

Хаврова Катерина Сергіївна*доктор економічних наук, професор,**Державний університет**інформаційно-комунікаційних технологій*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9376-0700>**Поканевич Юрій Вікторович***кандидат економічних наук, доцент,**Державний університет**інформаційно-комунікаційних технологій*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6360-7190>**Кіндратенко Олександр Петрович***здобувач вищої освіти третього**(освітньо-наукового) рівня,**Державний університет**інформаційно-комунікаційних технологій*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-7874-145>

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ЕЛЕКТРОННИХ КОМУНІКАЦІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

У статті досліджено теоретичні засади формування адаптивної бізнес-моделі підприємств сфери електронних комунікацій в умовах цифрової трансформації. Метою є розвиток теоретичних положень щодо її формування на основі систематизації наукових підходів і визначення адаптивних властивостей. Використано методи теоретичного узагальнення, систематизації та логічного аналізу. Виокремлено статичний, динамічний та екосистемний підходи до трактування бізнес-моделі. Обґрунтовано поєднання динамічного й екосистемного підходів із концепцією динамічних здібностей.

Визначено гнучкість, реконфігурованість, проактивність, модульність і датацентричність як властивості адаптивної бізнес-моделі. Запропоновано її трактування як динамічної багаторівневої архітектури створення й монетизації цінності, здатної до цілеспрямованої реконфігурації компонентів відповідно до технологічних і ринкових змін. Наукова новизна полягає у трактуванні адаптивності як внутрішньої властивості архітектури бізнес-моделі.

Ключові слова: *бізнес-модель, адаптивна бізнес-модель, цифрова трансформація, електронні комунікації, динамічні здібності, цифрова екосистема, реконфігурація.*

Постановка проблеми. Сучасний розвиток сфери електронних комунікацій відбувається під впливом прискореної цифровізації, поширення платформних технологій, трансформації моделей споживання цифрових послуг та формування бізнес-екосистем. За таких умов цифрова трансформація підприємств перестає обмежуватися впровадженням окремих технологічних рішень і набуває комплексного характеру, охоплюючи систему бізнес-процесів, способи взаємодії зі споживачами і партнерами, механізми монетизації та принципи створення цінності.

Особливої актуальності зазначена проблема набуває для підприємств сфери електронних комунікацій, діяльність яких безпосередньо залежить від темпів технологічного оновлення, розвитку цифрової інфраструктури, використання даних та здатності інтегрувати нові цифрові сервіси у традиційну модель надання послуг зв'язку. З огляду на зазначене конкурентоспроможність підприємства визначається вже не лише обсягом ресурсів або масштабом мережевої інфраструктури, а здатністю своєчасно трансформувати конфігурацію

бізнес-моделі відповідно до змін технологічного та ринкового середовища.

Водночас у науковій літературі відсутній уніфікований підхід до трактування категорії «бізнес-модель». Різні наукові школи розглядають її як структуру взаємопов'язаних елементів підприємства, систему процесів створення і привласнення цінності або мережу взаємодії учасників бізнес-екосистеми. Така неоднозначність ускладнює формування теоретичного підґрунтя дослідження трансформації бізнес-моделей підприємств сфери електронних комунікацій, оскільки традиційні статичні підходи недостатньою мірою враховують їх здатність до систематичної реконфігурації.

Отже, важливим науковим завданням є систематизація існуючих підходів до розуміння бізнес-моделі та обґрунтування теоретичних засад її адаптивної трансформації з урахуванням специфіки підприємств сфери електронних комунікацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні засади дослідження бізнес-моделей сформувалися на перетині стратегічного та інноваційного менеджменту, теорії організації й концепції створення цінності. О. Остервальдер та І. Піньє розглядають бізнес-модель як конфігурацію взаємопов'язаних компонентів, що визначають механізм створення, доставки та отримання цінності [1]. Р. Аміт і К. Зотт акцентують увагу на системі взаємопов'язаних видів діяльності та механізмах створення цінності [3–5], тоді як Д. Тіс пов'язує бізнес-модель зі стратегічним вибором, інноваціями та здатністю підприємства створювати й привласнювати цінність [6–8].

Важливим теоретичним підґрунтям дослідження адаптивності бізнес-моделей є концепція динамічних здібностей Д. Тіса, Г. Пізано та Е. Шуена, відповідно до якої функціонування підприємства в мінливому середовищі залежить від його спроможності виявляти зміни, використовувати нові можливості та здійснювати реконфігурацію ресурсів і компетенцій [6; 7].

Сучасні дослідження розвивають ці положення в контексті цифрової трансформації. С. Васка та співавтори пов'язують її з трансформацією механізмів створення, доставки та привласнення цінності й поширенням платформних та екосистемних бізнес-моделей [17]. Взаємозв'язок цифрових технологій та інновацій бізнес-моделей систематизовано Ч. Анчіллаї та співавторами [23], а М. Трішлер і Дж. Лі-Інг акцентують увагу на необхідності подальшого концептуального уточнення цифрових інновацій бізнес-моделей [22].

