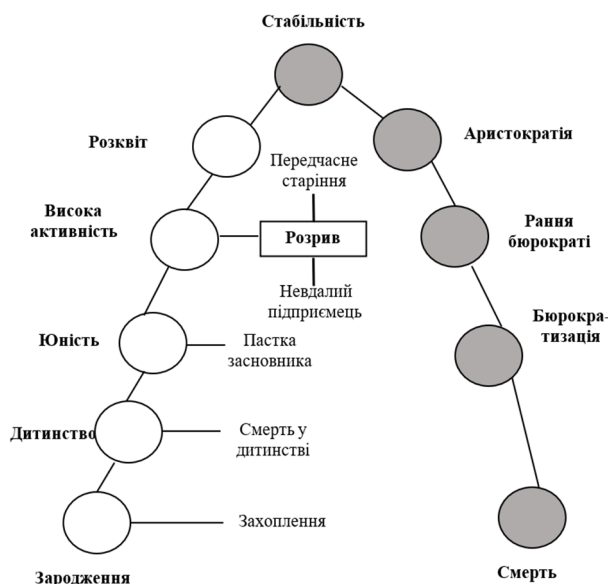


Рис. 2. Модель життєвого циклу корпорації [2]

Цифрова трансформація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси бізнесу (компаній/підприємств)



Рис. 3. Основні напрями цифрової трансформації

Стратегічні моделі цифрової трансформації

Модель розвитку економіки	«Підстьобувана технологіями»	«Підитовхувана ринком»
Модель цифрової трансформації	«Цифровий поштовх» (від технологій)	«Цифрова тяга» (від бізнес-завдань)
Точка відліку	- Нова технологія; - наявна ресурсна база	- Цифрові амбіції; - бізнес-завдання
Тип стратегії	- Реактивна (звернена в минуле); - виживання в поточній ситуації	- Предиктивна (на основі прогнозування майбутнього); - інтерактивна (перетворення майбутнього під свою мету)
Трек	Трек цифровий проєкт (технологія) – результат – новий цифровий проєкт	Бізнес – завдання (запит) – цифровий проєкт – результат – новий запит – новий проєкт
Результат	Оцифрування, цифровізація Автоматизація експериментальні «фабрики майбутнього». Цифрові платформи. Платні проєкти	Цифрова трансформація цифрове зростання. Оптимізація бізнес-процесів. Цифрове підприємство. Диверсифікація платформ «Фабрика майбутнього – проєкт»

На рис. 4 представлено драйвери екосистеми бізнесу в умовах цифрової трансформації.

Згідно з моделлю Іцхака Адізеса, кожна компанія проходить через певну стадію життєвого циклу і повинна послідовно розв'язувати проблеми, що виникають, спричинені ростом бізнесу й умовами зовнішнього середовища (у цифровій економіці – інформаційно-мережевому інноваційному середовищі).

У 1993 р. в журналі Harvard Business Review було опубліковано статтю Джеймса Мура «Хижак і жертва: нова еволюція конкуренції», в якій ввів поняття «Бізнес-екосистема». Новим терміном Дж. Мур назвав економічне співтовариство учасників ринку, які виробляють товари і послуги та будують свою діяльність відповідно до загального стратегічного напрямку, що задається одним або кількома провідними гравцями [5].

