

**Полянська Алла Степанівна**

*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту та адміністрування  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу*

**Polyanska Alla**

*Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Professor of the Department of Management and Administration  
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas  
ORCID: 0000-0001-5169-1866*

**Мартинець Володимир Богданович**

*аспірант кафедри менеджменту та адміністрування  
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*

**Martynets Volodymyr**

*PhD Student of the Department of Management and Administration  
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas  
ORCID: 0000-0001-5659-490X*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-9-10320

**ТРАНСФОРМАЦІЇ МОДЕЛІ БІЗНЕСУ  
В СТРАТЕГІЮ НА ЗАСАДАХ ЕКОСИСТЕМНОГО  
БАЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА  
THE BUSINESS MODEL TRANSFORMATION INTO  
THE STRATEGY ON THE BASIS OF THE ECOSYSTEM  
VISION OF ENTERPRISE DEVELOPMENT**

**Анотація.** Вступ. Обґрунтовано актуальність дослідження питання трансформації моделі бізнесу у стратегію підприємства на засадах екосистемного бачення розвитку підприємств. Вирішення питань сучасного розвитку не можливе без взаємодії і співпраці усіх зацікавлених сторін. Найкраще врахувати взаємний вплив можливо з використанням ідеї екосистемного розвитку, що базується на законах та принципах співіснування. Обґрунтовано актуальність екосистемного підходу до формування бізнес-моделей для вирішення цілей сталого розвитку та екологічного висористання ресурсів. Використання засад екосистемного розвитку вимагає трансформації – переходу від традиційних способів організації співпраці до узгодженого із потребами та вимогами залучених до виконання поставлених стратегічних завдань.

**Мета.** Метою дослідження є розкриття концептуальних засад трансформації моделі бізнес-екосистеми у стратегію розвитку, виділення та характеристика основних етапів процесу змін на прикладі енергетичного підприємства.

**Матеріали та методи.** Для досягнення мети статті використано метод опитування, метод логічного моделювання, метод узагальнення та синтезу, метод структурно-логічного опису.

**Результати.** Розглянуто основні підходи до визначення моделі бізнесу, виділено етимологію моделі бізнес-екосистеми. Охарактеризовано дескриптори моделі бізнес-екосистеми, визначено характеристики екосистемного бачення розвитку підприємств та його роль у формуванні моделі бізнес-екосистеми на прикладі енергетичного підприємства. Виділено основні стратегічні напрями розвитку вітчизняної енергетики, окреслено екологічні виклики їх діяльності з фокусом на питання декарбонізації, управління відходами та енергоефективності. Обґрунтовано актуальність екосистемного підходу побудови бізнес-моделей та врахування його особливостей у процесах трансформації моделі бізнес-екосистеми у стратегію розвитку підприємства. Проведено опитування стейкхолдерів енергетичного підприємства, зокрема 38 внутрішніх та 34 зовнішніх. За результатами опитування сформовано логіко-структурний опис, який демонструє вплив відповідей респондентів на процеси трансформації. На основі виділення основних етапів процесу трансформації з використанням методу управління змінами ADKAR визначено основні гії та показники, які забезпечують реалізацію бажаних змін та їх контроль і моніторинг. Запропоновані принципи екосистемного розвитку бізнесу дозволять ефективно функціонувати

моделі бізнес-екосистеми та реалізувати етапи трансформації із максимальним врахуванням сучасних викликів і потреб, думок зацікавлених у змінах сторін, так і враховуючи напрацьовану методологію управління змінами.

Перспективи. Подальші дослідження спрямовані на поглиблене вивчення поведінки стейкхолдерів у процесах функціонування бізнес-екосистеми та визначення їх готовності та участі у процесах трансформації

**Ключові слова:** трансформація, модель, бізнес-екосистема, стратегія, концепція, енергетичні підприємства, процес змін.

**Summary.** Introduction. The relevance of research on the transformation of a business model into an enterprise strategy based on the ecosystem vision of enterprise development is substantiated. Solving issues of modern development is not possible without interaction and cooperation of all interested parties. The best way to take into account mutual influence is possible using the idea of ecosystem development, which is based on the laws and principles of coexistence. The relevance of the ecosystem approach to the formation of business models for solving the goals of sustainable development and ecological resource extraction is substantiated. Using the principles of ecosystem development requires a transformation – a transition from traditional ways of organizing cooperation to one coordinated with the needs and requirements of those involved in the implementation of strategic tasks.

**Purpose.** The purpose of the study is to reveal the conceptual foundations of the transformation of the business ecosystem model into a development strategy, to highlight and characterize the main stages of the change process on the example of an energy company.

**Materials and methods.** To achieve the goal of the article, the survey method, the method of logical modeling, the method of generalization and synthesis, and the method of structural-logical description were used.

**The results.** The main approaches to the definition of the business model are considered, the etymology of the business ecosystem model is highlighted. The descriptors of the business ecosystem model are characterized, the characteristics of the ecosystem vision of the development of enterprises and its role in the formation of the business ecosystem model on the example of an energy company are determined. The main strategic directions of the development of the domestic energy industry are highlighted, the environmental challenges of their activities are outlined, with a focus on the issues of decarbonization, waste management, and energy efficiency. The relevance of the ecosystem approach to building business models and taking into account its features in the processes of transformation of the business ecosystem model into the company's development strategy is substantiated. A survey of stakeholders of the energy company was conducted, including 38 internal and 34 external. According to the results of the survey, a logical-structural description was formed, which demonstrates the impact of the respondents' answers on the transformation processes. Based on the selection of the main stages of the transformation process using the ADKAR change management method, the main actions and indicators that ensure the implementation of the desired changes and their control and monitoring are determined. The proposed principles of ecosystem development of business will allow business ecosystem models to function effectively and implement transformation stages with maximum consideration of modern challenges and needs, opinions of parties interested in changes, and taking into account the developed change management methodology.

**Prospects.** Further research is aimed at an in-depth study of the behavior of stakeholders in the processes of functioning of the business ecosystem and determining their readiness and participation in transformation processes

**Key words:** transformation, model, business ecosystem, strategy, concept, energy enterprises, change process.

**Постановка проблеми.** Сфера енергетики складає основу розвитку економіки та є джерелом забезпечення енергетичними ресурсами промисловості та населення. Вона охоплює сукупність галузей економіки, до складу яких входять підприємства, що досліджують і використовують енергетичні ресурси з метою вироблення, перетворення, передавання і розподілу енергії [1] тощо. Залежно від типу енергетичного підприємства, його функції можуть варіюватися від виробництва енергії до її транспортування, розподілу та обслуговування споживачів. Зміни, пов'язані із розвитком енергетичної сфери визначають зміни у діяльності підприємств, що до неї належать. Важливим є визначення напрямів та критеріїв трансформації підприємств енергетичної сфери відповідно до сучасних напрямів сталого розвитку та ESG політики. Щоб досягти успіху на енергетичних ринках майбутнього, компаніям доведеться використовувати нові бізнес-моделі відповідно до їх позиції в межах існуючого портфеля продукції чи його удосконалення.

Незважаючи на те, що традиційні бізнес-моделі все ще мають велику цінність, успіх у енергетичному бізнесі може вимагати інвестування та партнерства з низкою компаній по всьому ланцюжку створення вартості. Сучасні стратегічні альянси та спільні бізнес-моделі виходять за рамки традиційних моделей розподілу капіталу та ризиків. Співпраця для реалізації спільного бачення на відміну від поділу ролей між учасниками співпраці найбільш повно розкривається шляхом створення пов'язаної екосистеми, виділення її лідерів та послідовників. Включення такої особливості у бізнес моделі вимагає дослідження трансформації екосистемного бачення розвитку організації у стратегію розвитку підприємства. Відтак, тема статті є актуальною та на часі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання зв'язку бізнес-моделі та стратегії підприємства досліджуються у працях вітчизняних та зарубіжних науковців. Дослідники зазначають, що бізнес-модель доволі часто ототожнюють із стратегією, помилково

підміняючи одне поняття іншим, або включаючи стратегію як один з компонентів до складу бізнес-моделі [2], що викликано тим, що бізнес-модель тісно пов'язана зі стратегією. Проте, перед ними стоять різні завдання, а саме бізнес-модель описує, як фірма перетворює створену цінність у прибуток, а стратегія фокусується на створенні стійкої конкурентної переваги [3], яка сьогодні досягається зокрема шляхом спроможності подолання криз, вирішення глобальних викликів [4] тощо. За результатами аналізу праць науковців визначено, що в сучасних умовах, коли постійно з'являються нові технології, змінюються споживчі переваги, формуються нові соціальні тренди, головним ключовим фактором успіху в конкурентній боротьбі стає правильне визначення актуальної бізнес-моделі підприємства. Успішні інноваційні продукти вже не є гарантом успіху на ринку, і тільки комплексна інноваційна діяльність, яка переходить на рівень перманентного моніторингу адекватності і мінливих умов бізнес-моделі, проектування її поліпшеної версії є визначальним фактором успіху в конкурентній боротьбі [5]. На сьогоднішні у підприємницькій практиці сформовано значний перелік бізнес-моделей, які використовують підходи та методи організації та управління діяльністю, що дозволяють підприємству адаптувати свої бізнес-процеси до зовнішнього середовища з урахуванням сучасних викликів та тенденцій розвитку. Існує досвід формування бізнес-моделей провідних компаній світу, які забезпечують їх успішність і конкурентоспроможність. Прикладами таких компаній є Amazon, Google, Apple, FedEx, Southwest, Wal-Mart, McDonald's, IKEA, Enterprise, eBay, Dell Computers, Starbucks, Skype, Groupon. Відзначимо, що успіх підприємства забезпечують ті бізнес-моделі, які базуються на сучасних технологіях, орієнтовані на споживача, а також здатні розвивати людські ресурси, і в кінцевому результаті надають підприємству ту унікальність, яка дозволяє реалізувати стратегічні цілі, сформовані на основі перспективного бачення ролі та цінності компанії. Можемо підсумувати, що формування моделі бізнес-екосистеми відбувається на основі вдосконалення існуючих бізнес-моделей, їх реінжинірингу за потреби, а обов'язковою умовою функціонування є принцип існування екосистеми як здатності до саморегулювання та здатності до виживання [6].

