М. О. Кравченко,
д. е. н., доцент, професор кафедри менеджменту, Національний технічний
університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
ORCID ID: 0000-0001-5405-0159
В. В. Прудкий,
магістрант кафедри менеджменту, Національний технічний
університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського",
ORCID ID: 0000-0002-2788-9132

DOI: 10.32702/2306-6806.2019.12.138

БІЗНЕС-МОДЕЛЬ ЯК ОСНОВА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ

М. Kravchenko,
Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of Management Department,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
V. Prudkiy,
Masters Student of Management Department, National Technical University
of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

THE BUSINESS MODEL AS A BASIS FOR INNOVATION IN THE ENTERPRISE

У статті обґрунтовано доцільність бізнес-моделювання під час впровадженні інновацій на підприємствах і систематизовано та уточнено теоретичні та методичні напрацювання щодо розроблення бізнес-моделей. Класифіковано найбільш широко використовувані підходи до визначення поняття бізнес-моделі за їх орієнтацією щодо підприємства. Визначено найбільш зручні шаблони для моделювання інновацій, що широко використовуються в зарубіжній практиці та проаналізовано специфіку кожного з них. Опрацьовано механізми формування бізнес-моделей та здійснено їх систематизацію за чотирма підходами: гуманітарний, процесний (формальний), онтологічний, управлінський. Обґрунтовано необхідність уточнення методів та інструментарію бізнес-моделювання через відмінності у підходах до трактування інновацій у вітчизняній та зарубіжній практиці. Представлено найбільш загальний механізм побудови бізнес-моделі, що може бути використано під час впровадження інновацій на вітчизняних підприємствах.

The article substantiates the feasibility of business modeling for innovations in Ukrainian enterprises, systematizes and clarifies the best practices of business modeling, presented by domestic and foreign scientists. The most widely used approaches to defining the concept of business model have been classified by their orientation. It has been revealed that there are aimed at reflecting the external environment of the enterprise or project and aimed at reflecting the internal environment. The most convenient templates for modeling innovations that are used in best practice are identified, in particular, proposed by Osterwalder A. and Pigneur Y., by Johnson M. and by Chesbrough H. The specifics of each of these templates have been analyzed. The first model provides a detailed visualization of each element, the second one focuses on the correspondence between the processes and resources of the enterprise and the third one connects the processes and value of innovation. Mechanisms of forming business models have been worked out and systematized according to four approaches: humanitarian, process (formal), ontological, and managerial. The common features of mechanisms for developing business models of innovation have been identified — all of them include a systematic analysis of the market environment, determining the unique value of a product or service for the consumer, assessing the resources needed to provide it and determining the cost of the project. It has been determined that the choice of business model type and format is caused by many factors, such as: business model assignment, type of enterprise innovation strategy, availability of intellectual property protection, resource endowment, market entry, etc. The necessity of refining the methods and tools of business modeling due to the differences in the approaches to the interpretation of innovations in domestic and foreign practice has been substantiated. Based on the the approach proposed by Debelak D., the article presents the most common mechanism for building a business model that can be used for innovation in domestic enterprises.

Ключові слова: бізнес-модель, інновації, інноваційна діяльність, проект.
Key words: business model, innovation, innovative activity, project.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Розвиток підприємств в умовах сучасної відкритої економіки неможливий без впровадження інновацій. Через стрімке скорочення життєвого циклу інновацій

для підтримання своєї конкурентоспроможності підприємства повинні бути здатними не просто оновлювати асортимент продукції та послуг, а здійснювати це на постійній основі. За таких обставин у забезпеченні