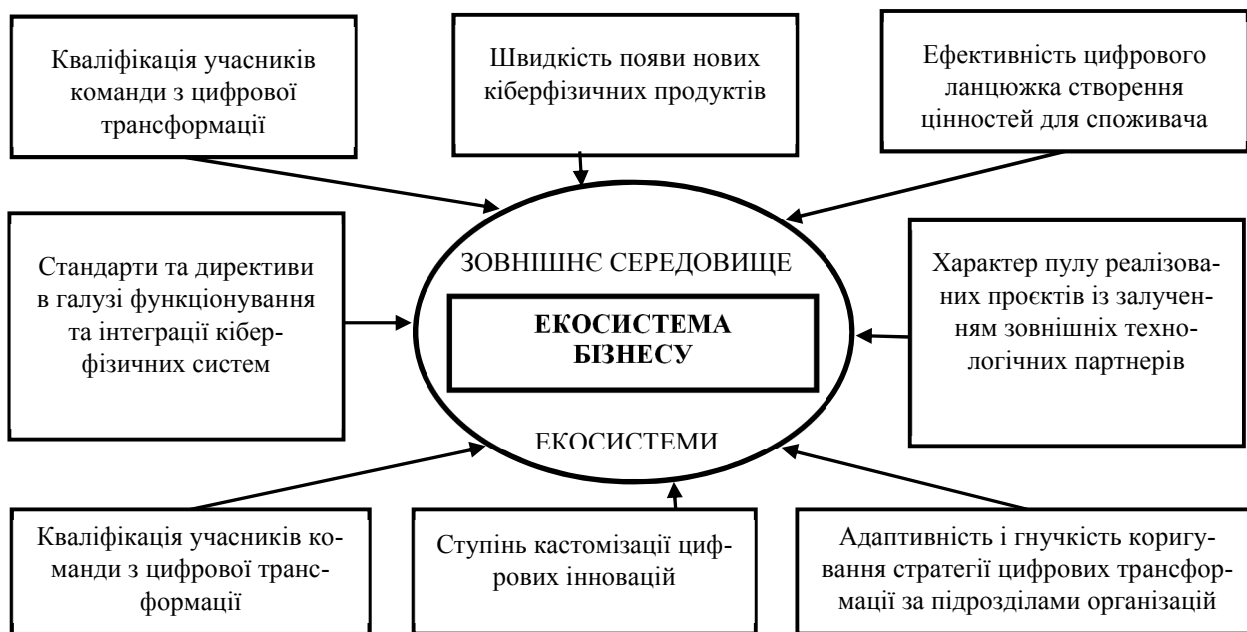


Рис. 4. Драйвери розвитку екосистеми бізнесу в умовах цифрової трансформації

Дж. Мур зазначав, що компанія/підприємство має розглядатися не як елемент галузі, а як частина бізнес-екосистеми, що належить до кількох галузей. У середині неї компанії/фірми/підприємства спільно створюють можливості на основі мережевої взаємодії та інновацій: вони працюють у кооперації, водночас конкурують одна з одною для підтримання нових продуктів і задоволення потреб клієнтів і, зрештою, запускають новий раунд інновацій з урахуванням сформованих партнерських відносин. Елементи екосистеми еволюціонують таким чином, щоб найбільшою мірою задовольняти потреби ринку. Слід зазначити, що з моменту публікації статті Дж. Мура термін «екосистема» розширив сферу свого застосування в бізнесі.

У наші дні значна роль і вплив ІКТ і ЦТ у розвитку бізнес-моделей. Багато компаній за їхньою допомогою збільшили дохід і переглянули ланцюги поставок, а такі корпорації, найбільші компанії як Apple, Facebook, Google, Alibaba, Twitter – почали працювати в іншій моделі. Йдеться про платформу – бізнес-модель, яка прискорює обмін цінністю між двома і більше групами користувачів, споживачів і виробників, використовуючи мережеві ефекти. Мережевий ефект – це ефект, який виникає, коли цінність мережі для її учасника зростає з приєднанням до неї кожного наступного учасника.

Платформа – це один із ключових способів створення цінностей у сучасних екосистемах. Для їхнього розвитку необхідно збирати навколо себе великі мережі користувачів, ресурсів, партнерство та управляти ними.

У сьогоднішньому цифровому світі в рамках інформаційно-мережевого суспільства компанії/фірми/підприємства і користувачі об'єднуються через мережу, а значить цінність передається безпосередньо між ними. Раніше розвиток бізнесу був результатом інвестування та нарощування внутрішніх ресурсів компанії / підприємства. Тепер, в умовах цифрової трансформації економіки, ефекти виникають завдяки розвитку зовнішньої мережі навколо бізнесу. При цьому найважливішим конкурентним ресурсом стає інформація. Методи роботи з великими даними (BigData) дають змогу завдяки інструментам цифровізації створювати нові продукти та послуги, а також удосконалювати наявні.

Дуже важливо, що співпраця компаній/фірм і підприємств, з урахуванням взаємодії зі сферою ділових послуг, на основі збору та обміну інформацією, створює принципово нове підґрунтя для формування бізнес-екосистем, що, в свою чергу, створює нові можливості для бізнесу. Говорячи про відмінності цифрових екосистем від традиційних бізнес-альянсів, зокрема від кластерів, необхідно виділяти (рис. 5).