Науковці зазначають, що причинами змін у бізнес-моделях багатьох організацій стала необхідність трансформувати бізнес-процеси до умов і середовища функціонування організацій [7]. Можливості зміни шляху організації розглядають також через перегрупування — зміни, які не потребують фундаментального переосмислення змісту і характеристик діяльності, та трансформацію, що охоплює зміни в існуючих формах і способах діяльності [8, с. 337]. Створення ефективної бізнес-моделі фірми передбачає конструювання механізму формування

стратегічних переваг, які дозволяють найкращим чином задовольняти попит споживачів. Це вимагає фокусування на організаційних здібностях, які забезпечують успішний вибір технологій, необхідних для створення конкурентних характеристик товарів та послуг; структури витрат та доходів фірми, способу задоволення потреб споживачів; способу поєднання необхідних технологій; привабливого сегменту ринку; механізму присвоєння цінності [9]. Вимоги до бізнес моделі узагальнено у моделі бізнес-канви [10]. Дослідження питання успішної трансформації бізнесу в умовах появи новітніх викликів соціально-економічного розвитку дозволили узагальнити, що самі бізнес-моделі потребують трансформації унаслідок зміни поведінки споживачів і появи нових конкурентів, а оновлення бізнес-моделей не завжди потребує створення нового ринку чи принципово новітніх технологій, оскільки переваги від трансформації можна отримати на уже існуючому ринку з наявним асортиментом продукції чи надаваних послуг на основі формування ціннісної пропозиції для клієнта [11].

Звернемо увагу на зміст стратегічних переваг. В умовах Індустрії 4.0 такими перевагами є технологічні зміни і поширення новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Відповідно цифрова трансформація вимагає від компаній зміни моделей поведінки та прийняття рішень, як щодо споживачів, так і працівників, власників, постачальників [12]. Відтак, цифрова трансформація впливає на бізнес-процеси та визначає зміни підходів у створенні, розвитку та оцінці бізнес-моделей у цифровому середовищі [13]. Перехід до Industry 5.0, що базується на технологічних і бізнес-принципах Індустрії 4.0 з акцентом на трьох принципах, узгоджених із ESG підходом, орієнтованим на людину, стійкість і сталість [14], посилює значення моделі бізнес-екосистеми, яку описують як економічну спільноту, побудовану на основі взаємодіючих організацій та окремих осіб, організацій ділового світу [15]. Пріоритетом сьогодення є прогресивні бізнес-моделі, які враховують принципи відкритості інновацій та модульності технологій, мережевого підходу до управління та цифровізації бізнес-процесів, створення спільної цінності та комерціалізації розробок, екологізації діяльності та партнерства із споживачами. Трансформація бізнес-моделей підприємств передбачає удосконалення всіх компонентів, зв'язків, процесів і структур, формуючи нові архітектури відповідно до викликів Індустрії 5.0 [16]. Визначені напрями трансформації бізнес-моделей забезпечать зростання екосистемного розвитку підприємств внаслідок консолідації складових екосистеми, збільшення ресурсоефективності, модернізації та екологізації управління бізнеспроцесами. Як відомо, термін «трансформація» походить від латинського слова «transformatio», що означає зміна, перетворення виду, форми, істотних властивостей, чого-небудь [17, с. 687].

Досліджуючи приклади цифрових (платформних) бізнес-моделей, які успішно впроваджуються та дозволяють компаніям досягати конкурентних переваг визначено, що основна мета платформної бізнесмоделі — об'єднати різні учасників на одній платформі, де вони можуть здійснювати обмін товарами, послугами, інформацією, або співпрацювати один з одним, а активна трансформація бізнес-моделей суб'єктів економічних відносин у контексті цифрової економіки забезпечує стійкий розвиток та успішне функціонування в сучасному бізнес-середовищі [18].

Фахівці фірми Делойт розглядають два важливі заходи у процесі впровадження та прискорення змін — обговорення нового бачення, яке б перетворювало стратегічні завдання в дії, та проведення попередніх дискусій, щоб забезпечити детальне планування операційних, організаційних та технологічних змін [19]. Досліджуючи факторний вплив на трансформацію основних бізнес-процесів підприємства враховують взаємопов'язані заходи, які сукупно створюють додаткову цінність для споживачів продукції [20].

Заслугує на увагу думка про те, що за змістом трансформація приводить до певних змін, а за наслідками її природа полягає у тому, що вінрезультати позначаються на стані різних систем. Внаслідок трансформації можуть відбуватися не тільки суто зміни, але й генезис нової системи, нових відносин або явищ. Трансформаційний процес визначається вже існуючою економічною системою та дає нам розуміння реальних механізмів трансформацій і здатності систем, у тому числі соціально-економічних, сприймати ці зміни [21].

Таким чином, трансформація передбачає зміни існуючої системи з допомогою відповідних механізмів, що забезпечують здатність перетворення існуючої моделі у стратегії розвитку підприємств. Екосистемне бачення бізнес моделі вносить у трансформацію певні особливості, зокрема: спільне розуміння, співпрацю та співіснування на взаємовигідних умовах. Звідси, потребують глибшого розуміння інструменти трансформації на засадах екосистемного бачення розвитку організації.

**Формулювання цілей статті. Метою статті** є охарактеризувати процес, визначити напрями та шляхи трансформації моделі бізнес-екосистеми енергетичного підприємства у стратегію його розвитку.

**Методика дослідження.** Для досягнення поставленої мети використано сучасні методи дослідження. Зокрема, використано контент аналіз публікацій з досліджуваної проблематики для визначення суті бізнес екомоделі, характеристик екосистемного підходу, обґрунтування доцільності методу ADKAR для опису процесу трансформації;

Проведено опитування для вивчення думки стейкхолдерів енергетичного підприємства щодо актуальності та результативності використання екосистемного підходу в управлінні енергетичним

підприємством. Для проведення опитування було залучено як внутрішніх, так і зовнішніх стейкхолдерів. Зокрема, для дослідження екосистемного підходу у діяльності енергетичних підприємств було залучено 72 особи із складу керівників різних рівнів управління та фахівців підприємства (38 респондента) та його партнерів (представників 34 фірм партнерів).

Для підтвердження результатів проведеного опитування був визначений обсяг репрезентативної вибірки [22] за формулою:

$$n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{\Delta_x^2 N + t^2 \sigma^2}, \quad (1)$$

де  $N$  — чисельність генеральної сукупності респондентів;  $N = 163$  для проведеного опитування;  $\sigma^2$  — середні квадратичні відхилення у вибірці;  $\sigma^2 = 0,25$  — розраховано для проведеного опитування;  $\Delta_x$  — гранична похибка репрезентативності;  $\Delta_x = 0,12$  — розраховано для проведеного опитування;  $t$  — коефіцієнт довіри, що залежить від визначення ймовірності граничної похибки;  $t = 2$  з довірчою ймовірністю 95%.

Розрахунок репрезентативної вибірки наведено нижче:

$$n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{\Delta_x^2 N + t^2 \sigma^2} = \frac{2^2 \cdot 0,25 \cdot 163}{0,12^2 \cdot 163 + 2^2 \cdot 0,25} = 69.$$

Результати розрахунку показують, що якщо взяти для дослідження 69 респондента з 163 представників енергетичної сфери, то достовірність результатів щодо ознайомлення з екосистемним підходом наблизиться до 0,95, що є досить високим рівнем достовірності дослідження. Для підвищення репрезентативності вибірки провели опитування для  $n = 72$  осіб. Для кращого представлення результатів опитування використано графічні методи візуалізації. Метод синтезу використано з метою формування комплексного підходу до вирішення питання трансформації бізнес моделі у стратегію. У статті метод ADKAR, який використано для реалізації послідовних перетворень об'єднано із еко-системним баченням розвитку підприємств. Метод узагальнення у статті використано для об'єднання конкретних фактів, які є відповідями респондентів, у загальні висновки, на основі яких сформовано логічно-структурний опис процесу трансформації. Логічно-структурний метод використано для виділення структурних елементів процесу трансформації та логічного інтегрування у них змісту еко-системного бачення розвитку організацій. Метод моделювання використано для побудови моделі логічно-структурного опису процесу трансформації моделі бізнес-екосистеми у стратегію розвитку підприємства.