ефективності інноваційних проектів значно зростає роль бізнес-моделей, покладених в основу їх реалізації. Фахівці зазначають, що сьогодні на перший план виходить не конкуренція у технологічних розробках, як це було ще відносно нещодавно, а конкуренція моделей ведення бізнесу. Успіх реалізації певного інноваційного проекту підприємством на пряму залежить від того, наскільки конкурентоспроможною та гнучкою є його бізнес-модель. Концепція бізнес-моделювання, будучи широко використовуваною в сфері менеджменту в розвинених країнах, є відносно новою для вітчизняної практики та теорії. Її положення та підходи потребують опрацювання, систематизації та адаптації.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Тематика бізнес-моделювання є доволі широко представленою в працях зарубіжних вчених, які досліджують проблематику впровадження інновацій вже існуючими компаніями (зокрема, Алі В. [8], Баден-Фюлер Ч. та Хайфігер С. [9], Дебелак Д. [12], Зотт К. та Аміт Р. [22], Рейрс Дж. та Робінсон Р. [18], Сливоцьки А. [19], Сооляте О. [6], Тіммерс П. [20], Чесбро Г. [11] та ін.) або реалізації стартап проектів (зокрема, Джансен В., Стінбекерс В. та Джагерс Х. [14], Касадес-Масанелл Р. та Рікарт Дж. [10], Остервальдер О. та Пін'є І. [4], Раппа М. [17] та ін.). Серед вітчизняних вчених проблематику бізнес-моделювання інновацій досліджували, Бжуска А., Іваницький В. [2], Степова С., Мареев С. та Блажко М. [7], Кравченко М. [3], Юринець З. та ін. Але, як зазначалося, через відносно новизну концепції, вона є представленою фрагментарно і потребує подальшого теоретичного, методичного та прикладного опрацювання.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Статтю присвячено опрацюванню підходів до моделювання бізнесу та на їх основі визначенню й формалізації механізму розроблення бізнес-моделі, що може бути використано під час впровадження інновацій на вітчизняних підприємствах.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Бізнес-модель є зручним і, як доведено зарубіжною практикою, ефективним інструментом планування та узгодження інтересів учасників інноваційних проектів, оскільки надає концептуальне відображення сукупності структурних елементів діяльності підприємства, які під час реалізації проекту забезпечують отримання прибутку та надають унікальну пропозицію споживачу.

Поняття "бізнес-модель" хоча є інтуїтивно зрозумілим, проте одним з таких, що найменш однозначно термінологічно визначені в науковій літературі. Це обумовлене перед усім тим, що структура та інформаційне наповнення моделі підпорядковуються меті, з якою вона розробляється, а отже можуть бути дуже різними. Бізнес-модель є планом реалізації проекту, що може будуватись у рамках його внутрішніх та зовнішніх структур, процесів та систем.

Узагальнюючи підходи до трактування поняття бізнес-моделі, слід зазначити, що більшість визначень можуть бути розділеними на дві категорії: а) орієнтовані на відображення ланцюга формування цінності для споживача (підхід, спрямований на зовнішнє середовище проекту); б) орієнтовані на відображення бізнес-процесів та ролей учасників інноваційного проекту (підхід, спрямований на внутрішнє середовище проекту) [6]. Відповідно за такими двома категоріями можуть бути розподілені визначення поняття бізнес-моделі, надані різними авторами (табл. 1).

Бізнес-модель, що складається для обґрунтування інноваційного проекту, має відповідати на наступні пи-

тання: що є споживчою цінністю продукту або послуги проекту, яким чином створюється та як реалізується ця цінність, як підприємство організовує свою діяльність щодо створення цінності, які бізнес-процеси реалізує та за рахунок підприємство отримує дохід та прибуток. Всі функції, які може мати бізнес-модель, можуть бути узагальненими в такий спосіб:

1. Стратегічні функції: визначення місії, стратегічного бачення та можливостей розвитку підприємства на існуючому та перспективних ринках; забезпечення реалізації стратегії; вивчення майбутніх пріоритетів споживачів, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення унікальності підприємства на ринку.

2. Операційні функції: забезпечення оптимального розподілу існуючих та орієнтація на мобілізацію нових потенційних ресурсів; організація ефективної системи бізнес-процесів підприємства; формування, використання та розвиток інтелектуального капіталу; ідентифікація та реалізація ключових компетенцій підприємства; перетворення інновацій у додану вартість та відображення їх цінності, яка відповідає пріоритетам споживачів.

3. Фінансові функції: генерування доходів і прибутку; залучення капіталу інвесторів; збільшення ринкової вартості та прибутковості підприємства.

Використання бізнес-моделей забезпечує більш швидку та, головне, більш адаптивну, порівняно з іншими способами планування, реалізацію окреслених функцій. Тому всі підходи до бізнес-моделювання є більшою або меншою мірою шаблонізованими та передбачають здійснення аналітичного, графічного або програмного обґрунтування вибору найбільш ефективного варіанту розвитку підприємства з використанням матриць, таблиць, схем тощо.