Рис. 5. Базові відмінності цифрової екосистеми від стратегічного альянсу



Процес формування екосистем бізнесу, зокрема з-поміж предметно-функціональних (підприємницьких, фінансових, маркетингових, бізнес-ділових, інноваційних тощо), безсумнівно, триватиме. При цьому доведеться вирішити велику кількість надскладних проблем техніко-технологічного, юридичного та організаційного характеру. Зокрема, яким чином під час побудови екосистеми уникнути її замикання на себе, як запобігти монополізації ринку екосистемами, в центрі яких перебувають найпотужніші в економічному сенсі гравці (Apple, Amazon, Facebook та ін.), які управлінські підходи будуть ефективними в екосистемах. Відповіді на ці запитання доведеться шукати найближчим часом [7].

Говорячи про стратегії розвитку екосистем, необхідно розглянути історичну ретроспективу їхньої еволюції. Так, в 60-70-ті роки ХХ ст. вважалося, що крупні компанії / корпорації / ТНК можуть отримати стратегічні переваги, самостійно виконуючи всі операції із ланцюга створення цінності. І багато корпорацій, наприклад Хегох та ІВМ, йшли шляхом вертикальної інтеграції – об'єднали різні етапи виробництва товарів або послуг в межах своїх організацій / корпорацій [8].

Але, слід відмітити, чим більш динамічно та невизначено розвивається глобальний ринок, тим сильніше на благополуччя компаній / корпорацій / підприємств впливає фактор їх спеціалізації. Це значить, що потрібні нові способи розвитку бізнесу, в умовах цифрової трансформації економіки, в тому числі побудова партнерських відносин та розширеної взаємодії між спеціалізованими компаніями / підприємствами та створення сумісних підприємств. Так виникають екосистеми, які об'єднують компанії / фірми / підприємства далеко не завжди жорстко пов'язані відношеннями власності.

Розвиток партнерств, як правило, базується як на принципах концепції К. Гренрооса, так і на принципі компліментарності або взаємного доповнення. Традиційні партнерства часто виникають на основі компліментарності пропозицій (supply complementarity). Партнерам вигідно об'єднувати ресурси та сумісно виробляти продукт, ніж робити це по одному. Це своєрідний тип економії від різноманіття, тільки ефекти в цьому випадку виникають не для однієї компанії, а для партнерської мережі.

Під економією від різноманіття (economies of scope) мається на увазі зниження загальних витрат, які можуть бути досягнуті при виробництві групи продуктів тільки для однієї компанії / фірмою / підприємством у порівнянні з тим випадком, коли дані продукти в тих же кількостях виробляються декількома самостійними фірмами. Однак, сьогодні в умовах цифрової трансформації економіки, традиційних схем відносин та взаємодій вже недостатньо. Вибухове та радикальне зростання технологій формує у покупців / клієнтів потребу в цілісному клі-

єнтському досвіді та безшовній взаємодії з самими різними сервісами [9].

Щоб відповідати на такі комплексні запити, а також передбачати та формувати їх, бізнесу важливо створювати взаємодоповняльні продукти. Виникає компліментарність на стороні попиту (demand complementarity), коли споживач отримує більше, ніж використовує декілька продуктів або послуг одночасно, а не окремо. Це і визначає стратегічний шлях, який вибирають більшість екосистем в сучасній економіці.

Класичні приклади екосистем, які передбачають компліментарні продукти – це Apple з App Store та Amazon з Amazon Web Services. Вони сформували умови, в яких зовнішні учасники (вендори та розробники) можуть разом із власниками екосистем створювати цінності для клієнтів. Як визнав один з минулих топ-менеджерів Nokia, вони програли компанії Apple в конкурентній боротьбі саме через екосистеми. У компанії Nokia був потенціал на створення девайса, схожого iPhone, але в корпорації було відсутнє розуміння, як розвивати партнерство з вендорами та розробниками додатків на базі систем компанії [10]. Стівен Елоп, генеральний директор компанії Nokia в 2010-2013 роках, в свій час відмітив «Конкуренти захоплюють нашу долю ринку не за допомогою пристроїв, а за допомогою цілої екосистеми».

Слід відмітити, що залежності від умов зовнішнього середовища та внутрішніх особливостей екосистеми можуть набувати різні форми. В тих галузях, де історично не виникало одного лідера та / або об'єднуючої технології, екосистеми розвиваються через консервативні партнерство, націлені головним чином на зниження витрат та оптимізацію виробничих процесів.

В галузях з вираженими лідерами екосистеми можуть приймати централізовану, адаптивну та гібридну форми. Централізована екосистема виникає, коли головний гравець вибудовує мережу бізнесів та виступає ключовим посередником між ними, не об'єднуючи їх один з одним. Саме цей формат обрала Apple та Amazon для взаємодії з вендорами.