**Результати дослідження.** Аналіз літературних джерел узагальнює, що на сьогодні поняття трансформації розглядають у контексті понять розвитку, змін, перебудови, поступу, адаптації тощо. Розуміння змісту трансформації дозволяє виділити

та вибрати ті його драйвери, які у підсумку перетворюють існуючий стан у бажаний. За результатами ознайомлення з літературними джерелами можемо визначити спільну ідею трансформації, суть якої полягає у безповоротній зміні певного стану об'єкту вивчення до стану, який визначений глобальними та локальними потребами, викликами, чи іншими стимулами змін. Важливим є обґрунтування рішення про вибір процесу трансформації, який би враховував умови екосистемного підходу до розвитку підприємств. А саме, говорячи про екосистему, ми розглядаємо її здатність балансувати до стану її стійкого функціонування. Зміна зовнішніх умов може призвести до необхідності повернення до іншого стану, що можемо спостерігати як у природніх, так і бізнес-екосистемах. У випадку природніх екосистем спостерігаємо природне регулювання, а за неможливості відтворення — повне знищення елементів екосистеми. Щодо прикладу з бізнес екосистемою, то бізнес є діяльністю, яка контролюється, і предметом контролю у бізнес екосистемі виступають як сформовані керівником бізнесу цілі так і визначені середовищем функціонування вимоги та критерії управління, які вимагають постійного моніторингу. Звідси, трансформація передбачає свідомі та контрольовані заходи та дії, які взаємовигідні та взаємоузгоджені з усіма зацікавленими сторонами, які об'єднані у модель бізнес екосистеми та які забезпечують стійкість або рівновагу її функціонування та зумовлює незворотні зміни стану системи та її життєздатність. Екосистемний підхід у бізнесі може значно покращити впровадження цілей сталого розвитку та енергетичного забезпечення шляхом врахування взаємодії між різними компонентами бізнес-екосистеми та забезпечення більш цілісного і системного підходу до управління ресурсами. Пропонуємо розглянути ключові аспекти, які враховує екосистемний підхід у досягненні цілей розвитку бізнесу: створення менталітету екосистеми та інвестування в управління змінами, щоб розширити фокус і усунути кордони; аналіз ресурсів та можливостей компанії, щоб визначити її поточну позицію на карті стратегії екосистеми; визначення бажаної майбутньої цільової позиції, використовуючи дані аналізу; реалізація стратегії, знайшовши партнерів за межами традиційних галузевих кордонів. Врахування зазначених аспектів забезпечує дотримання таких критеріїв екосистемного бачення трансформації:

1. Комплексне розуміння взаємозв'язків між агентами екосистеми з використанням екосистемного підходу допомагає краще зрозуміти, як різні компоненти екосистеми (економічні, соціальні, екологічні) взаємодіють між собою. Це сприяє виявленню потенційної синергії та конфліктів, що можуть вплинути на впровадження проекту. Стратегія може виграти від поєднання різних аспектів сталого розвитку, таких як використання відновлюваних джерел енергії, збереження біорізноманіття, соціальна справедливість тощо.

2. Гнучкість і адаптивне управління в умовах екосистемного підходу дозволяє стратегії бути більш гнучкою та адаптуватися до змінних умов навколишнього середовища або соціально-економічних умов. Це важливо для успішного впровадження проекту в умовах невизначеності, таких як кліматичні зміни або ринкові коливання. Завдяки постійному моніторингу ключових індикаторів стратегії, екосистемний підхід дає можливість швидко виявляти відхилення від запланованих результатів та вчасно вносити необхідні корективи.

3. Підвищення стійкості за рахунок зменшення ризиків та збільшення резистентності до зовнішніх факторів. Врахування різноманітних екосистемних взаємодій допомагає знизити ризики, пов'язані з екологічними катастрофами, соціальними конфліктами або невдалим використанням ресурсів. Стратегія, сформована на екосистемному підході, буде більш стійкою до зовнішніх впливів, таких як економічні кризи або політична нестабільність, завдяки ширшому і цілісному підходу до управління ресурсами.

4. Ефективне використання ресурсів та стимулювання інновацій у екосистемному підході передбачає ефективне та раціональне використання природних ресурсів з урахуванням їхньої обмеженості. Це дозволяє збільшити ефективність діяльності, мінімізуючи негативний вплив на навколишнє середовище та інтегрувати різні елементи екосистеми у розробці інноваційних рішень, які допоможуть більш ефективно використовувати ресурси та досягти цілей сталого розвитку.

5. Залучення зацікавлених сторін на засадах партнерства та колаборації. Екосистемний підхід сприяє створенню партнерств між різними зацікавленими сторонами, включаючи уряд, бізнес, громадські організації та місцеві громади. Це забезпечує більш широкий консенсус та підтримку проекту.

Таким чином, застосування екосистемного підходу може суттєво покращити реалізацію стратегії завдяки інтеграції різних інструментів її адаптації до змін, ефективному використанню ресурсів та усвідомленому залученню зацікавлених сторін. Це забезпечить більш цілісний підхід до ефективної реалізації моделі та сприятиме досягненню стратегічних цілей розвитку. Приклади застосування екосистемного підходу демонструють міжнародні компанії, зокрема Occidental, яка інвестувала у технологічну платформу екологічних сировинних товарів і створила новий ринок сирої нафти, диференційованої за кліматичними умовами. Крім того, Occidental співпрацює з Carbon Finance Labs над розробкою платформи обліку вуглецю для відстеження наскрізних викидів вуглецю через ланцюги постачання товарів. Традиційно галузі енергетики покладалися на корпоративне фінансування та реструктуризацію, щоб орієнтуватися на зміни, але ці заходи мають обмежену сферу застосування в енергетичній трансформації. Новий портфель товарів

і послуг, які відповідають сучасним викликами глобального потепління та сталого розвитку вимагати нових драйверів вартості (рис. 1).

Як бачимо із рис. 1, важливими елементами енергетичної трансформації є бізнес-моделі, які базуються на екосистемному баченні розвитку та необхідних для їх реалізації компетенції. Експерти з питань енергетичної трансформації окремо виділяють екосистемний розвиток, а відтак модель бізнес-екосистеми є одним із вимог успішної трансформації. Інвестиційні рішення компаній майбутнього пов'язують не лише із прибутковістю, але і з такими показниками вартості як скорочення викидів, заміна вуглеводневої енергетики атомною, збільшення частки відновлюваної енергії; у транспорті — із застосуванням біогазу, електротранспорту; в промисловості — генеруванням електроенергії з чистих джерел та водню. Свідченням цього є те, що за останні роки обсяги кредитів компаніям, пов'язаних із сталим розвитком, зросли в 30 разів до 143 мільярдів доларів, а Комісія з цінних паперів і бірж США створила робочу групу з питань клімату та ESG для моніторингу коштів та інвестицій ESG [24].

Отже, трансформація бізнесу — це процес фундаментальної зміни стану систем, процесів, людей і технологій у всьому бізнесі або бізнес-підрозділі для досягнення вимірних покращень ефективності, результативності та задоволеності зацікавлених сторін, а також задоволення сучасних викликів.

Враховуючи потенціал і потужності видобутку енергоресурсів в Україні, а також потребу енергетичної безпеки та енергонезалежності, важливо враховувати зазначені тенденції у діяльності на-

фтогазовидобувних підприємств. Прагнення забезпечити сталий та стабільний розвиток енергетичного сектору призвело до прийняття низки документів, які задекларовані в таких нормативних документах: Енергетична стратегія України до 2050 року, яка створює передумови для поєднання бізнес-цілей та цілей економічного розвитку з цілями в сфері охорони навколишнього середовища [25]; Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 р. [26]; Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 № 2059-VIII [27] із змінами та доповненнями (редакція 4.01.2024), який надає громадянськості право подавати будь-які зауваження, заперечення та пропозиції, що підвищує рівень її участі в процесі оцінка екологічного впливу планованої діяльності суб'єкта управління. Розгортання російсько-української війни змусило повністю переглянути питання енергозабезпечення, енергоефективності та енергетичної безпеки.

Інтеграція України до ЄС і, відповідно, дотримання нормативно-правового контексту інтеграційних вимог свідчить про необхідність врахування їх основних положень у сучасних стратегічних напрямках розвитку енергетичного сектору. Національні довгострокові стратегії та стратегія ЄС мають охоплювати на перспективу щонайменше 30 років [28] питання щодо скорочення викидів парникових газів та збільшення абсорбції поглиначами. Політика захисту довкілля та клімату передбачає ряд заходів щодо екологізації, зменшення викидів парникових газів, впровадження системи екологічного менеджменту та міжнародного стандарту ISO 14001 є важливими стратегічними інструментом для підвищення

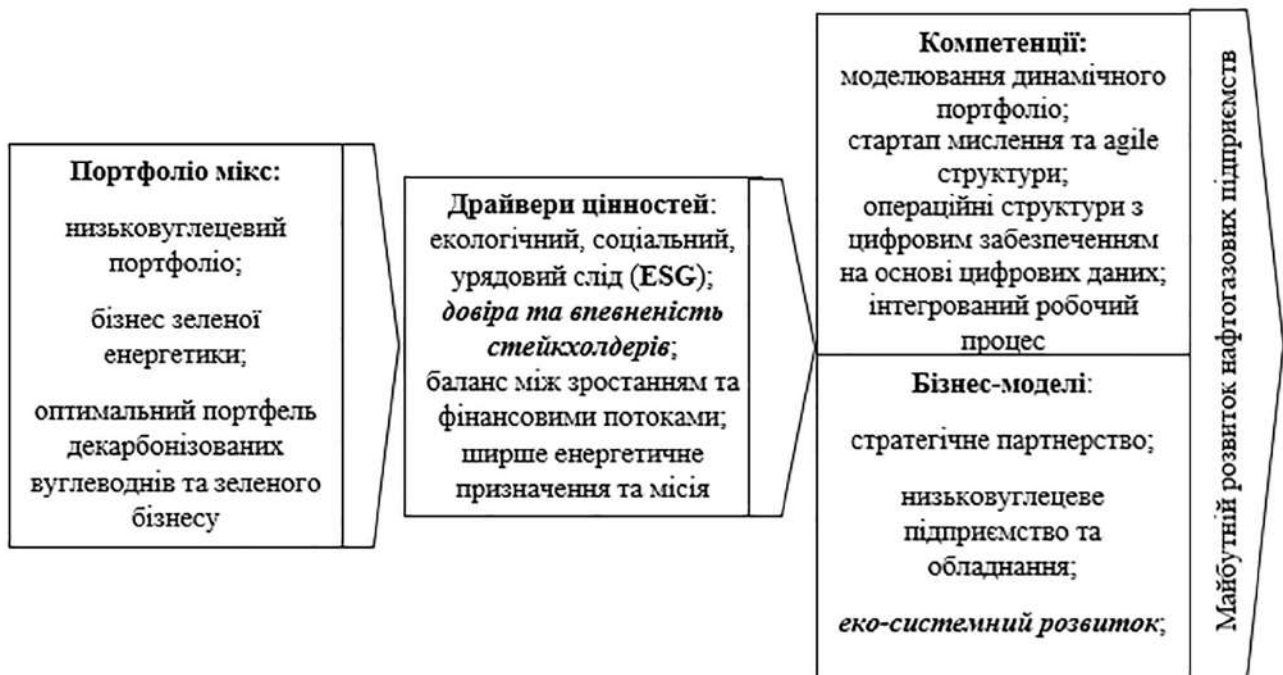


Рис. 1. Процес трансформації енергетичних підприємств  
Джерело: сформовано авторами на основі [23]