Найбільш зручними та відповідно популяризованими на сьогодні шаблонами для моделювання інноваційного бізнесу є: шаблон бізнес-моделі "Canvas" Остервальдера О. та Пін'є І. [4], шаблон "Four-box" Джонсона М. [15] та бізнес-модель Чесбро Г. [11]. Водночас слід зазначити, що всі вони розробленими були досить давно — в період 2005—2010 рр. — проте вітчизняним менеджерам стали знайомі лише нещодавно, а практику їх застосування ще й досі не сформовано.

Бізнес-модель "Canvas". Шаблон є більше за інші орієнтованим на розробку інновацій та інформаційно повним. Він складається з дев'яти взаємопов'язаних блоків, що відображають: ключові види діяльності інноваційного проекту, споживчі сегменти та канали формування взаємовідносин зі споживачами, ціннісну пропозицію, канали збуту продукції, ключових партнерів, ресурси, витрати та потоки формування доходів проекту. Такий підхід спрощує процеси опису, візуалізації, оцінки та зміни моделі ведення інноваційного бізнесу. Його розробники використовують термін "дизайн бізнесу", наголошуючи на творчому ставленні до проектування інновацій. Для забезпечення цього пропонується низка методів та інструментів проектування щодо розуміння потреб споживача, ідентифікації ідей, візуального мислення, макетування, розробки сценаріїв тощо [4].

Бізнес-модель "Four-box". Шаблон зосереджується на підприємствах, що входять до "білого простору" — нового бізнес-середовища, до якого їх поточна організація є погано пристосованою, де формуються нові споживчі сегменти, що обслуговуються принципово новими та різними способами. Бізнес-модель складається з чотирьох блоків, націлених на категоризацію та розкриття всіх питань, які повинні бути вирішеними в просторі. На відміну від попереднього підходу, автор даного, хоча і відокремлює ключові процеси від ключових ресурсів, підходить до їх розгляду у тандемі — на його думку, успіх моделі залежить від того, як процеси та ресурси відповідають один одному [15].

Таблиця 1. Класифікація визначень поняття бізнес-моделі за підходами

Підхід	Автор(-и)	Визначення
Орієнтований на відображення ланцюга формування цінності для споживачів	Остервальдер А., Піньє І. [4]	Бізнес-модель описує цінність, яку організація пропонує різним клієнтам, відображає здатності організації, перелік партнерів, необхідних для створення, просування та постачання цієї цінності клієнтам, відносини капіталу, необхідні для отримання потоків доходу
	Раппа М. [17]	Бізнес-модель – це схема реалізації бізнесу, яка забезпечує підприємству прибуток. Бізнес-модель формально відображає процес заробляння грошей, детально визначає її диспозицію та роль в ланцюзі створення цінності
	Сливоцьки А. [19]	Бізнес-модель є схемою того, як компанія вибирає споживача, формулює і розмежовує свої пропозиції, розподіляє ресурси, визначає, які завдання вона зможе виконати своїми силами і для яких доведеться залучати фахівців зі сторони, виходить на ринок, створює цінність для споживача і отримує від цього прибуток. Пропозиція продуктів, послуг або технологій компанії ґрунтується на комплексній системі дій та взаємин, представлених в бізнес-моделі
	Чесбро Г. [11]	Бізнес-модель відображає спосіб, який компанія використовує для створення цінності та отримання прибутку
Орієнтований на відображення бізнес-процесів та ролей учасників	Джансен В., Стінбекерс В., Джагерс Х. [14]	Бізнес-модель описується двома елементами: чим займається бізнес та як він заробляє гроші, реалізуючи свій продукт або послугу на ринку
	Касадез-Масанелл Р., Рікарт Дж. [10]	Бізнес-модель являє собою логіку функціонування компанії, що відображає шлях до створення вартості для її акціонерів
	Рейрс Дж., Робінсон Р. [18]	Бізнес-модель – це управлінська концепція того, як саме сукупність стратегій організації має співпрацювати разом у системний спосіб, щоби дати змогу організації досягати цілей та здобути конкурентну перевагу
	Сооляте А. [6]	Бізнес-модель надає опис підприємства як складної системи із заданою точністю. В рамках бізнес-моделі відображаються всі об'єкти, процеси, правила виконання операцій, існуюча стратегія розвитку, а також критерії оцінки ефективності функціонування системи
	Степова С., Марєсв С., Блажко М. [7]	Бізнес-модель – це метод здійснення бізнесу, завдяки якому компанія може забезпечити себе, тобто згенерувати дохід, виручку. Вона роз'яснює, як компанія робить гроші, детально показуючи її місце розташування у ланцюгу виникнення вартості
	Тіммерс П. [20]	Опис сукупності продуктів, послуг та потоків інформації, а також учасників бізнес-процесу, їх ролі в ланцюзі цінності, потенційних вигід із обґрунтуванням джерел отримання доходу