Адаптивна екосистема формується, коли центральний гравець (або гравці) шукають нові способи створення цінностей, поєднуючи різні бізнеси між собою. В цьому випадку в екосистемі можуть домінувати трьох- або навіть чотирьох сторонні відносини, а процес створення інновацій та взаємодія між партнерами стає більш гнучкою. Це особливо важливо для галузей, в яких темп змін достатньо високий.

Наприклад, компанія Philips – виробник електроніки вступила в консорціум з CRM-компанією Salesforce.com та нідерландським центром Ranbond University Medical Center – разом вони використовують екосистему для просування на ринок платформи HealthSuite. Компанія Philips розробляє но-

симі пристрої, які відслідковують стан пацієнтів медичного центру, які страждають на діабет (рівень глюкози, споживання інсуліну та інші параметри). Дані з пристроїв Philips аналізуються в Salesforce за допомогою Amazon Web Services. Все це спрямовано на дослідження та розвиток можливостей телемедицини, яка включає дистанційний моніторинг та діагностику стану пацієнтів, які тепер необов'язково знаходяться в госпіталі. У цієї адаптивної екосистеми є стратегічний потенціал розширення за раху-

нок подальших партнерств зі страховими компаніями, другими клініками, постачальниками нових пристроїв, розробниками програмного забезпечення [6].

На кінець, в певних умовах екосистеми можуть приймати гібридну форму. В цьому випадку частина бізнесів, які оперують на стабільних ринках, замикається на центральній (головній) Компанії, а те, що існують в більш турбулентному середовищі, взаємодіють по адаптивній моделі (табл. 2).

Таблиця 2

## Форми функціонування екосистем\*

<i>Критерії</i>	<i>Централізована екосистема</i>	<i>Адаптивна екосистема</i>
Структура	Центральна компанія виступає в ролі посередника для партнера	Центральні компанія об'єднує партнерів та сприяє тому, щоб вони працювали безпосередньо один з одним
Партнери	Бізнес партнера традиційним чином доповнює бізнес-модель центральної компанії	Центральна компанія шукає незвичайних партнерів з різними бізнес-моделями
Мета	Посередники координують партнерів з метою отримати більше прибутку в першу чергу для себе	Партнерам необхідно об'єднати свої ресурси, щоб швидко, гнучко, з низькими витратами створити цінності для всіх компаній
Умови використання	Галузі зі стабільними межами	Галузі з нестабільними границями, які зміщуються
Стратегічний фокус	Розв'язання конкретної проблеми (наприклад, як продати онлайн електронну книгу)	Дослідження нової області (наприклад, як використовувати блокчейн або штучний інтелект в бізнесі компанії)
Управління відносинами	Розвиток формальних відносин та залучення партнерів за допомогою традиційних методів	Формування відносин, які базуються на співпраці та підтримці, залучення партнерів яскравими та нестандартними способами
Вплив на центральну компанію	Центральна компанія змінюється незначним чином, оскільки її бізнес-модель стабільна	Центральна компанія трансформується з середини, оскільки вчиться у партнерів та змінює свою бізнес-модель

\* Складено на основі MII Aloan: Building the Right Ecosystem, 2020) [12].

При розвитку екосистем, особливо адаптивних в цифровому форматі, критичну роль відіграють партнерства та рівень взаємодії, в тому числі цифрові взаємодії щодо оцінюваної цифрової зрілості компаній партнерів, не характерні для даної галузі в минулому. Потенційні партнери можуть спеціалізуватися на «проривних» технологіях або пропонувати товари-замінники існуючих продуктів. Так, для альянсу Renault-Nissan стратегічне партнерство з корпорацією Mitsubishi було цілком консервативним. Більш незвичайним, хоча й не радикальним, для альянсу стало співробітництво з компанією Waymo, яка спеціалізується на технологіях безпілотних автомобілів. Для банків такими «неочікуваними» партнерами можуть бути, скажемо, медіа-компанії [13].

Необхідно відмітити, що сьогодні, для того, щоб перемагати конкурентів мало копіювати їх стратегії та вигравати по ціні. Потрібно трансформуватися, диференціюватися та створювати дійсно унікальний клієнтський досвід. Незвичайні партнерства дозволяють бізнесу вийти на новий ринок з мінімальними витратами та створювати неочікувані комбінації ресурсів (в тому числі людські) та інноваційні пропозиції. Саме це джерело креативу

та база для співпраці гравців, на перший погляд несумісних.