рівня довіри партнерів, інвесторів та суспільства до діяльності компанії [29]. Ці тенденції та виклики відображаються на розвитку енергетичних компаній та впливають на формування стратегії їх розвитку, опираючись на сформовані бізнес моделі та прагнучи їх адаптувати до бажаних змін. Побудова бізнес-моделей дозволяє визначити критерії, види діяльності та процеси, які підтримують підприємства для досягнення цілей та реалізації стратегії розвитку. Формування моделі бізнес-екосистеми підприємства енергетики потребує об'єднання зусиль зацікавлених сторін. Це, з одного боку, призведе до досягнення бізнес-цілей, задоволення потреб в енергетичних ресурсах різних груп споживачів, а з іншого — дотримання умов, що забезпечують баланс між діяльністю з реалізації стратегічних цілей та розробкою заходів з збереження здатності бізнес-екосистеми підтримувати свою структуру та функціональність під впливом зовнішніх факторів, враховуючи глобальні тенденції розвитку та стратегії розвитку енергетики.

Таким чином, реалізацію стратегічних цілей підприємства на основі узгодження бізнес-інтересів ми пов'язуємо із завданням мінімізації негативного впливу на довкілля шляхом формування моделі бізнес-екосистеми. Така модель дозволяє реалізувати потенціал підприємства та, при необхідності його посилити за рахунок усіх зацікавлених у цьому суб'єктів господарювання (рис. 2). У свою чергу, модель є інструментом реалізації стратегії розвитку компанії, враховує фактори внутрішнього та зовнішнього середовища, що впливають на формування стратегії та охоплює ті складові, які інтегрують бізнес-процеси, природні екосистеми та людей у процес трансформації. Вибір інструментів трансформації залежить від обраного типу трансформації. Екосистемний підхід у процесі трансформації передбачає участь зацікавлених сторін, співпраця з якими також є важливою для трансформації традиційної орієнтації діяльності енергетичних компаній на сталі результати та бізнес-інтереси. Урахування переваг екосистемного підходу створює додаткову вартість за рахунок зменшення шкоди навколишньому середовищу за участю суб'єктів бізнес-екосистеми. Зауважимо, що стратегічні цілі підприємства мають бути узгоджені з цілями екологізації, зорієнтованої на заходи зменшення негативного впливу на екологію. Запропонована в статті ідея екосистемного бачення трансформації передбачає виділення сфер діяльності, бізнес-процесів, сфер діяльності, які забезпечують виконання завдань підприємства з одночасним дотриманням положень затверджених нормативних документів, що декларують завдання щодо дотримання екологічної політики та екологічної відповідальності, а також сталого розвитку.

Виходячи із представленого на рис. 2 можемо підсумувати, що застосування інтегрованого підходу до управління групою внутрішніх і зовнішніх

стейкхолдерів моделі бізнес-екосистеми дозволяє враховувати принцип збалансованості їхніх інтересів із найвищою корисністю для кожної сторони. Модель екосистеми — це природне середовище, яке існує за принципом саморегуляції та спрямоване на створення умов для виживання всіх учасників цієї системи та регулюється законами природи.

Прагнучи задовольнити потреби споживачів, компанії використовують, зокрема, природні ресурси, які формують екосистему певної території. Досягаючи очікуваних результатів, організації займають відповідну частку ринку, формують імідж, розвивають бренд. Бізнес-екосистема базується на відповідних бізнес-структурах, використовуючи принципи саморегулювання для підтримки своєї життєздатності.

Зазначимо, що саме з цих причин у сучасному діловому світі підприємства створюють власні бізнес-екосистеми або винаходять способи приєднатися до існуючої, знаходячи перевагу, якої наразі в цій екосистемі немає. Зауважимо, що, як і природні екосистеми, підприємства, які є суб'єктами бізнес-екосистем, конкурують за виживання, пристосовуючись до умов господарювання, а іноді й зникаючи. Процес переходу від існуючого стану компанії до стратегічних цілей відбувається через трансформацію, яка визначена як процес фундаментальних змін систем, процесів, людей і технологій у всьому бізнесі або бізнес-підрозділі з метою досягнення вимірних покращень ефективності, результативності та задоволеності зацікавлених сторін. За словами експертів, процес трансформації базується на баченні необхідності змін та їх чіткому розумінні, яке формалізується через портфоліо-мікс-пакет, зокрема для енергетики — низьковуглецевий портфель, зелений енергетичний бізнес; оптимальний портфель декарбонізованих вуглеводнів і зелений бізнес. Реалізація заходів у переліку перспективних видів діяльності базується та підтримується ціннісними факторами, такими як екологічний, соціальний, урядовий слід (SEG); довіра та впевненість зацікавлених сторін; баланс між зростанням і фінансовими потоками. Все це можна реалізувати через бізнес-моделі, сформовані для конкретних цілей: стратегічне партнерство; низьковуглецеве підприємство та обладнання; розвиток екосистеми.

У сучасному світі практика менеджменту передбачає три види трансформації, які залежать від готовності компанії до змін, середовища, в якому компанія працює, та менеджменту, який розглядає зміни як необхідну умову розвитку організації, а саме: еволюцію як довгострокову, планову і добре виконана поступова зміна розподілу ресурсів і бізнес-сфер; зсув як раптовий стратегічний крок, який несе масові та раптові зміни в бізнес-моделях і базовій логіці створення вартості; шок викликаний зовнішніми подіями або зовнішнім тиском, які змушують компанію трансформуватися або принаймні спробувати трансформуватись [30].



Досвід вітчизняних енергетичних компаній демонструє усі три типи трансформації, а саме: прийняття ряду нормативних актів та долучення до міжнародних ініціатив у питаннях розвитку енергетики відповідає еволюційному типу. Війна змусила внести зміни у порядок та характер трансформацій, змістивши акценти та антикризові заходи та спрямування зусиль та відновлення після руйнувань енергетичної інфраструктури. Рішення приймаються в умовах «шоку» та супроводжується впровадженням нових технологій, заміну старого обладнання новим, навчанням і підготовкою персоналу до роботи в нових умовах. Попри це, енергетичні компанії, інтегруючись у європейський енергетичний простір, трансформуються на вищій рівень розвитку. Функціонуючи на різних етапах ланцюга постачання енергетичних ресурсів до споживачів та створюючи умови для задоволення потреби країни в енергетичних ресурсах, діяльність вітчизняної компанії групи Нафтогаз об'єднує численні організації, які забезпечують виконання цього завдання. Взаємодіючи, компанія долучилась до Глобальної добровільної промислової ініціативи щодо посиленої системи моніторингу, звітності та зниження метанових викидів (Партнерство у боротьбі з викидами метану від нафтогазового сектору — Oil and Gas Methane Partnership 2.0). Вже 62 компанії нафтогазового сектору, що представляють 30% світового виробництва, приєдналися до цієї ініціативи, спрямованої на мінімізацію негативного впливу парникових газів, зокрема, викидів метану у навколишнє середовище [31].

Ставши учасником Глобального договору ООН (UN Global Compact), компанія взяла на себе зобов'язання вести діяльність з дотриманням десяти принципів Глобального договору ООН, працювати над досягненням Цілей сталого розвитку та щорічно звітувати про прогрес [32].

Пропонуємо розглянути досвід трансформації енергетичної компанії, яка впроваджує та планує розширювати заходи, які передбачені у сфері реалізації принципів ESG, які визначають напрями діяльності із інтеграції екологічних, соціальних і управлінських зобов'язань [33], зокрема:

- 1) трансформації, пов'язані зі зменшенням викидів CO<sub>2</sub> під час видобутку газу;
- 2) трансформації управління відходами, які компанія пов'язує з включенням у модель бізнес-екосистеми принципів «зеленої логістики» з метою створення системи моніторингу обсягів переробки та споживання відходів [34];
- 3) трансформації енергоефективності та енергозбереження, що реалізуються за допомогою процесів, які розглядають теплоізоляцію промислових приміщень як відносно дешевий спосіб збільшити їх теплову потужність, знижуючи витрати енергії та зменшуючи загальне навантаження на навколишнє середовище.

Заходи, які компанія реалізує враховують необхідні екологічні зміни у бізнес-моделі та потребують використання екосистемного бачення. Зокрема, процес трансформації відводить провідну роль розгляду питань співпраці та комунікацій, досвіду та знанням, оскільки досягнення стратегічних цілей передбачає залучення всіх зацікавлених учасників та досягнення порозуміння та взаємодії в процесі досягнення цілей стратегічного розвитку. За результатами проведеного дослідження зроблено оцінку ставлення учасників бізнес-екосистеми до процесів екологізації та узагальнити рівень екосистемного бачення розвитку енергетичних підприємств. В опитуванні щодо розуміння бізнес екосистеми взяли участь 72 особи, що представляють стейкхолдерів нафтогазовидобувного підприємства та співпрацюють на засадах партнерства і колаборації. Важливість питання екологізації діяльності енергетичної компанії підтвердило 75% респондентів (рис. 3). Екосистемне бачення розвитку підприємств базується на визначених за результатами опитування характеристиках. Зокрема, для успішного впровадження екосистемного підходу керівництво повинно усвідомити важливість кооперації з партнерами та використання цифрових платформ. Партнери та співробітники повинні мати мотивацію підтримувати кооперацію та використовувати спільні платформи. Учасники екосистеми повинні знати, як саме використовувати цифрові платформи та як ефективно кооперуватися з партнерами. Це може включати навчання, тренінги та обмін знаннями. Необхідно забезпечити технічну підтримку та ресурси для того, щоб учасники екосистеми могли ефективно використовувати спільні платформи і кооперуватися. Для закріплення кооперації та використання цифрових платформ необхідно створити механізми для регулярного оцінювання ефективності взаємодії, а також для надання зворотного зв'язку і винагороди за успішну співпрацю.