Значна увага приділяється ролі динамічних здібностей у забезпеченні цифрових перетворень. А. Хайдер та співавтори встановили їх зв'язок з інноваціями бізнес-моделі [18], М. Франко та співавтори досліджують їх роль в управлінні такими інноваціями [19], а Д. Еллстрьом та співавтори конкретизують динамічні здібності цифрової трансформації через виявлення можливостей і загроз, використання можливостей та реконфігурацію ресурсів і компетенцій [20]. Водночас Ч. Чен і Л. Ван пов'язують інновації бізнес-моделі з конфігурацією цифрових інновацій та спроможністю ІТ-інфраструктури [21].

Для підприємств сфери електронних комунікацій зазначена проблематика набуває особливого значення внаслідок розвитку 5G, цифрових платформ, хмарних технологій та послуг, що надаються через мережу Інтернет поверх інфраструктури операторів електронних комунікацій. С. Мокаддамерад та Е. Тапінос досліджують вплив технологічної невизначеності 5G на реконфігурацію бізнес-моделі [24], Дж. Воллі та П. Кервен - проблему перетворення технологічних можливостей 5G на стійкі джерела доходів [25], а Ч. Лім та співавтори - диверсифікацію діяльності телеком-операторів у нові цифрові напрями створення цінності [26].

Подальші дослідження пов'язані з переходом телекомунікаційних підприємств до платформної логіки функціонування. С. С. Малагіхал і К. С. Момая акцентують увагу на розвитку партнерств із постачальниками цифрових платформ та власних цифрових продуктів і сервісів [27]. К. Рінгволд, Н. Дж. Фосс і Ф. Елтер на прикладі Telenor показують значення поєднання стандартизованих і локалізованих компонентів, цифрових компетенцій, організаційної гнучкості та динамічних здібностей для розвитку цифрових бізнес-моделей [28].

Таким чином, сучасні дослідження засвідчують розширення розуміння цифрової

трансформації від технологічного оновлення до комплексних змін бізнес-моделі. Водночас наукові праці переважно зосереджені на окремих аспектах цього процесу - цифрових технологіях, інноваціях бізнес-моделі, платформній взаємодії або динамічних здібностях. Недостатньо формалізованим залишається теоретичний підхід до адаптивної бізнес-моделі підприємства сфери електронних комунікацій як цілісної багаторівневої системи, здатної до цілеспрямованої реконфігурації її взаємопов'язаних компонентів відповідно до технологічних і ринкових змін. Це визначає необхідність розвитку теоретичних засад формування адаптивної бізнес-моделі підприємств сфери електронних комунікацій.

Мета статті Метою статті є розвиток теоретичних засад формування адаптивної бізнес-моделі підприємств сфери електронних комунікацій шляхом систематизації наукових підходів до трактування бізнес-моделі, визначення її ключових адаптивних властивостей та обґрунтування авторського трактування адаптивної бізнес-моделі з урахуванням особливостей цифрової трансформації сфери електронних комунікацій.

Досягнення визначеної мети потребує: узагальнити існуючі наукові підходи до визначення бізнес-моделі; систематизувати їх за домінантним поглядом на природу бізнес-моделі; визначити теоретичний взаємозв'язок між динамічними здібностями підприємства та адаптивністю його бізнес-моделі; виокремити основні властивості адаптивної бізнес-моделі; сформулювати авторське визначення адаптивної бізнес-моделі підприємства сфери електронних комунікацій.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є системний та еволюційний підходи до аналізу бізнес-моделей підприємств.

Для досягнення поставленої мети використано метод теоретичного узагальнення - для визначення змісту та ключових характеристик категорії «бізнес-модель»; метод систематизації та класифікації - для групування наукових підходів відповідно до домінантного погляду на природу бізнес-моделі; порівняльний метод - для встановлення відмінностей між структурним, процесним та екосистемним трактуваннями; метод логічного узагальнення - для визначення властивостей адаптивної бізнес-моделі; системний підхід - для представлення бізнес-моделі підприємства сфери електронних комунікацій як цілісної конфігурації взаємопов'язаних елементів, здатної до реконфігурації під впливом зовнішніх і внутрішніх змін.

Дослідження здійснювалося послідовно у чотири етапи: на першому етапі узагальнено наукові трактування категорії «бізнес-модель»; на другому - проведено їх систематизацію за критерієм домінантного погляду на природу бізнес-моделі; на третьому - визначено властивості, які характеризують здатність бізнес-моделі до адаптації; на четвертому - на основі синтезу отриманих результатів сформовано авторське визначення адаптивної бізнес-моделі підприємства сфери електронних комунікацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз наукових підходів засвідчив можливість їх систематизації за критерієм домінантного погляду на природу бізнес-моделі з виокремленням трьох основних напрямів: статичного (структурного), динамічного (процесного) та екосистемного (платформного).

Статичний (структурний) підхід передбачає розгляд бізнес-моделі як конфігурації взаємопов'язаних компонентів підприємства. Основним об'єктом дослідження при цьому є структура бізнесу та взаємозв'язки між ціннісною пропозицією, клієнтськими сегментами, ресурсами, партнерами, каналами, витратами та доходами. Такий підхід дає змогу визначити склад бізнес-моделі та логіку взаємодії її основних елементів, однак орієнтація переважно на структурні характеристики обмежує можливості пояснення змін бізнес-моделі в умовах високої динамічності зовнішнього середовища.