Управління даними – це найбільш важливий спосіб взаємного збагачення учасників в сучасних екосистемах. Співставлення та аналіз даних при використанні BigData дають можливість передбачати запити клієнтів. На відміну від інших ресурсів дані не кінцеві, навпаки, з кожним днем їх стає все більше, а значить, з'являються нові можливості їх використання для всіх бізнесів екосистеми. В традиційних партнерствах, напроти, розв'язки часто базуються на компромісах: скажімо, відкриваючи сумісний завод, партнери поступаються можливістю кожному побудувати власний завод. В той же час робота з даним пред'являє і нові вимоги: по-перше, необхідні відповідні таланти, вміння та компетенції; по-друге, гостро встає питання дотримання приватності клієнтів. Скандальний кейс Facebook показав, що самий великий ресурс компанії, яка працює з даними – це довіра клієнтів. Отже, між партнерами необхідно створювати шлюзи для обміну даними та розвивати внутрішню нормативну базу так, щоб дотримувались принципи захищеності та прозорості процесу використання даних користувачів.

Потенціал для технологічного розвитку є і в історично склавшихся нецифрових партнерствах. Наприклад, центральний гравець може поєднати консервативну промислову компанію-партнера з більш інноваційним членом екосистеми, щоб сумісно знайти нові шляхи створення добавленої цінності. Для цього повинні існувати спеціальні підрозділи, які координують роботу екосистеми та здійснюють обмін найкращими практиками.

Нові можливості та нові виклики, які стоять перед бізнесом, означає, що головним навиком у взаємовідносинах з членами екосистеми стає емпатія. Дуже важливо розуміння, яку цінність створює партнер, та знаходить довгострокові інтереси, які з часом можуть принести цінність для всіх. Керівникам компаній / фірм / підприємств необхідно знову навчатися, як і їх топ-менеджменту, грати в команді, але на цей раз в більш широкому розумінні цього слова. Може здаватися, що великі технологічні бізнес-екосистеми скрізь функціонують однаково. Навпаки, часто вони тісно вплетені в локальний контекст. Це виражається в зв'язках з місцевою бізнес-спільнотою, залежність від національного регулювання, перед усім правового, орієнтації на потреби конкретних ринків та інших нюансах.

Говорячи про використання екосистемного підходу бізнес-моделі компанії, важливим до розгляду є оцінка ризиків. В екосистемі зазвичай співіснують десятки різноманітних компаній – це можуть бути гравці як з усталеними бізнес-моделями, так і з цілковито новаторськими. Крім того, екосистема постійно розширюється: в неї включаються все нові компанії, які знаходяться на різних стадіях розвитку. Багато з них представляють так звану нову економіку, в межах інформаційно-мережного суспільства. Неминуче виникає питання: як управляти ризиками в такому неоднорідному та постійно змінному середовищі [14].

З найбільш актуальних слід виділити наступні ризики:

– **податковий ризик** (в економіці податки на доходи та майно виконують окрім фіскальної ще й регуляторну функцію. Вони стимулюють або дестимулюють певні види діяльності. Більш сприятливий режим оподаткування отримають, як правило, прогресивні, високотехнологічні види діяльності, менш сприятливий – традиційні, спекулятивні, ресурсоємні та ін.)

– **стратегічний ризик та бізнес-ризик** (успішна екосистема постійно зростає. Це може бути органічний або неорганічний (через злиття та поглинання) зростання. Останній часто породжує стратегічний та бізнес-ризик);

– **комплаєнс-ризик** (розширення діяльності екосистем неминує підсилити інтерес до них зі сторони регулятивних органів. Не в останню чергу державу хвилює відповідність стратегії росту екосистем правилам здорової конкуренції та антимонопольним законам. Це підкреслює високу важливість

управління комплаєнс-ризиком та дотримання законодавства екосистемами);

– **технологічний ризик** (сучасна конкуренція екосистем – це конкуренція технологічних рішень комплаєнс-ризиком в боротьбі за ідеальний користувачський досвід. Якщо технологічне рішення не знаходить стійкого попиту або програє рішення конкурента, реалізується ризик технологій);

– **кіберризик та репутаційний ризик** (кіберризик та супутній йому репутаційний ризик мають чи не першорядне значення для екосистем, оскільки вони не здатні запустити цепну реакцію. Найменша можливість отримання зловмисниками доступу до персональних даних може серйозно вдарити по репутації будь-якої екосистеми, довірі до її надійності та перетворити клієнтські потоки до конкурентів. За реалізованим репутаційним ризиком неминує слідує ризик падіння продажів та обертів. Правовий ризик та комплаєнс-ризик приймають форму позовів та претензій зі сторони постраждалих клієнтів та регулюючих органів).