Сучасна модель бізнес-екосистеми базується на технологічних рішеннях, які спрямовані на зменшення екологічного сліду від діяльності енергетичної компанії, зокрема управління відходами, декарбонізація за рахунок зменшення викидів CO<sub>2</sub> та енергоефективність. Для реалізації цих заходів залучено широке коло стейкхолдерів, які співпрацюють і взаємодіють, головним чином на підставі укладених контрактів. Оцінка 77,3% респондентів щодо актуальності моделі бізнес-екосистеми для енергетичних підприємств свідчить про залученість, участь або розуміння важливості взаємодії у реалізації технологічних рішень (рис. 4).

Враховання думки респондентів щодо екосистемного розвитку бізнесу є досить важливою для того, щоб оцінити його роль, стан, виділити перспективи та визначити можливості трансформації результатів діяльності у стратегію розвитку як лідируючої у екосистемі компанії, так і її партнерів.

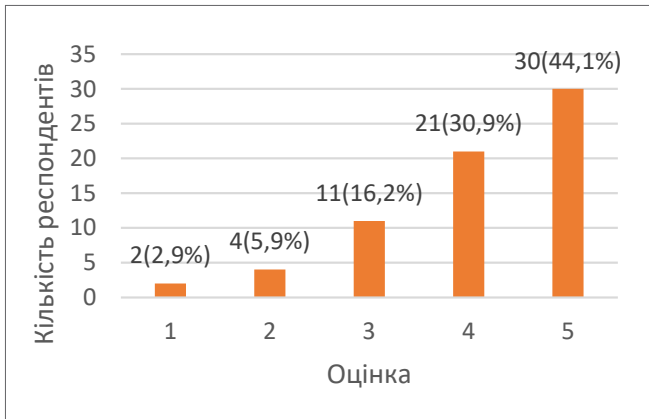


Рис. 3. Оцінка респондентами ставлення до процесів екологізації

Джерело: сформовано за результатами опитування

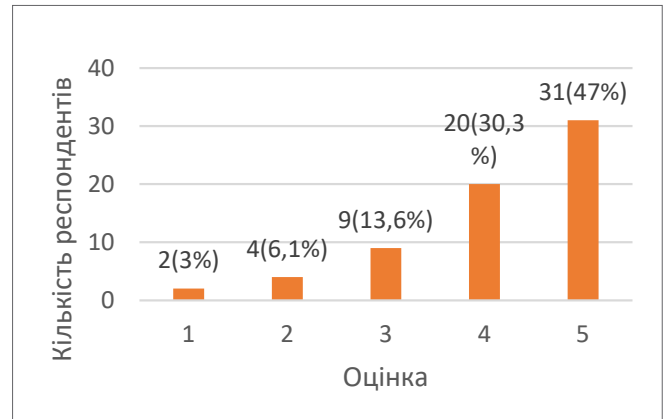


Рис. 4. Оцінка респондентами актуальності моделі бізнес-екосистеми для енергетичних підприємств

Джерело: сформовано за результатами опитування

З метою з'ясувати, до якої міри респонденти розуміють поняття бізнес-екосистеми було запропоновано відкрите запитання, відповіді на яке заслуговують на увагу, оскільки узагальнюють досвід та ідентифікують зміст бізнес-екосистеми, що є важливим у реалізації процесів трансформації. Зазначимо, що відповіді дали 51,4% респондентів, що також, на нашу думку, засвідчує зацікавленість більше половини респондентів у питаннях розуміння сучасних трендів розвитку бізнесу. Для кращої візуалізації представлено динаміку відповідей респондентів щодо ідентифікації поняття бізнес-екосистеми на рис. 5. Таким чином, як бачимо із отриманих результатів, усвідомленість поняття модель бізнес-екосистеми ідентифікується із: взаємодією із елементами системи; цілісністю функціонування системи; розвитком; оптимізацією; розвитком конкурентних відносин; стратегічним розвитком; заходами з екологізації. Відтак, взаємодія є досить важливим критерієм трансформації моделі у стратегію розвитку, оскільки дозволяє виявляти найбільш важливі детер-

мінанти даного процесу (комунікацій, на основі яких виникає взаємодія), включати і імплементувати ці елементи у трансформаційні процеси.

У розвиток необхідності глибшого розуміння поняття взаємодії було проведено опитування, результати якого було опубліковано у міжнародній монографії [35]. Для дослідження питання кооперації у 2022 році було проведено дослідження серед працівників АТ «Укргазвидобування». З'ясовано, що розгляд питань співпраці та комунікацій набуває особливої вагомості у процесі трансформацій, оскільки досягнення стратегічних цілей передбачає залучення усіх зацікавлених учасників та досягнення розуміння і взаємодії у процесі, розвиваючи політику кооперації та удосконалення комунікацій [36].

Результати запитань щодо усвідомлення змісту та значення співпраці з зацікавленими сторонами можуть бути використані для опису засад процесу трансформації (рис. 6–9), а основні моменти, які необхідно узгодити у співпраці, успадковані від поточного сприйняття людей, які представляють



Рис. 5. Ідентифікація екосистеми бізнесу за результатами відповідей респондентів

Джерело: сформовано за результатами опитування

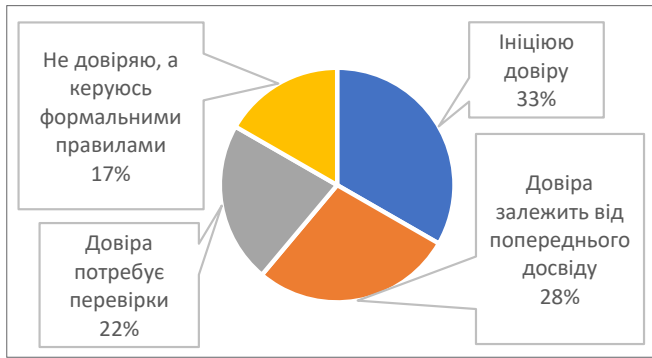


Рис. 6. Оцініть рівень довіри до представників інших підприємств, з якими ви співпрацюєте

Джерело: сформовано за результатами опитування

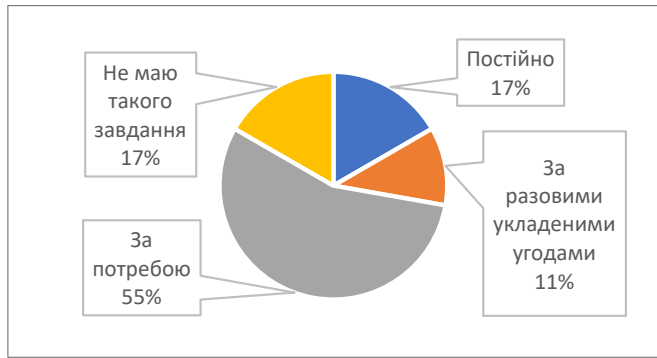


Рис. 7. Як часто потрібно співпрацювати із стейкхолдерами?

Джерело: сформовано за результатами опитування

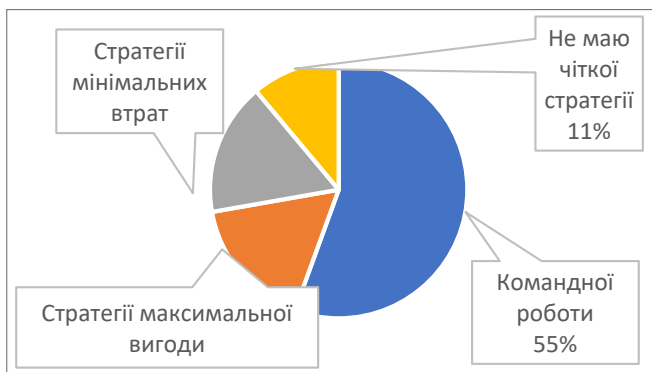


Рис. 8. Якої стратегії ви дотримуетесь під час взаємодії зі стейкхолдерами?

Джерело: сформовано за результатами опитування

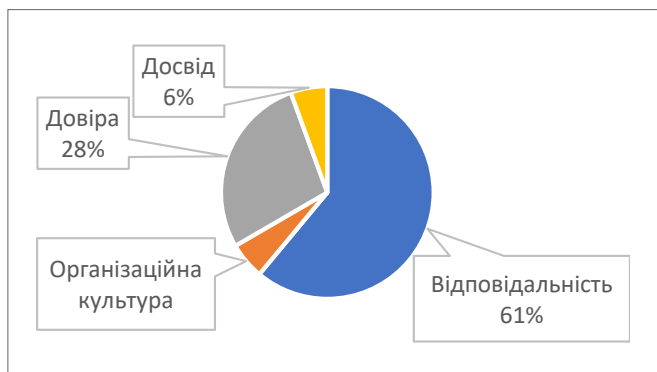


Рис. 9. Чого вимагає колаборація у першу чергу?

Джерело: сформовано за результатами опитування

підприємства під час реалізації бізнес-контрактів. Отримання результатів може сприяти створенню середовища та умов для співпраці, а саме: 60% представників схильні узагальнювати співпрацю із відповідальністю; у взаємодії зі стейкхолдерами лідирує командна робота; водночас 11% респондентів не мають чіткої стратегії взаємодії зі стейкхолдерами; відтак більшість респондентів розглядають співпрацю не постійним процесом, а одноразовою дією, а це вимагає відповідної політики формування співпраці.