Динамічний (процесний) підхід переносить акцент зі складу елементів на процеси створення, доставки та монетизації цінності. Бізнес-модель у цьому випадку характеризує не лише те, з яких компонентів складається бізнес, а й те, яким чином вони взаємодіють та змінюються відповідно до трансформації зовнішнього середовища. Це розширює можливості дослідження бізнес-моделі, оскільки дозволяє враховувати не лише її поточну конфігурацію, а й характер змін ресурсів, процесів та механізмів створення цінності.

Екосистемний (платформний) підхід розширює межі бізнес-моделі за межі окремого підприємства та передбачає включення до неї системи учасників, правил їх взаємодії, мережових ефектів, цифрових платформ і механізмів спільного створення цінності. За такого підходу результативність бізнес-моделі визначається не лише внутрішніми ресурсами та процесами підприємства, а й характером його взаємодії з партнерами, споживачами та іншими учасниками цифрової екосистеми.

Отже, проведений аналіз засвідчив послідовну еволюцію наукових підходів до трактування бізнес-моделі: від її розуміння як структурної конфігурації підприємства до процесно орієнтованого підходу, зосередженого на механізмах створення та реалізації цінності, а згодом - до системного бачення, що охоплює міжорганізаційні та платформні взаємодії (рис.1).

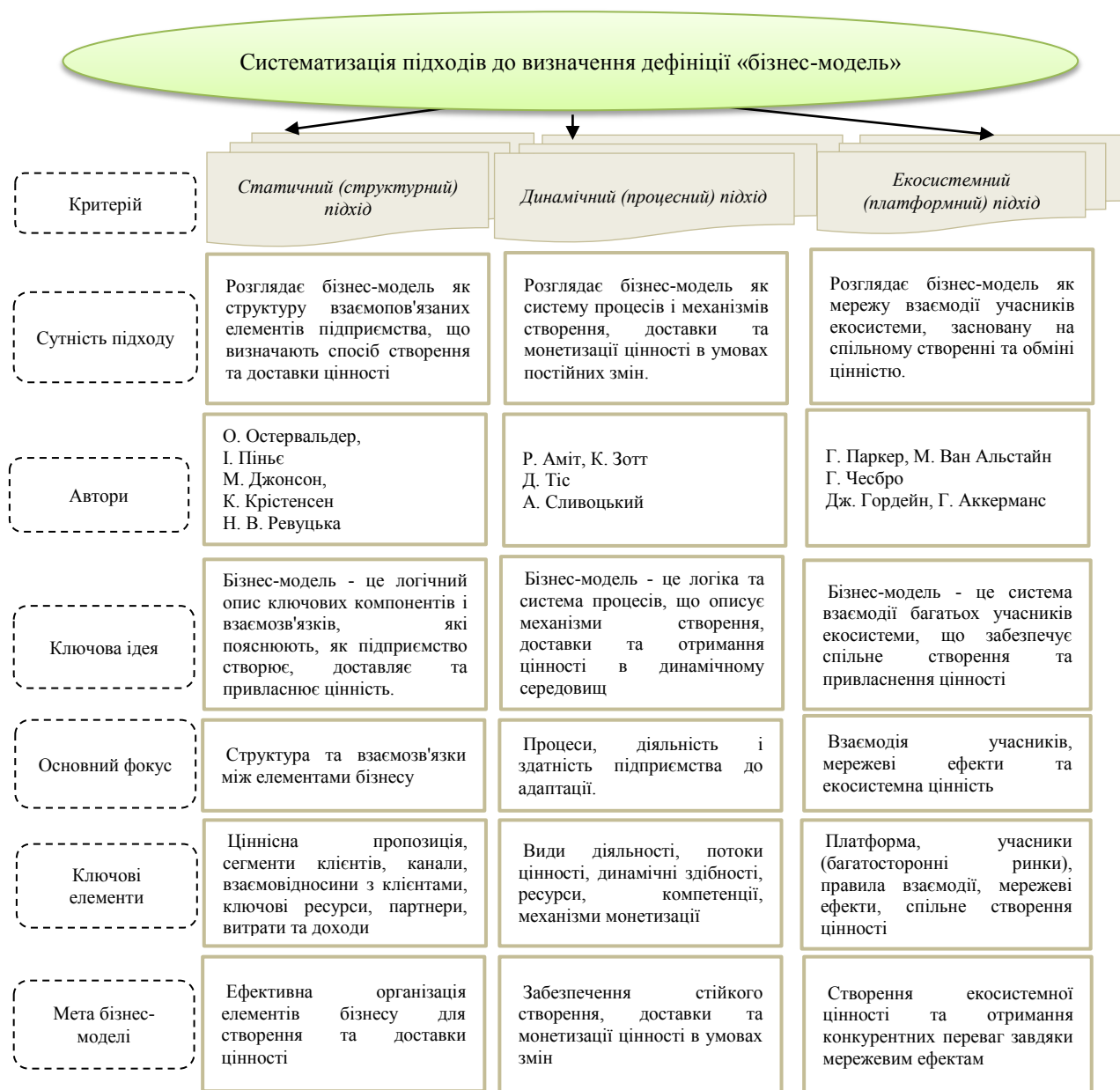


Рис. 1. Систематизація теоретичних підходів до трактування бізнес-моделі підприємства