Екосистеми масштабно задіють технології та по-новому вибудовують бізнес-процеси, тому поява нових шляхів реалізації дуже серйозних ризиків неминує. Таким чином, важливо переосмислити підходи до управління ризиками, щоб можливі втрати не впливали на майбутнє екосистеми. Серйозні ризики можуть виникнути, якщо компанії / фірми / підприємства, які приєднуються до екосистеми, мають більш гнучку та відкриту культуру, ніж ключовий гравець екосистеми. Зіткнення зі складними бюрократичними процесами прийняття рішень призведе до появи вузьких місць, і компанія, яка концептуально повинна забезпечувати якісну координацію, на ділі буде тільки ускладнювати взаємодію. Те ж саме можливо на ціннісному рівні: скажімо, стартапи нерідко рухомі деякою більшою ідеєю, яка може вступити в протиріччя з жорсткими комерційними реаліями компанії / корпорації.

Не варто випускати з виду і широкий контекст. Для України екосистемний підхід достатньо новий, і його ефективність ще доведеться довести. Він передбачає використання концепції «fail fast, fail often», яка заохочує часткове експериментування. Такий підхід також потребує впровадження принципів меритократії та створення менш ієрархічних організаційних структур. Багатьом українським компаніям подібна парадигма незвична, і це може привести до додаткових ускладнень. Наприклад, якщо ключовий гравець екосистеми притримується філософії «fail fast, fail often» та приймає рішення про постійні доробки чи переробки продукту, а партнери із-за цього несуть збитки, підвищується ймовірність виникнення конфлікту. «Fail fast, fail often» – ітеративний підхід до роботи, який прийшов зі США, з Силіконової долини. Він заснований на принципах відкритості до помилок, необхідності вчитися на них та швидко застосовувати отримані інсайти на практиці [15].



Екосистема – це формат, за яким майбутнє. За допомогою партнерств, мереж та розширеної взаємодії можливо покриття максимальної кількості потреб клієнта. Як очікується, цей формат буде тільки розвиватися в умовах цифрової трансформації економіки і в межах інформаційно-мережного суспільства. Зараз, в більшості країн, в тому числі в Україні, ще багато компаній / фірм / підприємств працюють самі по собі, замикаючись на власних клієнтах та ресурсах. Компанії, які вже сьогодні створюють інноваційне середовище та успішно реалізують систему мотивації персоналу до нововведень та оптимізації бізнес-процесів, підвищують шанси залучити та втримати талановитих співробітників. Крім того, це означає перенесення фокусу уваги з продуктів на потреби клієнтів. Компанія перестає зацикловуватися на продуктової лінійці та фокусується на вибудовуванні єдиного клієнтського шляху. Це підвищує її потенціал до креативу та інновацій. В сучасному HR існує поняття «acqui-hiring», коли компанія, яка поглинає будь-який технологічний стартап, залучає найкращі таланти (наприклад, спеціалістів в передовій технологічній області), для того щоб розвивати ці компетенції всередині екосистеми. До подібної практики часто вдаються технологічні гіганти, такі як Apple та Amazon. Тоді, звичайно, питання залучення та утримання команд в екосистемі стоїть гостро: необхідно надавати їм достатній рівень свободи, технологічну базу, власні бюджети, а іноді і зовсім ізолювати їх від впливу інших учасників екосистеми, перетворюючи їх в своєрідні експериментальні лабораторії [15].

Найважливіша задача екосистеми – забезпечити продуктивну взаємодію команд, які працюють над однією клієнтською потребою, навіть (і особливо) якщо це різні компанії-учасники.

Говорячи про готовність інформаційно-мережного суспільства до використання екосистем, причому в умовах цифрової трансформації, необхідно відмітити, що бізнес знаходиться в неперервному пошуку нових форм цінності для споживача. Раніше вона визначалась головним чином користю, яку товар або послуга приносить тому, хто їх придбав, тепер же підхід до визначення цінності суттєво ускладнюється. Все більшу роль починає відігравати клієнтський досвід – не тільки те, що людина придбала, але й зручність та привабливість самого процесу придбання і всього, що з ним пов'язано. Екосистеми можуть запропонувати своїм клієнтам якісно нові форми клієнтського досвіду. В цьому є плюси та мінуси для кожного зі споживачів і для суспільства в цілому.