Отримані відповіді визначають засади партнерства і колаборації на основі таких висновків: командна робота є визначальною, отже важливо впроваджувати засади командного менеджменту; частота співпраці за критерієм «коли потрібно» визначає передумови, які дозволяють створювати для погодження умов, критеріїв, змін у діяльності, контролю та узгодженості результатів діяльності; довіра є важливим критерієм співпраці, проте вона вимагає зусиль, відповідальності та ефективної роботи, оскільки відповіді щодо ініціювання довіри та її формування на основі попереднього досвіду є на майже на однаковому рівні відповідно 33% і 28%; відповідальність є визначальним критерієм колаборації. За результатами проведених досліджень та відповідей респондентів запропонована концепція трансфор-

мації моделі бізнес-екосистеми в стратегію розвитку підприємства, яка враховує особливості сфери енергетики — нафтогазовидобування. Трансформація відбувається шляхом врахування змін, що відповідають потенційним стратегічним цілям діяльності підприємств галузі та визначають перспективи розвитку підприємства. Зв'язок між екосистемним баченням розвитку та управлінням змінами пропонуємо розглядати за допомогою моделі ADKAR шляхом інтеграції рішень і дій екосистемного бачення розвитку у процеси та принципи управління змінами. Таким чином, результати проведених досліджень дозволили нам сформулювати логічно-структурний опис трансформації бізнес-екосистеми у стратегію розвитку підприємства (рис. 10).

Емпіричні дослідження дозволили розглянути трансформацію як процес перетворень (змін), виділяючи послідовність «вхід-види діяльності-вихід» із урахуванням результатів проведеного опитування, що надають гнучкості та адаптивності змінам, орієнтуючи їх на реальний стан моделі бізнес-екосистеми та готовність її учасників до змін (рис. 11). Таким чином, модель ADKAR може бути ефективно інтегрована із екосистемним баченням розвитку підприємств, забезпечуючи структурований процес управління змінами, що підвищує ефективність взаємодії



Рис. 10. Логічно-структурний опис трансформації моделі бізнес-екосистеми підприємства у стратегію за результатами проведеного опитування

Джерело: авторська розробка

і співпраці, та використовуючи сучасні організаційні бізнес-структури, включаючи партнерства, союзи, альянси, цифрових платформ тощо.

Важливо виділити принципи трансформації, які забезпечують правила виконання дій на кожному етапі трансформації та їх відповідність визначеним цілям. Зазначимо, щодо переліку принципів трансформації ми включаємо принципи, які дозволяють реалізувати зміни на засадах екосистемного бачення розвитку організації, зокрема: принцип стійкості забезпечує здатність бізнес-екосистеми витримувати зовнішні та внутрішні впливи, залишаючись функціональною і продуктивною, що досягається через ефективне управління ризиками, адаптивність до змін і збереження ключових ресурсів; принцип ефективності, що полягає в оптимальному використанні ресурсів для досягнення максимальних результатів та стосується як внутрішніх процесів, так і взаємодії з партнерами в бізнес-екосистемі, де мінімізуються витрати і максимізуються вигоди; принцип системності, який підкреслює інтеграцію всіх компонентів бізнес-екосистеми в єдину, добре налаштовану систему та включає взаємодію між різними відділами компанії, партнерами, постачальниками та клієнтами, щоб забезпечити гармонійне функціонування; принцип сталого розвитку, який означає підтримку довгострокової життєздатності бізнесу з урахуванням екологічних, економічних та соціальних аспектів; принцип технологічності, що підкреслює важливість використання сучасних технологій для підвищення конкурентоспроможності; принцип стратегічності, який означає, що всі дії в рамках бізнес-екосистеми

підпорядковані довгостроковій стратегії розвитку підприємства, що забезпечує орієнтацію на досягнення ключових цілей і побудову стійкої конкурентної переваги; принцип гнучкості, який стосується здатності швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та вимог ринку та забезпечує конкурентну перевагу завдяки можливості швидко реагувати на нові можливості або загрози; загальні принципи управління, які включають ефективне керування всіма аспектами бізнес-екосистеми, включаючи координацію дій між різними учасниками, забезпечення відповідності процесів стратегії та моніторинг результатів; принцип інтелігентності, який підкреслює важливість застосування передових аналітичних інструментів та методів для прийняття обґрунтованих рішень та включає збір і аналіз даних, впровадження штучного інтелекту та інших передових технологій; принцип стандартизації, що забезпечує єдність і взаємодію різних компонентів бізнес-екосистеми через загальні стандарти, що підвищує ефективність і зменшує ризики; принцип інтернаціоналізації, що стосується розширення бізнес-екосистеми на міжнародний рівень та передбачає адаптацію бізнес-моделі до різних культурних, економічних і правових умов, що дозволяє підприємству виходити на нові ринки і збільшувати глобальну присутність.

Кожен з цих принципів важливий для функціонування бізнес-екосистеми та відіграє важливу роль у трансформації моделі бізнес-екосистеми в стратегію розвитку підприємства.

**Висновки.** Трансформація стає предметом уваги, коли ситуація вимагає змін. Причому зміни, які

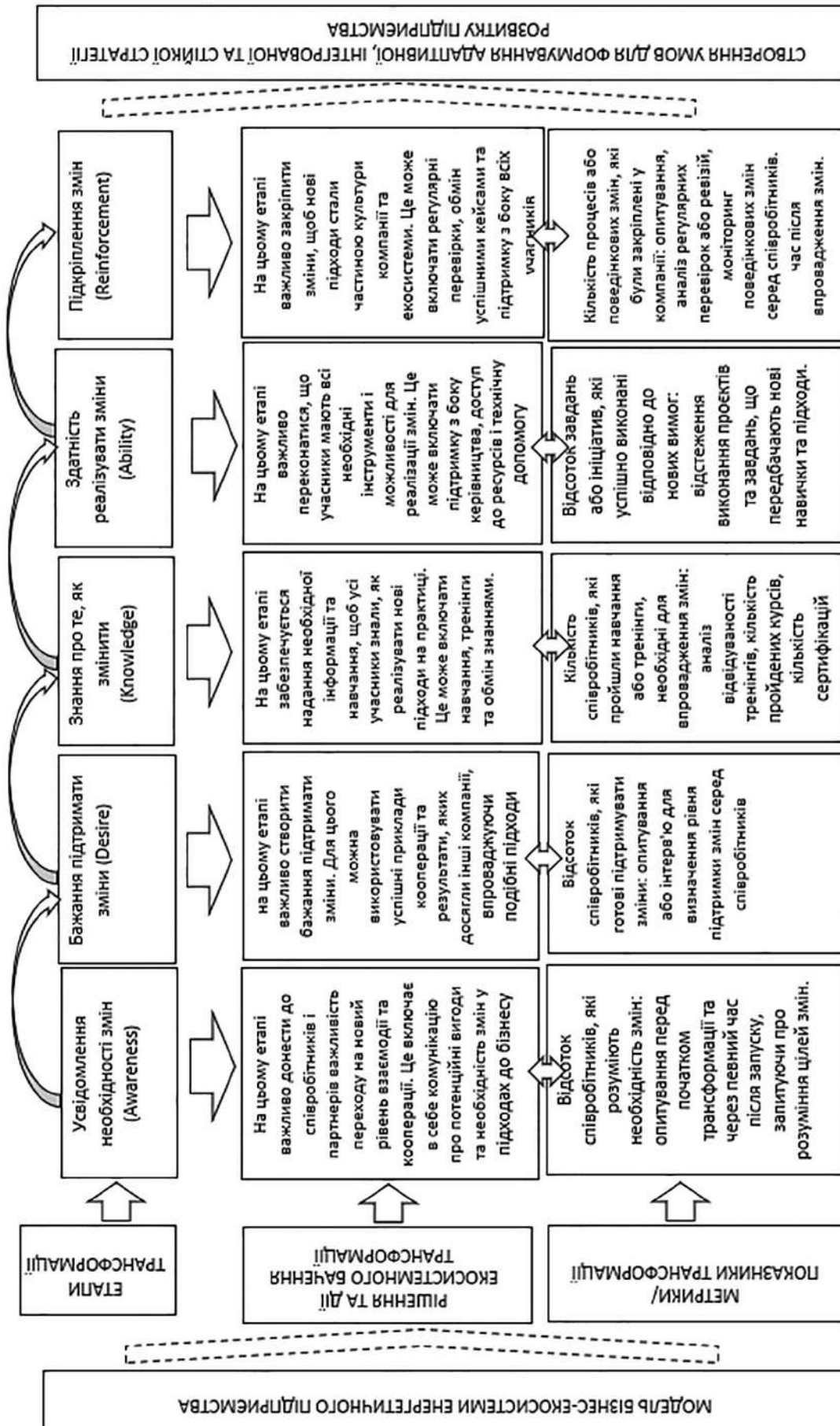


Рис. 11. Логічна схема трансформації моделі бізнес-екосистеми у стратегію з використанням методу ADKAR  
Джерело: авторська розробка

не тільки перетворюють поточний стан у бажаний, але змінюють його ідеологію у майбутньому, яка відповідає об'єктивним потребам, які визначені законами, владою, свідомістю тощо. Трансформація моделі бізнес-екосистеми у стратегію передбачає послідовний розгляд таких питань. Початковим етапом є визначення стратегічних цілей, оскільки спочатку потрібно визначити ключові результати, яких організація прагне досягти. Застосування екосистемного підходу звертає увагу на покращення співпраці, підвищення інноваційності або успішну цифрову трансформацію. З'ясування думки суб'єктів бізнес-екосистеми є важливим етапом підготовки до трансформації, оскільки дозволяє з'ясувати ставлення і готовність до змін. Наступним є розробка конкретних ініціатив на кожному етапі трансформації (відповідно до моделі ADKAR — усвідомлення, бажання, знання, здатність, підкріплення), які потрібно перетворити на дії, які допоможуть досягти поставлених цілей. Встановлення метрик і ключових показників для кожного етапу моделі ADKAR визначає критерії ефективності, за якими буде відстежуватися прогрес і оцінюватися успішність реалізації стратегії. Розподіл ресурсів супроводжує кожен етап та має на меті забезпечення необхідними ресурсами та можливостями для реалізації стратегічних ініціатив на кожному етапі та може включати навчання персоналу, інвестування в нові технології тощо. Впровадження та моніторинг розроблених заходів для реалізації стратегії впроваджуються поступово, з постійним моніторингом результатів і коригуванням дій залежно від досягнутого прогресу. Адаптація і підкріплення забезпечують стратегії можливість залишатися гнучкою, щоб адаптуватися до змінних умов, а досягнутим успіхам — підкріплення та

закріплення. Інтеграція в організаційну культуру повинна забезпечити довготривалий успіх за рахунок інтеграції принципів моделі як невід'ємної частини культури організації. Запропоновані принципи трансформації допомагають перетворити модель бізнес-екосистеми в стратегію розвитку підприємства, орієнтовану на довгостроковий успіх, стійкість і конкурентоспроможність на глобальному ринку.