Джерело: розроблено авторами на основі узагальнення [1-8; 17-28]

Проведена систематизація засвідчує відмінності між розглянутими підходами не лише у трактуванні змісту бізнес-моделі, а й у визначенні її основного фокусу та механізму створення цінності. У межах статичного (структурного) підходу бізнес-модель розглядається

передусім як конфігурація взаємопов'язаних елементів підприємства, що визначають спосіб створення та доставки цінності. Динамічний (процесний) підхід переносить акцент із фіксованого складу елементів на процеси та види діяльності, через які здійснюється створення, доставка й монетизація цінності. Екосистемний (платформний) підхід розширює межі бізнес-моделі за межі окремого підприємства, включаючи до процесу створення цінності партнерів, споживачів та інших учасників екосистеми.

Для підприємств сфери електронних комунікацій особливого значення набуває поєднання положень динамічного та екосистемного підходів за збереження структурного представлення бізнес-моделі як цілісної конфігурації взаємопов'язаних компонентів. Така необхідність зумовлена специфікою діяльності підприємств галузі, бізнес-моделі яких формуються на перетині мережевої інфраструктури, технологічних платформ, цифрових сервісів, даних, клієнтських інтерфейсів і партнерської взаємодії. Відповідно, зміна технологічної складової може впливати на структуру послуг, операційні процеси, характер взаємодії зі споживачами, способи монетизації та склад партнерів, що потребує узгодження змін між окремими компонентами бізнес-моделі.

Зазначене дозволяє розглядати бізнес-модель підприємства сфери електронних комунікацій не лише як спосіб організації створення та монетизації цінності, а як систему взаємопов'язаних компонентів, конфігурація яких може змінюватися відповідно до технологічних і ринкових умов. На цій основі бізнес-модель підприємства сфери електронних комунікацій пропонується визначати як динамічну багаторівневу архітектуру створення й монетизації цінності, що поєднує інфраструктурні активи мережі з цифровими технологіями, даними, сервісними та партнерськими механізмами і забезпечує розвиток підприємства від переважного надання послуг зв'язку до участі у формуванні цифрової екосистеми.

Разом із тим динамічність бізнес-моделі сама по собі не характеризує її здатності своєчасно та цілеспрямовано змінюватися відповідно до зовнішніх і внутрішніх чинників. Цифрова трансформація може охоплювати впровадження нових технологій, автоматизацію процесів, розширення цифрових каналів взаємодії або створення нових сервісів, однак локальна зміна окремих компонентів не обов'язково приводить до відповідної зміни бізнес-моделі як цілісної системи. За відсутності узгодження між технологічними, операційними, сервісними та іншими складовими цифрові перетворення можуть мати фрагментарний характер і не забезпечувати необхідної відповідності бізнес-моделі новим умовам функціонування.

Це зумовлює необхідність розмежування трансформації та адаптивності бізнес-моделі. Трансформація відображає процес зміни її компонентів, взаємозв'язків або загальної конфігурації, тоді як адаптивність характеризує здатність бізнес-моделі забезпечувати такі зміни відповідно до характеру та інтенсивності впливу технологічних, ринкових та організаційних чинників. Відповідно, адаптивність доцільно розглядати не як окремий результат цифрової трансформації, а як властивість бізнес-моделі, що визначає її спроможність до подальших цілеспрямованих змін без втрати функціональної цілісності.

Теоретичним підґрунтям такого розуміння є концепція динамічних здібностей, у межах якої акцент переноситься з факту володіння ресурсами на здатність підприємства виявляти зміни та нові можливості, використовувати їх і здійснювати відповідну реконфігурацію ресурсів та компетенцій [6; 7]. Застосування положень цієї концепції до дослідження бізнес-моделей дозволяє конкретизувати об'єкт такої реконфігурації. На рівні бізнес-моделі йдеться не лише про перерозподіл ресурсів або впровадження нових технологій, а про узгоджену зміну компонентів, які формують механізм створення та монетизації цінності.

У цьому контексті адаптивність бізнес-моделі безпосередньо пов'язана зі здатністю підприємства встановлювати невідповідність між її наявною конфігурацією та новими умовами функціонування, визначати компоненти, що потребують змін, і здійснювати їх реконфігурацію. При цьому характер адаптації може бути різним: зміни можуть стосуватися окремих параметрів бізнес-моделі або охоплювати взаємозв'язки між декількома її компонентами. Принциповим є не масштаб змін як такий, а здатність забезпечити їх

узгодженість із загальною логікою створення та монетизації цінності.

Отже, адаптивність характеризує не одноразову реакцію підприємства на певну технологічну або ринкову зміну, а потенційну спроможність бізнес-моделі до систематичної реконфігурації. Такий підхід дозволяє перенести акцент із дослідження окремих трансформацій на встановлення властивостей бізнес-моделі, наявність яких забезпечує можливість здійснення відповідних змін. За результатами проведеного теоретичного узагальнення до таких властивостей віднесено гнучкість, реконфігурованість, проактивність, модульність і датацентричність (рис. 2).