Клієнтський досвід (Customer Experience CX) охоплює всі аспекти пропозицій компанії, враховуючи рекламу, упаковку, характеристики продукту або сервісу, надійність та зручність використання, безпека та зручність використання, якість обслуговування та багато іншого. В той же час він передбачає і внутрішні суб'єктивні враження клієнта від якого навіть непрямого контакту з компанією / фірмою / підприємством. В цілому, важливо, що екосистеми мають суттєві переваги в побудові якісного клієнтського досвіду [16].

**Висновки.** Таким чином, результати діяльності екосистем в умовах цифрової трансформації, з їх явними перевагами і не менш очевидними складнощами – це комплексна проблема для сучасного суспільства. Вважаємо, що до її розв'язання необхідно залучити юристів, спеціалістів з менеджменту, маркетингологів, фінансистів, спеціалістів IT-компаній та програмного забезпечення, а також психологів і навіть філософів.

#### Література

1. Millard J. Open governance systems: Doing more with more. *Government Information Quarterly*. 2018. Vol. 35. № 4. P. 77-87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.08.003>.
2. Adizes Yitzhak. Corporate Life Cycle Management. LLC «Mann and Ferber», 2014.
3. Moazed A., Johnson N. Platform: Practical application of a revolutionary business model. Alpina Publisher, 2018.
4. Роджерс Д. Л. Цифровая трансформация: практическое пособие / пер. с англ. М.: Точка, 2017, 320 с.
5. Moore J. F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*. 1993. № 71(3). P. 75-86.
6. Hein A., Schrieck M., Riasanow T. Digital platform ecosystems. *Electronic Markets*. 2020. № 30. P. 87-98. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00377-4>.
7. Adner R. Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*. 2017. Vol.43. № 1. P. 39–58. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>.
8. Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*. 2018. Vol. 39. № 8. P. 2255-2276. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2904>.
9. Parker G., Van Alstyne M., Jiang X. Platform ecosystems: How developers invert the firm. *MIS Quarterly*. 2017. №41(1). P. 255–266. DOI: <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.13>.
10. The Guardian: Nokia's chief executive to staff: we are standing on a burning platform. 2011. URL: <https://www.theguardian.com>.
11. Ketonen-Oksi S., Valkokari K. Innovation Ecosystems as Structures for Value Co-Creation. *Technology Innovation Management Review*. 2019. № 9(2). P. 25-34. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/1216>.
12. MIT Sloan: Building the Right Ecosystem for Innovation. 2015. URL: <https://sloanreview.mit.edu>.
13. Greeven M. J., Wei W. Business Ecosystems in China. Alibaba and Competing Baidu, Tencent, Xiaomi and LeEco. N.Y.: Routledge, 2018. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315209142>.
14. Senyo P. K., Liu K., Effah J. Digital business ecosystem: Literature review and a framework for future research. *International Journal of Information Management*. 2019. Vol. 47. P. 52-64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.002>.

15. Williamson P. J., De Meyer A. Ecosystem Advantage: How to Successfully Harness the Power of Partners. *California Management Review*. 2012. №55. P. 24-46. DOI: <https://doi.org/10.1525/cmr.2012.55.1.24>.
16. Lang N., Szczepanski K., Wurzer C. The Emerging Art of Ecosystem Management. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/emerging-art-ecosystem-management>.