Бізнес-модель Чесбро Г. Автор позиціонує бізнес-модель як евристичну логіку та інструмент, який опосередковує розвиток технології та створення її економічної вартості. Він стверджує, що бізнес-модель є узгодженою системою, яка враховує технологічні характеристики та потенціал інновації на вході, та перетворює їх в економічні ресурси через виведення на ринок, створення цінності та формування пропозиції для обраного цільового сегменту споживачів [11].

При тому, що кожен з шаблонів є по-своєму унікальним, вони мають багато спільних рис. Серед них — ідентифікована ціннісна пропозиція, яка обумовлює конкурентоспроможність бізнес-моделі; орієнтація на споживачів та взаємодію з ними; наявність ключових ресурсів, які допомагають створювати цінність та партнерів, які забезпечують реалізацію проекту. Очевидно, що формування бізнес-моделі зумовлено творчим підходом. Одна й та само інновація може бути реалізованою за допомогою декількох моделей, в тому числі у їх комбінації.

Слід зазначити, що ці та інші підходи до бізнес-моделювання інновацій для застосування їх у практиці вітчизняних підприємств повинні бути адаптованими з урахуванням специфіки правового та ринкового середовища ведення бізнесу в Україні. Зокрема відмінності у підходах до бізнес-моделювання інновацій пов'язані з трактуванням самих інновацій та визначенні ступеня їх новизни. Вітчизняне законодавство, зокрема Закон України "Про інноваційну діяльність", трактує інновації як результат інноваційної діяльності, визначаючи їх як новостворені або вдосконалені конкурентоздатні технології, продукцію, послуги та організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [5]. Проте європейське законодавство, зокрема, регламент Європейського парламенту "Про створення Європейського інституту інновацій та технологій", трактує інновації як процес, у тому числі його результат, за посередництвом якого нові ідеї відповідають суспільним або економічним інтересам та породжують нові продукти, послуги або моделі підприємств чи організацій, які

успішно виведені на існуючі ринки або здатні створювати нові [1]. Тобто для українського підприємства інновацією може бути вдосконалення існуючої продукції або технології, а європейське законодавство та вимагає обов'язкової новизни. Це безумовно накладає відбиток на практику організації інноваційного бізнесу. Однак в іншому механізми формування бізнес-моделей під час впровадження інноваційної продукції є подібними.

Механізми формування бізнес-моделей під час впровадження інновацій можуть бути узагальненими за чотирма підходами: гуманітарний, процесний (формальний), онтологічний, управлінський [2]:

Гуманітарний підхід. Бізнес-модель підприємства визначається як спосіб функціонування компанії на основі поєднання таких параметрів як стратегія, взаємозв'язки з постачальниками та споживачами, ланцюг створення вартості, організаційна структура, здібності, компетенції та ресурси компанії. Одним із засновників підходу можна вважати Сливоцького А. [19].

Процесний (формальний) підхід. Формування бізнес-моделі базується на методології реінжинірингу бізнес-процесів, сутність якої полягає в описі бізнес-моделі як сукупності взаємозалежних процесів, що утворюють певну ієрархію. Структуру бізнесу за процесним підходом можна представити у вигляді трьох основних складових моделей: організаційної, що формалізує структуру підприємства, функціональної, що відображає його бізнес-процеси, та інформаційної, що надає схему формування та руху інформаційних потоків.

Онтологічний підхід. Походить від процесного підходу та є тісно пов'язаним із розробкою та впровадженням на підприємствах комплексних автоматизованих корпоративних систем управління, а також появою нової сфери менеджменту — управління знаннями.