Рис. 2. Основні властивості адаптивної бізнес-моделі підприємства сфери електронних комунікацій

Джерело: розроблено авторами на основі узагальнення [6-8; 17-28].

Виокремлені властивості характеризують різні аспекти здатності бізнес-моделі до адаптації та набувають змісту саме у взаємозв'язку між собою. Гнучкість забезпечує можливість коригування окремих компонентів бізнес-моделі відповідно до зміни умов функціонування без порушення її цілісності. Водночас така властивість переважно характеризує можливість змін у межах сформованої конфігурації та не передбачає обов'язкової перебудови взаємозв'язків між її складовими.

Реконфігурованість характеризує більш глибокий рівень адаптації та передбачає можливість зміни структури взаємозв'язків між ресурсами, технологіями, процесами, сервісами та учасниками створення цінності. Саме реконфігурованість забезпечує перехід від локального коригування окремих параметрів до зміни конфігурації бізнес-моделі в разі виникнення суттєвої невідповідності між її поточним станом і новими умовами функціонування.

Проактивність визначає часовий характер адаптації та відображає здатність підприємства не обмежуватися реагуванням на зміни, що вже відбулися, а своєчасно виявляти тенденції, які потенційно можуть вплинути на функціонування бізнес-моделі. Для підприємств сфери електронних комунікацій ця властивість набуває особливого значення з огляду на швидкість технологічного розвитку та необхідність прийняття рішень щодо інфраструктурних і технологічних змін до моменту повного прояву їх економічних наслідків.

Модульність створює структурні передумови для реалізації адаптивності, оскільки передбачає можливість відносно автономної зміни окремих компонентів без необхідності одночасної перебудови всієї бізнес-моделі. У сфері електронних комунікацій це забезпечує можливість інтеграції нових цифрових сервісів, технологічних рішень або партнерських продуктів із чинною системою створення цінності та знижує складність її реконфігурації.

Датацентричність формує інформаційне підґрунтя адаптації та передбачає використання даних не лише для підтримки поточної операційної діяльності, а й для виявлення змін, оцінювання їх впливу на бізнес-модель та обґрунтування відповідних управлінських рішень. У цьому аспекті дані забезпечують зв'язок між змінами середовища та рішеннями щодо необхідності коригування або реконфігурації окремих компонентів бізнес-моделі.

Взаємозв'язок визначених властивостей дозволяє розглядати адаптивність як інтегральну характеристику бізнес-моделі. Датацентричність створює інформаційну основу для виявлення змін, проактивність забезпечує їх своєчасне врахування, гнучкість дозволяє здійснювати оперативне коригування окремих компонентів, модульність створює можливості для локалізації необхідних перетворень, а реконфігурованість забезпечує зміну взаємозв'язків між складовими бізнес-моделі у випадках, коли часткове коригування не забезпечує її відповідності новим умовам. Таким чином, адаптивність формується не внаслідок наявності окремої із зазначених властивостей, а в результаті їх поєднання в межах цілісної архітектури бізнес-моделі.

З позицій управління це означає, що адаптація бізнес-моделі має ґрунтуватися на послідовному встановленні змін середовища, оцінюванні їх впливу на чинну конфігурацію бізнес-моделі, визначенні необхідності її коригування та здійсненні відповідної реконфігурації. Після реалізації змін виникає необхідність повторного оцінювання відповідності оновленої конфігурації умовам функціонування підприємства. Наявність такого зворотного зв'язку забезпечує циклічність адаптації та відрізняє її від одноразового реагування на окремі зміни зовнішнього середовища.

Для підприємств сфери електронних комунікацій зазначений процес має охоплювати взаємопов'язані зміни інфраструктурної, технологічної, операційної та сервісної складових бізнес-моделі, а також механізмів взаємодії зі споживачами й партнерами. При цьому необхідність реконфігурації не означає постійної радикальної перебудови всієї бізнес-моделі. Залежно від характеру виявлених змін адаптація може здійснюватися шляхом коригування окремих компонентів або передбачати зміну характеру взаємозв'язків між ними. Такий підхід забезпечує поєднання стабільності базових елементів бізнес-моделі з можливістю їх своєчасної трансформації.

За результатами синтезу зазначених положень під адаптивною бізнес-моделлю підприємства сфери електронних комунікацій запропоновано розуміти динамічну багаторівневу архітектуру створення й монетизації цінності, наділену здатністю до цілеспрямованої реконфігурації інфраструктурних, технологічних, операційних, сервісних та партнерських компонентів відповідно до технологічних і ринкових змін, що забезпечує збереження функціональної цілісності, конкурентоспроможності та стійкості підприємства в умовах цифрової трансформації.

Запропоноване визначення конкретизує зміст адаптивності на рівні бізнес-моделі через встановлення об'єкта адаптації та характеру здійснюваних змін. Об'єктом адаптації виступає не окремий ресурс, технологія або бізнес-процес, а конфігурація взаємопов'язаних компонентів, що забезпечують створення й монетизацію цінності. Відповідно, адаптація передбачає не механічну зміну окремих складових, а їх узгоджену реконфігурацію з урахуванням взаємозалежностей між ними.