#### References

1. Millard, J. (2018). Open governance systems: Doing more with more. *Government Information Quarterly*, Vol. 35, No. 4, pp. 77-87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.08.003>.
2. Adizes Yitzhak. (2014). Corporate Life Cycle Management. LLC «Mann and Ferber».
3. Moazed, A., Johnson, N. (2018). Platform: Practical application of a revolutionary business model. Alpina Publisher.
4. Rogers, D. L. (2017). Tsifovaya transformatsiya: prakticheskoye posobiye [Digital transformation: a practical guide]. Transl. from English. Moscow, Tochka, 320 p. [in Russian].
5. Moore, J. F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, 71(3), pp. 75-86.
6. Hein, A., Schrieck, M., Riasanow, T. (2020). Digital platform ecosystems. *Electronic Markets*, 30, pp. 87-98. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00377-4>.
7. Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, Vol. 43, No. 1, pp. 39–58. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>.
8. Jacobides, M., Cennamo, C., Gawer, A. (2018). Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*, Vol. 39, No. 8, pp. 2255-2276. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2904>.
9. Parker, G., Van Alstyne, M., Jiang, X. (2017). Platform ecosystems: How developers invert the firm. *MIS Quarterly*, No. 41(1), pp. 255–266. DOI: <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.13>.
10. The Guardian: Nokia's chief executive to staff: we are standing on a burning platform. (2011). Retrieved from <https://www.theguardian.com>.
11. Ketonen-Oksi, S., Valkokari, K. (2019). Innovation Ecosystems as Structures for Value Co-Creation. *Technology Innovation Management Review*, No. 9(2), pp. 25-34. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/1216>.
12. MIT Sloan: Building the Right Ecosystem for Innovation. (2015). Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu>.
13. Greeven, M. J., Wei, W. (2018). Business Ecosystems in China. Alibaba and Competing Baidu, Tencent, Xiaomi and LeEco. N.Y.: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315209142>.
14. Senyo, P. K., Liu, K., Effah, J. (2019). Digital business ecosystem: Literature review and a framework for future research. *International Journal of Information Management*, Vol. 47, pp. 52-64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.002>.
15. Williamson, P. J., De Meyer, A. (2012). Ecosystem Advantage: How to Successfully Harness the Power of Partners. *California Management Review*, No. 55, pp. 24-46. DOI: <https://doi.org/10.1525/cmr.2012.55.1.24>.
16. Lang, N., Szczepanski, K., Wurzer, C. The Emerging Art of Ecosystem Management. Retrieved from <https://www.bcg.com/publications/2019/emerging-art-ecosystem-management>.

#### Дубницький В. І., Мішустіна Т. С., Овчаренко О. В., Науменко Н. Ю. Особливості розвитку бізнес-екосистеми в умовах цифрової трансформації економіки

У роботі узагальнено результати дослідження зарубіжних учених у сфері бізнес-екосистем і цифрових платформ. Систематизовано еволюцію побудови бізнес-структур / екоструктур. Проаналізовано стратегічні моделі цифрової трансформації суспільства, а саме: модель розвитку економіки, що «підтягується технологіями» і модель розвитку економіки, що «підштовхується ринком». Розглянуто основні драйвери розвитку екосистеми бізнесу в умовах цифрової трансформації. Проаналізовано форми функціонування бізнес-екосистем в умовах централізованої та адаптивної екосистем та їх відмінності за критеріями: структури, партнерів, мети, умов використання, стратегічного фокусу, управління відносинами та впливу на центральну компанію. Виділені відмінності цифрових екосистем від традиційних бізнес-альянсів, зокрема від кластерів. Розглянуті найбільш актуальні ризики, пов'язані з функціонуванням екосистем, а саме: податковий ризик, стратегічний ризик та бізнес-ризик, комплаєнс-ризик, технологічний ризик, кіберризик та репутаційний ризик. Обґрунтовано значущість клієнтського досвіду в умовах функціонування бізнес-екосистеми.

*Ключові слова:* бізнес-екосистема, цифрова економіка, бізнес-модель, цифрова трансформація, клієнтський досвід, ризики у неоднорідному бізнес-середовищі.

#### Dubnytskyi V., Mishustina T., Ovcharenko O., Naumenko N. Special Features of Business Ecosystem Development in the Context of Digital Economy Transformation

At work, the results of research by foreign scholars in the field of business ecosystems and digital platforms have been summarized. The evolution of the construction of business structures/ecosystems has been systematized. Strategic models of digital society transformation have been analyzed, specifically: the model of an economy "driven by technology" and the model of an economy "driven by the market." The main drivers of business ecosystem development in the context of digital transformation have been considered. The forms of functioning of business ecosystems in centralized and adaptive ecosystem conditions have been analyzed, highlighting differences based on criteria such as structure, partners, goals, conditions of use, strategic focus, relationship management, and impact on the central company. Distinctions between digital ecosystems and traditional business alliances, particularly clusters, have been outlined. The most relevant risks associated with ecosystem functioning have been discussed, including tax risk, strategic risk, business risk, compliance risk, technological risk, cyber risk, and reputational risk. The significance of customer experience in the functioning of a business ecosystem has been substantiated.

*Keywords:* business ecosystem, digital economy, business model, digital transformation, customer experience, risks in a heterogeneous business environment.

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



Стаття надійшла до редакції 23.08.2023