Управлінський підхід. Передбачає розробку бізнес-моделі підприємства на основі синтезу базових положень гуманітарного та процесного підходів у контексті зручності забезпечення комплексного управління проектами.

Вибір типу та формату бізнес-моделі зумовлений багатьма факторами: її призначенням, видом іннова-

ційної стратегії підприємства, наявності захищеної інтелектуальної власності, забезпеченості ресурсами, можливістю входження на ринок тощо [2]. Проте всім механізмам бізнес-моделювання інновацій притаманні спільні риси, які полягають у планомірному аналізі ринкового середовища, визначенні унікальної цінності продукту або послуги для споживача, оцінюванні ресурсів, необхідних для її забезпечення та визначенні вартості проекту.

Процес розробки бізнес-моделі підпорядковується певній логіці. Так, Дебелак Д. пропонує реалізовувати його у п'ять етапів (кроків) [12]:

Крок 1. Визначення продукту або послуги. Передбачає ідентифікацію елементів інноваційного продукту або послуги та технологій їх виготовлення.

Крок 2. Темування бізнес-моделі. Передбачає вибір моделі та шаблону оформлення бізнес-моделі та є основною частиною концепції бізнес-моделі.

Крок 3. Дизайн механізму формування вартості проекту. Передбачає визначення логіки та послідовності формування вартості бізнес-моделі проекту.

Крок 4. Ідентифікація ціннісної пропозиції бізнес-моделі. Передбачає визначення загальних значень показників, за якими генеруються цінності проекту. При цьому для ідентифікації цінності може бути застосована класифікаційна схема, що складається з трьох основних категорій показників: економічних, екологічних та соціальних [16].

Крок 5. Впровадження бізнес-моделі. Передбачає розроблення операційної системи для реалізації бізнес-моделі.

Запропонована послідовність в цілому відображає загальну логіку бізнес-моделювання інновацій та може бути покладеною в основу механізму розроблення бізнес-моделі при впровадженні інновацій на підприємствах (рис. 1).

Наостанок слід зазначити, що незважаючи на всі спроби формалізації та шаблонування бізнес-моделей та процесів їх розроблення, успішність їх впровадження значною мірою залежить від суб'єктивних чинників та особистісних якостей розробників. Так, Зотт К. та Аміт Р. фактично ототожнюють процеси розроблення та реалізації бізнес-моделі певного проекту з процесом управління ним, визначаючи бізнес-моделювання як залучення людських, матеріальних та капітальних ресурсів для реалізації конкретних цілей в межах певного проекту. Оскільки всі проекти є унікальними, значною мірою залежать від конкретного контексту та економічного середовища, ефективність та успішність моделі залежать від інтуїції, досвіду, компетенції та знань розробників [22].

ВИСНОВКИ

Бізнес-модель є сучасним інструментом, що концептуально відображає ключові аспекти діяльності підприємства, який зручно використовувати при впровадженні інновацій. Бізнес-моделювання є відносно новою практикою для менеджерів вітчизняних підприємств, на відміну від більш знайомого бізнес-планування, яке традиційно застосовується для обґрунтування інноваційних проектів. Проте в умовах динамічності середовища та необхідності впровадження інновацій на постійній основі, бізнес-модель є зруч-

Рис. 1. Механізм розроблення бізнес-моделі

Джерело: складено на основі [12].

нішою, оскільки є більш структурно цілісною, гнучкою, адаптивною, наочною та інтуїтивно зрозумілою формою відображення концепції майбутнього бізнесу та узгодження інтересів усіх його учасників. Тому вона повинна якщо не замінити бізнес-план, то як мінімум передувати його розробці.

В даній статті нами здійснено спробу структуризації та систематизації теоретичних та методичних напрацювань щодо бізнес-моделювання. Зокрема, класифіковано найбільш широко використовувані підходи до визначення поняття бізнес-моделі за їх орієнтацією, визначено найбільш зручні шаблони для моделювання інновацій, опрацьовано підходи до формування бізнес-моделей та здійснено їх систематизацію. Визначено відмінності у підходах до трактування та визначення ступеня новизни інновацій у вітчизняній та зарубіжній практиці, які повинні бути адаптовані при їх бізнес-моделюванні. На основі опрацювання зарубіжного досвіду формально представлено найбільш загальний механізм побудови бізнес-моделі, що може бути використаним при впровадженні інновацій на вітчизняних підприємствах. Втім проблематика бізнес-моделювання потребує подальшого більш ґрунтовного опрацювання, зокрема в напрямках уточнення методичних рекомендацій щодо заповнення шаблонів бізнес-моделей та узгодження їх основних складових; розроблення прикладних рекомендацій щодо адаптації моделей, оцінювання ефективності та проведення пілотов; добору інструментарію для реалізації моделей тощо.