Принципова відмінність запропонованого трактування полягає у розгляді адаптивності не як зовнішньої реакції підприємства на зміни, а як внутрішньої властивої характеристики архітектури його бізнес-моделі. Це означає, що можливість подальшої зміни закладається в самі принципи її побудови через поєднання гнучкості, реконфігурованості, проактивності, модульності та датацентричності. За такого розуміння адаптивна бізнес-модель не має єдиного кінцевого стану, досягнення якого завершує процес трансформації. Її відповідність

умовам функціонування підтримується завдяки здатності виявляти необхідність змін і здійснювати реконфігурацію відповідних компонентів у міру трансформації технологічного та ринкового середовища.

Таким чином, сформовані теоретичні положення дозволяють розглядати адаптивну бізнес-модель підприємства сфери електронних комунікацій як результат поєднання структурної цілісності, динамічності процесів створення цінності, екосистемної взаємодії та здатності до цілеспрямованої реконфігурації. Це створює теоретичне підґрунтя для подальшої формалізації адаптивності бізнес-моделі, визначення критеріїв і показників її оцінювання та встановлення відповідності між характером виявлених змін і напрямками реконфігурації окремих компонентів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволило систематизувати наукові підходи до трактування бізнес-моделі за критерієм домінантного погляду на її природу та виокремити статичний (структурний), динамічний (процесний) та екосистемний (платформний) підходи. Встановлено, що їх розвиток характеризує поступовий перехід від розуміння бізнес-моделі як структури внутрішніх елементів підприємства до її трактування як динамічної системи створення цінності та надалі - як складової цифрової бізнес-екосистеми.

Обґрунтовано, що для підприємств сфери електронних комунікацій найбільш продуктивним є інтегрування динамічного та екосистемного підходів із положеннями теорії динамічних здібностей. Така інтеграція дозволила визначити ключові властивості адаптивної бізнес-моделі: гнучкість, реконфігурованість, проактивність, модульність та даноцентричність.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розвитку теоретичного підходу до трактування адаптивної бізнес-моделі підприємства сфери електронних комунікацій, яка, на відміну від існуючих підходів, розглядається як динамічна багаторівнева архітектура створення та монетизації цінності з вбудованою здатністю до цілеспрямованої реконфігурації інфраструктурних, технологічних і сервісних компонентів, що дає змогу теоретично обґрунтувати перехід від традиційної моделі оператора послуг зв'язку до цифрової екосистеми.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з операціоналізацією запропонованого теоретичного підходу, зокрема формуванням системи кількісних та якісних індикаторів оцінювання адаптивності бізнес-моделей підприємств сфери електронних комунікацій, розробленням методичного інструментарію визначення рівня їх цифрової зрілості та адаптивного потенціалу, а також емпіричною апробацією запропонованого підходу на підприємствах сфери електронних комунікацій.

Список використаних джерел

1. Osterwalder A., Pigneur Y. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2010. 288 p. URL: Google Books — Business Model Generation.
2. Johnson M. W., Christensen C. M., Kagermann H. Reinventing your business model. *Harvard Business Review*. 2008. Vol. 86, No. 12. P. 50–59. URL: Harvard Business Review.
3. Amit R., Zott C. Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*. 2001. Vol. 22, No. 6–7. P. 493–520. DOI: 10.1002/smj.187. URL: <https://doi.org/10.1002/smj.187>.
4. Zott C., Amit R. Business model design: An activity system perspective. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, No. 2–3. P. 216–226. DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.004. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.004>.
5. Zott C., Amit R., Massa L. The business model: Recent developments and future research. *Journal of Management*. 2011. Vol. 37, No. 4. P. 1019–1042. DOI: 10.1177/0149206311406265. URL: <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>.
6. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. 1997. Vol. 18, No. 7. P. 509–533. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z. URL: Wiley Online Library.