Незважаючи на акцент на специфіці діяльності підприємства нафтогазовидобування, що входить до складу паливного підсектору енергетичного сектору України, концепція трансформації моделі бізнес-екосистеми в стратегію розвитку підприємства має узагальнений характер і може бути використана для підприємств інших галузей. При цьому, важливо враховувати, що центральна точка трансформацій — орієнтація на принципи екосистемного бачення розвитку бізнес-моделей. Крім того, орієнтація на моделі бізнес-екосистеми є актуальним в умовах післявоєнного відновлення української економіки, а саме енергетичного сектору. Реконструкція має передбачати не лише відновлення фізичного стану, а й фундаментальне переосмислення методів, які дозволять задовольняти енергетичні потреби з найменшою шкодою для людей та навколишнього середовища та узгоджено участю усіх зацікавлених у процесі трансформації сторін. Необхідні подальші дослідження, щоб перевірити, чи враховують стратегії, наявні на підприємствах, перспективи та тенденції екосистемного розвитку галузі на основі розгляду міжнародного та національного законодавства та стандартів. Перспективи подальших досліджень також спрямовані на поглиблене вивчення поведінки стейкхолдерів у процесах функціонування бізнес-екосистеми та визначення їх готовності та участі у процесах трансформації.

### Література

1. Інституційна реформа енергетичного сектору України в контексті його інтеграції до ринку ЄС (підсумковий звіт). Братислава/Будапешт/Прага/Варшава/Київ, 2016. 202 с. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/Institutional%20Reform%20Ukraine's%20Energy%20Sector%20\[Final%20Report\\_UA\].pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/Institutional%20Reform%20Ukraine's%20Energy%20Sector%20[Final%20Report_UA].pdf) (дата звернення: 10.09.2024).
2. Levy M., Powell P. Exploring SME Internet Adoption: Towards a Contingent Model. *Electronic Markets*. 2005. Vol. 13, № 2. P. 173–181. URL: [https://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user\\_upload/doc/Issues/Volume\\_13/Issue\\_01/V13I2\\_Exploring\\_SME\\_Internet\\_Adoption\\_Towards\\_a\\_Contingent\\_Model.pdf](https://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user_upload/doc/Issues/Volume_13/Issue_01/V13I2_Exploring_SME_Internet_Adoption_Towards_a_Contingent_Model.pdf) (дата звернення: 25.08.2024).
3. Teece D. Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, № 1. P. 172–194. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/12392/1/75%D0%A2.1-351-352.pdf> (дата звернення: 25.08.2024).
4. Голда Н. Конкурентоспроможність підприємств у контексті сталого розвитку. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2021. Вип. 2 (25). С. 602–609. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21gnmksr.pdf> (дата звернення: 02.09.2024).
5. Прохорова В. В. Бізнес-моделі як інструмент коригування стратегічних позицій підприємств на конкурентних ринках. *Проблеми економіки*. 2020. № 2. С. 274–280. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-274-280>.
6. Cuofano G 2022 70+ business models patterns in 2022. the leading source of insights on business model strategy & tech business models. URL: <https://fourweekmba.com/what-is-a-business-model/> (дата звернення: 02.09.2024).
7. Тетерін О. А., Гойдаш Ю. Р., Процак К. В. Трансформація бізнес-моделі підприємства в умовах кризи. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2023. № 2 (9). URL: [https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/dec/32706/menedzhment\\_223maket-200-211.pdf](https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/dec/32706/menedzhment_223maket-200-211.pdf) (дата звернення: 08.09.2024).

8. Бажин І. І. Управління змінами. Харків : Консум, 2006. 384 с.
9. Лотиш О. Бізнес-модель як передумова розроблення стратегії фірми на ринку. *Галицький економічний вісник*. 2022. № 5–6. С. 78–79. doi: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu).
10. Osterwalder A., Pigneur Y. *Business Model Generation*. John Wiley & Sons, Inc. 2010. 280 p.
11. Маслак О., Гришко Н., Яковенко Я., Шара В., Матвієць В. Трансформація бізнес-моделей у парадигмі посткризового відновлення економіки. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2022. (2). С. 11–16. doi: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2022.2.11>.
12. Ломачинська І., Войцеховська А., Чуркіна І. Трансформація бізнес-моделей підприємницької діяльності в умовах цифровізації економіки та фінансового сектору. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. 20, 3(49). doi: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.3\(49\).252791](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.3(49).252791).
13. Величко К., Цибульська Е. Трансформація бізнес-моделей компаній: сучасні виклики та перспективи у цифровій економіці. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-39>.
14. Ривак Н. Індустрія 5.0: перехід до стійкої та орієнтованої на людину промисловості. *В кн. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2022. Вип. 155 (3). С. 41–46. doi: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2022-3-7>.
15. Moore J. F. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. 1996.
16. Нагара М. Б. Трансформація бізнес-моделі підприємства: екосистемний аспект. *Інтелект XXI*. 2023. № 1. doi: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2023-1.5>.
17. Економічна енциклопедія: у 3 т. Т. 3. П–Я / ред.: Б. Д. Гаврилишин, С. В. Мочерний. К. : Акад.; Т.: Акад. нар. госп-ва, 2002. 952 с.
18. Величко К. Ю., Цибульська Е. І. Трансформація бізнес-моделей компаній: сучасні виклики та перспективи у цифровій економіці. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 52. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-39>.
19. Трансформація бізнес-моделі. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/strategy/solutions/business-model-transformation-offerings.html> (дата звернення: 25.08.2024).
20. Гречкосій І. Д., Осичка О. В. Ясинська С. Ю. Моделювання як інструмент стратегічного управління ефективним економічним оздоровленням сучасного підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць*. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2020. № 3–4 (74–75). С. 74–87.
21. Івченко Є. А. Трансформація як поняття та підходи до його розуміння в економічному контексті. *Ефективна економіка*. 2015. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5827> (дата звернення: 02.09.2024).
22. Гудзь Ю. Ф. Визначення репрезентативної вибірки для дослідження переробних підприємств регіону. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. 8(1). URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/8\\_1\\_2016ua/15.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/8_1_2016ua/15.pdf) (дата звернення: 25.01.2022).
23. Eamonn K. Business ecosystems come of age. URL: [https://www2.deloitte.com/ontent/dam/insights/us/articles/platform-strategy-new-level-business-trends/DUP\\_1048-Business-ecosystems-come-of-age\\_MASTER\\_FINAL.pdf](https://www2.deloitte.com/ontent/dam/insights/us/articles/platform-strategy-new-level-business-trends/DUP_1048-Business-ecosystems-come-of-age_MASTER_FINAL.pdf) (дата звернення: 19.05.2022).
24. Chronis A., Tilghman N., Hardin K., Mittal A. Portfolio transformation in oil and gas. Capture hydrocarbon value or embrace green energy? 2021. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/oil-and-gas/portfolio-optimization-oil-gas-chemicals.html> (дата звернення: 04.06.2022).
25. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року: Розпорядження КМУ від 21 квітня 2023 р. № 373-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#Text> (дата звернення: 04.06.2022).
26. Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. URL: [https://menr.gov.ua/files/docs/Projekt/LEDS\\_ua\\_last.pdf](https://menr.gov.ua/files/docs/Projekt/LEDS_ua_last.pdf) (дата звернення: 04.06.2022).
27. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2017. № 29. Ст. 315. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text> (дата звернення: 11.09.2024).
28. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2018/1999 від 11 грудня 2018 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/es-20181999.pdf> (дата звернення: 11.09.2024).
29. Екологізація виробництва. *Група Нафтогаз: офіційний сайт*. URL: <https://www.naftogaz.com/environmental-operations> (дата звернення: 25.08.2024).
30. Екологічна відповідальність АТ «Укргазвидобування». *Група Нафтогаз: офіційний сайт*. URL: <https://ugv.com.ua/uk/page/ekologicna-vidprovidalnist> (дата звернення: 25.08.2024).
31. Захист довкілля та клімат. *Група Нафтогаз: офіційний сайт*. URL: <https://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/7FC353BB390D0D9BC2257DEE004119F0?OpenDocument&Expand=5&> (дата звернення: 08.09.2024).
32. План розвитку ПСГ АТ «Укртрансгаз» 2022–2031 роки. *Укргазвидобування: офіційний сайт*. URL: <http://surl.li/attpl> (дата звернення: 08.10.2022).
33. Принципи ESG. *Укргазвидобування: офіційний сайт*. URL: <https://ugv.com.ua/uk/page/principi-esg> (дата звернення: 02.09.2024).
34. Polyanska A., Cichoń D., Verbovska L., Dudek M., Sala D., Martynets V. Waste management skills formation in modern conditions: the example of Ukraine. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. 4(45). P. 323–334. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.45.2022.3814>.