Література:

1. Андрощук Г.О., Еннан Р.Є. Інноваційна політика Європейського Союзу. Наука та інновації. 2009. Вип. 5. С. 85—97.
2. Іваницький В.С. Механізми формування оптимальної бізнес-моделі: теоретичний аспект. Наукова думка сучасності і майбутнього: матеріали XVII всеукраїнської практично-пізнавальної конференції (м. Дніпро, 31 січня — 7 лютого 2018 р.). Дніпро, 2018. С. 12—14.

3. Кравченко М.О., Лаврова А.О. Аналіз підходів до бізнес-моделювання стартап проєктів. Актуальні проблеми економіки і управління. 2017. Вип. 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102776/97859> (дата звернення: 10.04.2019).
4. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора. Москва: Альпина Паблишер, 2013. 288 с.
5. Про інноваційну діяльність: закон України № 40-IV від 05.12.2012. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 36, ст. 266.
6. Сооляттє А.Ю. Бизнес-модель — ключ к развитию бизнеса на основе инноваций. Менеджмент инноваций. 2010. № 1 (09). С. 25—34.
7. Степова С.В., Марєєв С.В., Блажко М.О. Електронна комерція: бізнес-моделі в інтернет-середовищі. Руснаукa, 2010. URL: http://www.rusnauka.com/6_NITSB_2010/Economics/58962.doc.htm (дата звернення: 08.04.2019).
8. Allee V. Reconfiguring the Value Network. Journal of Business Strategy, 2000, No. 21(4). Pp. 36—39.
9. Baden-Fuller Ch., Haefliger S. Business Models and Technological Innovation. Long Range Planning. 2013. Vol. 46. Iss. 8. Pp. 419—426.
10. Casadesus-Masanell R., Ricart J. E. Competing Through Business Models. IESE Business School Working Paper. 2007. No. 713. URL: <https://ssrn.com/abstract=1115201> (accessed: 08.04.2019).
11. Chesbrough H. Open Business Models: How To Thrive In The New Innovation Landscape. Massachusetts: Harvard Business Press, 2006. 256 p.
12. Debelak D. Business Models Made Easy. New York: Entrepreneur Press, 2006. 240 p.
13. Donaldson K., Ishii K., Sheppard S. Customer Value Chain Analysis. Research in Engineering Design. 2006. No. 16(4). P. 174—183.
14. Jansen W., Steenbakkens W., Jaegers H. New Business Models for the Knowledge Economy. Aldershot: Gower Publishing, 2007. 141 p.
15. Johnson M. Seizing the White Space: Business Model Innovation for Growth and Renewal. Massachusetts: Harvard Business Press 2009. 240 p.
16. Lee J. H., Shin D. I., Hong Y. S., Kim Y. S. Business Model Design Methodology for Innovative Product-Service Systems: A Strategic and Structured Approach. SRII Annual Global Conference (San Jose, 29 March — 2 April, 2011). San Jose, 2011. Pp. 663—673.
17. Rappa M. Business Models On The Web. Digital Enterprise. 2010. January 10. URL: <http://digitalenterprise.org/models/models.pdf> (accessed: 08.04.2019).
18. Rourke J., Robison R. Strategic Management: Formulation, Implementation and Control. Boston: MacGraw-Hill, 2005. 232 p.
19. Slywotzky A. Value Migration: How to Think Several Moves Ahead of the Competition. Massachusetts: Harvard Business Review Press, 1995. 336 p.
20. Timmers P. Business Models for Electronic Markets. Electronic Markets. 1998. Vol. 8. № 2. Pp. 3—8.
21. Weill P., Malone T., D'Urso V., Herman G., Woerner S. Do Some Business Models Perform Better than Others? A Study of the 1000 Largest US Firms. MIT Center for Coordination Science Working Paper. 2004. No. 226. 40 p. URL: <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp226.pdf> (accessed: 01.04.2019).
22. Zott C., Amit R. Business Model Design: An Activity System Perspective. Long Range Planning, 2010, No. 43 (2—3). Pp. 216—226.