7. Teece D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*. 2007. Vol. 28, No. 13. P. 1319–1350. DOI: 10.1002/smj.640. URL: <https://doi.org/10.1002/smj.640>.
8. Teece D. J. Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, No. 2–3. P. 172–194. DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.003. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>.
9. Chesbrough H., Rosenbloom R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*. 2002. Vol. 11, No. 3. P. 529–555. DOI: 10.1093/icc/11.3.529. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.529>.
10. Chesbrough H. Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, No. 2–3. P. 354–363. DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.010. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>.
11. Timmers P. Business models for electronic markets. *Electronic Markets*. 1998. Vol. 8, No. 2. P. 3–8. DOI: 10.1080/10196789800000016. URL: <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>.
12. Slywotzky A. J. *Value Migration: How to Think Several Moves Ahead of the Competition*. Boston : Harvard Business School Press, 1996. 327 p.
13. Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. New York : W. W. Norton & Company, 2016. 352 p. URL: W. W. Norton — Platform Revolution.
14. Van Alstyne M. W., Parker G. G., Choudary S. P. Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harvard Business Review*. 2016. Vol. 94, No. 4. P. 54–62. URL: Harvard Business Review.
15. Gordijn J., Akkermans H. Value-based requirements engineering: Exploring innovative E-commerce ideas. *Requirements Engineering*. 2003. Vol. 8. P. 114–134. DOI: 10.1007/s00766-003-0169-x. URL: <https://doi.org/10.1007/s00766-003-0169-x>.
16. Gordijn J., Akkermans H. E-business value modelling using the e³-value ontology. *Value Creation from E-Business Models* / ed. W. Currie. Oxford : Butterworth-Heinemann, 2004. P. 98–127. DOI: 10.1016/B978-075066140-9/50007-2. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-075066140-9/50007-2>.
17. Vaska S., Massaro M., Bagarotto E. M., Dal Mas F. The digital transformation of business model innovation: A structured literature review. *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 11. Article 539363. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.539363. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.539363>.
18. Heider A., Gerken M., van Dinther N., Hülsbeck M. Business model innovation through dynamic capabilities in small and medium enterprises – Evidence from the German Mittelstand. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 130. P. 635–645. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.04.051. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.051>.
19. Franco M., Minatogawa V., Durán O., Batocchio A., Quadros R. Opening the dynamic capability black box: An approach to business model innovation management in the digital era. *IEEE Access*. 2021. Vol. 9. P. 69189–69209. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3077849. URL: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3077849>.
20. Ellström D., Holtström J., Berg E., Josefsson C. Dynamic capabilities for digital transformation. *Journal of Strategy and Management*. 2022. Vol. 15, No. 2. P. 272–286. DOI: 10.1108/JSMA-04-2021-0089. URL: <https://doi.org/10.1108/JSMA-04-2021-0089>.
21. Cheng C., Wang L. How companies configure digital innovation attributes for business model innovation? A configurational view. *Technovation*. 2022. Vol. 112. Article 102398. DOI: 10.1016/j.technovation.2021.102398. URL: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102398>.
22. Trischler M. F. G., Li-Ying J. Digital business model innovation: Toward construct clarity and future research directions. *Review of Managerial Science*. 2023. Vol. 17. P. 3–32. DOI: 10.1007/s11846-021-00508-2. URL: <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00508-2>.
23. Ancillai C., Sabatini A., Gatti M., Perna A. Digital technology and business model innovation: A systematic literature review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023. Vol. 188. Article 122307. DOI: 10.1016/j.techfore.2022.122307. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122307>.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122307>.

24. Moqaddamerad S., Tapinos E. Managing business model innovation uncertainties in 5G technology: A future-oriented sensemaking perspective. *R&D Management*. 2023. Vol. 53, No. 2. P. 244–259. DOI: 10.1111/radm.12559. URL: <https://doi.org/10.1111/radm.12559>.

25. Whalley J., Curwen P. Creating value from 5G: The challenge for mobile operators. *Telecommunications Policy*. 2024. Vol. 48, No. 2. Article 102647. DOI: 10.1016/j.telpol.2023.102647. URL: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102647>.

26. Lim C., Rowsell J., Kim S. Exploring killer domains to create new value: A comparative case study of Canadian and Korean telcos. *Telecommunications Policy*. 2024. Vol. 48, No. 4. Article 102752. DOI: 10.1016/j.telpol.2024.102752. URL: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102752>.

27. Malagihal S. S., Momaya K. S. Thinking beyond core activities: Evidence from telecom service providers competing in the digital platform economy. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2025. Vol. 37, No. 13. P. 4154–4167. DOI: 10.1080/09537325.2024.2441806. URL: <https://doi.org/10.1080/09537325.2024.2441806>.

28. Ringvold K., Foss N. J., Elter F. How do established multinational enterprises replicate digital business models across borders? The case of Telenor. *Journal of International Management*. 2025. Vol. 31, No. 6. Article 101294. DOI: 10.1016/j.intman.2025.101294. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2025.101294>

References

1. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

2. Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, 86(12), 50–59.

3. Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 493–520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>

4. Zott, C., & Amit, R. (2010). Business model design: An activity system perspective. *Long Range Planning*, 43(2–3), 216–226. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.004>

5. Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The business model: Recent developments and future research. *Journal of Management*, 37(4), 1019–1042. <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>

6. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. doi.org<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z

7. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>

8. Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>

9. Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529–555. <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.529>

10. Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43(2–3), 354–363. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>

11. Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Markets*, 8(2), 3–8. <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>

12. Slywotzky, A. J. (1996). *Value migration: How to think several moves ahead of the competition*. Harvard Business School Press.

13. Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.

14. Van Alstyne, M. W., Parker, G. G., & Choudary, S. P. (2016). Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harvard Business Review*, 94(4), 54–62.