35. Полянська А. С., Мартинець В. Б. Розвиток співпраці як умова реалізації моделі бізнес-екосистеми на прикладі управління енергетичними підприємствами. *Economic, social and legal aspects of enterprise management. Context of the political and economic crisis. Seria «Studia Ekonomiczne»: монографія.* Redaktor naukowy serii prof. UAM dr hab. Ryszard Kamiński. Poznan, 2022.

36. Полянська А., Кащенко Ю. Актуальність асинхронної комунікації в умовах віддаленої роботи. *Конкурентоспроможність національної економіки: матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції.* За заг. ред. проф. Г. М. Филлок: Київ, 2022. С. 173–176.

### References

1. Instytutsiina reforma enerhetychnoho sektoru Ukrainy v konteksti yoho intehtratsii do rynku YeS (pidsumkovyi zvit). Bratislava/Budapesht/Praha/Varshava/Kyiv, 2016. 202 s. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/Institutional%20Reform%20Ukraines%20Energy%20Sector%20\[Final%20Report\\_UA\].pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/Institutional%20Reform%20Ukraines%20Energy%20Sector%20[Final%20Report_UA].pdf) [in Ukrainian].
2. Levy M., Powell P. Exploring SME Internet Adoption: Towards a Contingent Model. *Electronic Markets*. 2005. Vol. 13, № 2. P. 173–181. URL: [https://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user\\_upload/doc/Issues/Volume\\_13/Issue\\_01/V13I2\\_Exploring\\_SME\\_Internet\\_Adoption\\_Towards\\_a\\_Contingent\\_Model.pdf](https://www.electronicmarkets.org/fileadmin/user_upload/doc/Issues/Volume_13/Issue_01/V13I2_Exploring_SME_Internet_Adoption_Towards_a_Contingent_Model.pdf).
3. Teece D. Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, № 1. P. 172–194 URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/12392/1/75%20%D0%A2.1-351-352.pdf>.
4. Holda N. Konkurentospromozhnist pidpriemstv u konteksti staloho rozvytku. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*. 2021. Vyp. 2 (25). S. 602–609. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21gnmksr.pdf> [in Ukrainian].
5. Prokhorova V. V. Biznes-modeli yak instrument koryhuvannya stratehichnykh pozytsii pidpriemstv na konkurentnykh rynkakh. *Problemy ekonomiky*. 2020. № 2. С. 274–280. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-274-280> [in Ukrainian].
6. Cuofano G 2022 70+ business models patterns in 2022. the leading source of insights on business model strategy & tech business models. URL: <https://fourweekmba.com/what-is-a-business-model/>.
7. Teterin O. A., Hoidash Yu. R., Protsak K. V. Transformatsiia biznes-modeli pidpriemstva v umovakh kryzy. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*. 2023. № 2 (9). URL: [https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/dec/32706/menedzhment\\_223maket-200-211.pdf](https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/dec/32706/menedzhment_223maket-200-211.pdf) [in Ukrainian].
8. Bazhyn I. I. Upravlinnia zminy. Kharkiv: Konsum, 2006. 384 s. [in Ukrainian].
9. Lotysh O. Biznes-model yak peredumova rozroblennia stratehii firmy na rynku. *Halyskyi ekonomichnyi visnyk*. 2022. № 5–6. S. 78–79. doi: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu) [in Ukrainian].
10. Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model Generation. John Wiley & Sons, Inc. 2010. 280 p.
11. Maslak O., Hryshko N., Yakovenko Ya., Shara V., Matviits V. Transformatsiia biznes-modelei u paradyhmi postkryzovoho vidnovlennia ekonomiky. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu “Kharkivskiy politekhnichnyi instytut” (ekonomichni nauky)*. 2022. (2). S. 11–16. doi: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2022.2.11> [in Ukrainian].
12. Lomachynska I., Voitsekhovska A., Churkina I. Transformatsiia biznes-modelei pidpriemnytskoi diialnosti v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky ta finansovoho sektoru. *Rynkova ekonomika: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia*. 2022. 20, 3(49). doi: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.3\(49\).252791](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.3(49).252791) [in Ukrainian].
13. Velychko K., Tsybul'ska E. Transformatsiia biznes-modelei kompanii: suchasni vyklyky ta perspektyvy u tsyfrovii ekonomitsi. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. № 52. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-39> [in Ukrainian].
14. Ryvak N. Industriia 5.0: perekhid do stiikoi ta oriietovanoi na liudynu promyslovosti. V kn. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*. 2022. Vyp. 155 (3). S. 41–46. doi: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2022-3-7> [in Ukrainian].
15. Moore J. F. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. 1996.
16. Nahara M. B. Transformatsiia biznes-modeli pidpriemstva: ekosystemnyi aspekt. *Intelekt XXI*. 2023. № 1. doi: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2023-1.5> [in Ukrainian].
17. Ekonomichna entsyklopediia: u 3 t. T. 3. P — Ya / red.: B. D. Havrylyshyn, S. V. Mochernyi. K.: Akad.; T.: Akad. nar. hosp-va, 2002. 952 s. [in Ukrainian].
18. Velychko K. Yu., Tsybul'ska E. I. Transformatsiia biznes-modelei kompanii: suchasni vyklyky ta perspektyvy u tsyfrovii ekonomitsi. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. Vyp. 52. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-39> [in Ukrainian].
19. Transformatsiia biznes-modeli. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/strategy/solutions/business-model-transformation-offerings.html> [in Ukrainian].
20. Hrechkosii I. D., Osychnka O. V. Yasynska S. Yu. Modeliuvannya yak instrument stratehichnoho upravlinnia efektyvnym ekonomichnym ozdorovlenniam suchasnoho pidpriemstva. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen: zb. nauk. prats*. Odesa: Odeskyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet. 2020. № 3–4 (74–75). S. 74–87 [in Ukrainian].
21. Ivchenko Ye. A. Transformatsiia yak poniattia ta pidkhody do yoho rozuminnia v ekonomichnomu konteksti. *Efektivna ekonomika*. 2015. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5827> [in Ukrainian].
22. Hudz Yu. F. Vyznachennia reprezentatyvnoi vybirky dlia doslidzhennia pererobnykh pidpriemstv rehionu. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. 2016. 8(1). URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/8\\_1\\_2016ua/15.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/8_1_2016ua/15.pdf) [in Ukrainian].

23. Eamonn K. Business ecosystems come of age. URL: [https://www2.deloitte.com/ontent/dam/insights/us/articles/platform-strategy-new-level-business-trends/DUP\\_1048-Business-ecosystems-come-of-age\\_MASTER\\_FINAL.pdf](https://www2.deloitte.com/ontent/dam/insights/us/articles/platform-strategy-new-level-business-trends/DUP_1048-Business-ecosystems-come-of-age_MASTER_FINAL.pdf).
24. Chronis A., Tilghman N., Hardin K., Mittal A. Portfolio transformation in oil and gas. Capture hydrocarbon value or embrace green energy? 2021. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/oil-and-gas/portfolio-optimization-oil-gas-chemicals.html>.
25. Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2050 roku: Rozporiadzhennia KМУ vid 21 kvitnia 2023 r. № 373-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
26. Stratehiia nyzkovuhletsevoho rozvytku Ukrainy do 2050 roku. URL: [https://menr.gov.ua/files/docs/Proekt/LEDS\\_ua\\_last.pdf](https://menr.gov.ua/files/docs/Proekt/LEDS_ua_last.pdf) [in Ukrainian].
27. Pro otsinku vplyvu na dokillia: Zakon Ukrainy vid 23.05.2017 № 2059-VIII. *Vidomosti Verkhovnoi Rady*. 2017. № 29. St. 315. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text> [in Ukrainian].
28. Rehlament Yevropeiskoho Parlamentu i Rady (IeS) № 2018/1999 vid 11 hrudnia 2018 roku. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/es-20181999.pdf> [in Ukrainian].
29. Ekolohizatsiia vyrobnytstva. *Hrupa Naftohaz: ofitsiyni sait*. URL: <https://www.naftogaz.com/environmental-operations> [in Ukrainian].
30. Ekolohichna vidpovidalnist AT “Ukrhazvydobuvannia”. *Hrupa Naftohaz: ofitsiyni sait*. URL: <https://ugv.com.ua/uk/page/ekologicna-vidpovidalnist> [in Ukrainian].
31. Zakhyst dokillia ta klimat. *Hrupa Naftohaz: ofitsiyni sait*. URL: <https://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/7FC353BB390D0D9BC2257DEE004119F0?OpenDocument&Expand=5&> [in Ukrainian].
32. Plan rozvytku PSH AT “Ukrtranhaz” 2022–2031 roky. *Ukrhazvydobuvannia: ofitsiyni sait*. URL: <http://surl.li/attpl> [in Ukrainian].
33. Pryntsypy ESG. *Ukrhazvydobuvannia: ofitsiyni sait*. URL: <https://ugv.com.ua/uk/page/principi-esg> [in Ukrainian].
34. Polyanska A., Cichoń D., Verbovska L., Dudek M., Sala D., Martynets V. Waste management skills formation in modern conditions: the example of Ukraine. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. 4(45). P. 323–334. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.45.2022.3814>.
35. Polianska A. S., Martynets V. B. Rozvytok spivpratsi yak umova realizatsii modeli biznes-ekosystemy na prykladi upravlinnia enerhetychnymy pidpriemstvamy. *Economic, social and legal aspects of enterprise management. Context of the political and economic crisis. Seria “Studia Ekonomiczne”: monohrafiia*. Redaktor naukowy serii prof. UAM dr hab. Ryszard Kamiński. Poznan, 2022.
36. Polianska A., Kashchenko Yu. Aktualnist asynkhronnoi komunikatsii v umovakh viddalenoj roboty. *Konkurento-spromozhnist natsionalnoi ekonomiky: materialy XX Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Za zah. red. prof. H. M. Fyliuk: Kyiv, 2022. S. 173–176 [in Ukrainian].