References.

1. Androshchuk, G. O. and Ennan, R. E. (2009), "Innovation policy of the European Union", Nauka ta innovatsii, vol. 5, pp. 85—97.
2. Ivanitsky, V. S. (2018), "Mechanisms of optimal business model formation: theoretical aspect", Naukova dumka

suchasnosti i majbutn'oho: materialy XVII vseukrains'koi praktychno-piznaval'noi konferentsii [Scientific Thought of the Present and the Future: XVII Ukrainian practical-cognitive conference], Dnipro, Ukraine, 31 jan — 7 feb, pp. 12—14.

3. Kravchenko, M. O. and Lavrova, A. A. (2017), "Analysis of approaches to business modeling of startup projects", Aktualni problemy ekonomiky i upravlinnia, vol. 11, available at: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102776/97859> (Accessed 10 Dec 2019).
4. Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2013), Postroenye byznes-modelei. Nastolnaia knyha strateha y novatora [Building business models. The book of the strategist and innovator], Alpina Publishers, Moscow, Russia.
5. The Verkhovna Rada of Ukraine (2012), The Law of Ukraine "On innovative activity", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR), vol. 36, art. 266.
6. Soolyatte, A. Y. (2010), "Business model — the key to business development based on innovation", Menedzhment innovatsiy, vol.1 (09), pp. 25—34.
7. Stepova, S. V. Mariev, S. V. and Blazhko, M. O. (2010), "E-commerce: business models in the Internet environment", Rusnauka, available at: http://www.rusnauka.com/6_NITSB_2010/Economics/58962.doc.htm (Accessed 08 Dec 2019).
8. Allee, V. (2000), "Reconfiguring the value network", Journal of business strategy, vol. 21(4), pp. 36—39.
9. Baden-Fuller, Ch. and Haefliger, S. (2013), "Business models and technological innovation", Long range planning, vol. 46, iss. 8, pp. 419—426.
10. Casadesus-Masanell, R. and Ricart, J. E. (2007), "Competing through business models", IESE business school working paper, vol. 713, available at: <https://ssrn.com/abstract=1115201> (Accessed 08 Dec 2019).
11. Chesbrough, H. (2006), Open business models: how to thrive in the new innovation landscape, Harvard Business Press, Massachusetts, USA.
12. Debelak, D. (2006), Business models made easy, Entrepreneur press, New York, USA.
13. Donaldson, K. Ishii, K. and Sheppard, S. (2006), "Customer value chain analysis", Research in engineering design, vol. 16(4), pp. 174—183.
14. Jansen, W. Steenbakkens, W. and Jaegers, H. (2007), New Business models for the knowledge economy, Gower Publishing, Aldershot, Great Britain.
15. Johnson, M. (2009), Seizing the white space: business model innovation for growth and renewal, Harvard Business Press, Massachusetts, USA.
16. Lee, J. H. Shin, D. I. Hong, Y. S. and Kim, Y. S. (2011), "Business Model Design Methodology for innovative product-service systems: a strategic and structured approach", SRII annual global conference, San Jose, pp. 663—673.
17. Rappa, M. (2010), "Business models on the web", Digital enterprise, January 10, available at: <http://digitalenterprise.org/models/models.pdf> (Accessed: 08 Dec 2019).
18. Rourke J. and Robison R. (2005), Strategic management: formulation, implementation and control, MacGraw-Hill, Boston, USA.
19. Slywotzky, A. (1995), Value migration: how to think several moves ahead of the competition, Harvard Business Review Press, Cambridge, USA.
20. Timmers P. (1998), "Business Models for Electronic Markets", Electronic Markets, vol. 8, no. 2, pp. 3—8.
21. Weill, P. Malone, T. D'Urso, V. Herman, G. and Woerner, S. (2004), "Do Some Business Models Perform better than others? A study of the 1000 largest US firms", MIT center for coordination science working paper, vol. 226, available at: <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp226.pdf> (Accessed 01 Dec 2019).
22. Zott, C. and Amit, R. (2010), "Business model design: an activity system perspective", Long range planning, vol. 43 (2—3), pp. 216—226.

Стаття надійшла до редакції 14.12.2019 р.