15. Gordijn, Jacques, & Akkermans, H. (2003). Value-based requirements engineering: Exploring innovative E-commerce ideas. *Requirements Engineering*, 8(2), 114–134. <https://doi.org/10.1007/s00766-003-0169-x>
16. Gordijn, Jaap, & Akkermans, H. (2004). E-business value modelling using the e³-value ontology. In W. Currie (Ed.), *Value creation from E-business models* (pp. 98–127). Butterworth-Heinemann. <https://doi.org/10.1016/B978-075066140-9/50007-2>
17. Vaska, S., Massaro, M., Bagarotto, E. M., & Dal Mas, F. (2021). The digital transformation of business model innovation: A structured literature review. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 539363. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.539363>
18. Heider, A., Gerken, M., van Dinther, N., & Hülsbeck, M. (2021). Business model innovation through dynamic capabilities in small and medium enterprises – Evidence from the German Mittelstand. *Journal of Business Research*, 130, 635–645. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.051>
19. Franco, M., Minatogawa, V., Durán, O., Batocchio, A., & Quadros, R. (2021). Opening the dynamic capability black box: An approach to business model innovation management in the digital era. *IEEE Access*, 9, 69189–69209. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3077849>
20. Ellström, D., Holtström, J., Berg, E., & Josefsson, C. (2022). Dynamic capabilities for digital transformation. *Journal of Strategy and Management*, 15(2), 272–286. <https://doi.org/10.1108/JSMA-04-2021-0089>
21. Cheng, C., & Wang, L. (2022). How companies configure digital innovation attributes for business model innovation? A configurational view. *Technovation*, 112, Article 102398. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102398>
22. Trischler, M. F. G., & Li-Ying, J. (2023). Digital business model innovation: Toward construct clarity and future research directions. *Review of Managerial Science*, 17(1), 3–32. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00508-2>
23. Ancillai, C., Sabatini, A., Gatti, M., & Perna, A. (2023). Digital technology and business model innovation: A systematic literature review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, Article 122307. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122307>
24. Moqaddamerad, S., & Tapinos, E. (2023). Managing business model innovation uncertainties in 5G technology: A future-oriented sensemaking perspective. *R&D Management*, 53(2), 244–259. <https://doi.org/10.1111/radm.12559>
25. Whalley, J., & Curwen, P. (2024). Creating value from 5G: The challenge for mobile operators. *Telecommunications Policy*, 48(2), Article 102647. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102647>
26. Lim, C., Rowsell, J., & Kim, S. (2024). Exploring killer domains to create new value: A comparative case study of Canadian and Korean telcos. *Telecommunications Policy*, 48(4), Article 102752. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102752>
27. Malagihal, S. S., & Momaya, K. S. (2025). Thinking beyond core activities: Evidence from telecom service providers competing in the digital platform economy. *Technology Analysis & Strategic Management*, 37(13), 4154–4167. <https://doi.org/10.1080/09537325.2024.2441806>
28. Ringvold, K., Foss, N. J., & Elter, F. (2025). How do established multinational enterprises replicate digital business models across borders? The case of Telenor. *Journal of International Management*, 31(6), Article 101294. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2025.101294>

KATERYNA KHAVROVA, YURII POKANEVYCH, OLEKSANDR KINDRATENKO. **THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF AN ADAPTIVE BUSINESS MODEL FOR ENTERPRISES IN THE ELECTRONIC COMMUNICATIONS SECTOR IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION.** This article examines the theoretical foundations for developing an adaptive business model for enterprises in the electronic communications sector in the context of digital transformation. The relevance of this research stems from changes in the nature of market competition, the development of digital platforms and business ecosystems, and the need for enterprises to move from the technological modernisation of

individual processes to a systemic transformation of the mechanisms for creating, delivering and monetising value.

The aim of the article is to develop the theoretical foundations for the formation of an adaptive business model for enterprises in the electronic communications sector. To achieve this aim, scientific approaches to the interpretation of the business model have been systematised, its key adaptive properties have been identified, and the author's definition of the concept has been substantiated, taking into account the specific nature of the sector's digital transformation.

The methodological basis of the study comprises systemic and evolutionary approaches, as well as methods of theoretical generalisation, systematisation, classification, and comparative and logical analysis.

Based on the findings of the study, academic approaches to the interpretation of the business model have been systematised, and three dominant strands have been identified: static (structural), dynamic (process-based) and ecosystem-based (platform-based). It has been demonstrated that the scope of the business model has expanded progressively - from the structural configuration of an organisation's elements to a system of value-creation processes and, subsequently, to a network of inter-organisational and platform-based interactions. The feasibility of integrating the dynamic and ecosystem approaches with the concept of dynamic capabilities is substantiated. The key properties of an adaptive business model are identified: flexibility, reconfigurability, proactivity, modularity and data-centricity. The authors propose an original interpretation of the adaptive business model for an enterprise in the electronic communications sector as a dynamic, multi-level architecture for value creation and monetisation, endowed with the ability to purposefully reconfigure infrastructure, technological and service components in response to market changes.

The scientific novelty of the results lies in the deepening of the theoretical approach to the formation of an adaptive business model, where adaptability is viewed not as a situational reaction to external stimuli, but as an intrinsic property of the business model's architecture. The findings provide a theoretical basis for the development of a methodological toolkit for assessing the adaptability, digital maturity and adaptive potential of enterprises in the sector.

Key words: business model, adaptive business model, digital transformation, electronic communications, dynamic capabilities, digital ecosystem, adaptability, reconfiguration, value creation.

Надійшла до редакції: 04.09.2026

Прийнято до друку: 23.09.2026

Опубліковано: 30.09.2026

© 2026 Хаврова К.С., Поканевич Ю.В., Кіндратенко О.П.

Цей матеріал ліцензовано за умовами CC BY 4.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>