

Вплив воєнного стану на трансформацію моделей бізнес-поведінки підприємств сфери ІТ

Компанець Н. І.¹

Опубліковано	Секція	УДК
30.01.2024	Економіка	658.014.1

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11120608>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Охарактеризовано зміни у суспільному сприйнятті ІТ-сектору порівняно з іншими галузями національної економіки на тлі повномасштабного вторгнення. Акцентовано на тому, що традиційні моделі бізнес-поведінки в ІТ-секторі були сформовані на основі динамічного розвитку технологій та потреб ринку, з акцентом на інноваціях, гнучкості та орієнтації на клієнта. Доведено, що інноваційні моделі бізнес-поведінки в ІТ-секторі відображають зміну парадигм у веденні бізнесу, пристосування до новітніх технологічних трендів та відповідь на зміни у споживчих вподобаннях, а в українських реаліях також пов'язані з функціонуванням в умовах воєнного стану. Підтверджено, що з точки зору мінімізації ризиків, пов'язаних зі зміною бізнес-поведінки, життєво важливим завданням для підприємств є розробка комплексних стратегій кібербезпеки, управління талантами, забезпеченні неперервності бізнесу та гнучкості ланцюгів поставок. Доведено, що комплексність окреслених тенденцій підтверджує необхідність впровадження систематичного підходу до стратегічного планування, оцінки ризиків та управління змінами, що можливо реалізувати на основі впровадження організаційно-економічного механізму удосконалення управління бізнес-поведінкою вимагає.

Ключові слова: моделі бізнес-поведінки, ІТ-сектор, інновації, трансформація, комплексні стратегії.

The influence of martial law on the transformation of business behavior models of IT enterprises

Annotation. Changes in the public perception of the IT sector compared to other branches of the national economy against the background of a full-scale invasion are characterized. It is emphasized that traditional models of business behavior in the IT sector were formed on the basis of the dynamic development of technologies and market needs, with an emphasis on innovation, flexibility and customer orientation. It has been proven that innovative models of business behavior in the IT sector reflect a change in business paradigms, adaptation to the latest technological trends and a response to changes in consumer preferences, and in Ukrainian realities are also related to functioning under martial law. It has been confirmed that in terms of minimizing the risks associated with changing business behavior, it is a vital task for enterprises to develop comprehensive strategies for cyber

¹ аспірант ЗВО «Львівський університет бізнесу та права», <https://orcid.org/0009-0000-6615-8810>

security, talent management, business continuity and supply chain flexibility. It has been proven that the complexity of the outlined trends confirms the need to implement a systematic approach to strategic planning, risk assessment and change management, which can be implemented based on the implementation of the organizational and economic mechanism of improving business behavior management.

Keywords: business behavior models, IT sector, innovation, transformation, complex strategies.

Вступ

У 2022 році українська економіка зіткнулася з безпрецедентними викликами, спричиненими повномасштабним вторгненням російської федерації. Військова агресія не лише спричинила значні людські втрати та руйнування інфраструктури, але й серйозно підірвала основи економічної стабільності країни. Військові дії призвели до масового переміщення населення, зокрема внутрішньо переміщених осіб, що в свою чергу негативно вплинуло на ринок праці та споживчий попит.

Один з найбільш вразливих секторів економіки – аграрний, який традиційно генерував основний масив валютної виручки. Україна, відома як «житниця Європи», зазнала значних втрат у виробництві та експорті сільськогосподарської продукції через пошкодження інфраструктури, мінування полів та блокування морських портів. Відбулось не лише зменшення внутрішнього виробництва, але й зростання цін на продовольство на світових ринках. Зіткнулася з критичними викликами і промисловість, яка постраждала від знищення виробничих потужностей, переривання ланцюгів поставок та нестабільності енергопостачання. Бойові дії охопили ключові промислові регіони, що ще більше ускладнило ситуацію. На цьому тлі внаслідок зростаючої невизначеності та ризиків для бізнесу зазнала значного спаду інвестиційна діяльність. Міжнародні інвестори відклали або скасували свої інвестиційні проекти в Україні, що позначилося на загальному рівні економічної активності [1]. Попри негативний вплив військових дій, українська держава та бізнес-спільнота демонструють значну стійкість та адаптивність. Урядові заходи, спрямовані на підтримку критично важливих секторів економіки, співпраця з міжнародними партнерами для забезпечення фінансової та гуманітарної підтримки, а також активізація внутрішнього виробництва сприяли деякій стабілізації економіки на тлі подальшого негативного впливу війни на економіку країни [2]. Досліджувана тематика є актуальною для сьогодення, тому такі науковці порушують зазначені питання у своїх працях: Адомавічус, Г., Бабич, М. С., Богма, О. С., Бондар, Г., Бедре-Дефоліе, О., Беквелл, К., Голм, А. Б., Гунцель-Єнсен, Ф., Дудник, О. О., Куніцька-Іляш, М. В., Куриляк, В. Є., Кушик, І. Л., Мартиненко, В. П., Мельник, Т., Морозова, Т. Ю., Рейерс, Г. А., Сансана, Дж., Савченко, В. І., Яненкова, І., Яненкова, І. В. та інші.

Мета статті – дослідити вплив воєнного стану на трансформацію моделей бізнес-поведінки підприємств сфери ІТ.

Результати

В контексті повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну, сфера інформаційних технологій набула стратегічного значення для економічної стабільності та відновлення країни. ІТ-індустрія України, яка до початку конфлікту демонструвала стабільне зростання та інтеграцію в глобальні ринки, виявилася одним з ключових факторів економічної стійкості в умовах війни [3].

Перш за все, ІТ-сектор забезпечує значний валютний приплив в економіку України через експорт послуг, що є критично важливим для підтримки національної валюти та зовнішньоекономічного балансу. Незважаючи на воєнний стан, багато українських ІТ-

компаній продовжують працювати на глобальному ринку, адаптуючись до нових умов роботи та забезпечуючи неперервність бізнес-процесів. Другий важливий аспект полягає у створенні робочих місць та підтримці зайнятості. ІТ-індустрія є одним з найбільш динамічних секторів економіки, що пропонує висококваліфіковану роботу та конкурентну заробітну плату. По-третє, ІТ-індустрія сприяє технологічному розвитку та цифровій трансформації української економіки. Розробка та впровадження інноваційних ІТ-рішень дозволяють підвищити ефективність виробництва, оптимізувати логістичні та управлінські процеси, а також покращити надання послуг населенню. В умовах війни, особливо актуальними стають розробки в сферах кібербезпеки, телемедицини, дистанційної освіти та автоматизації бізнес-процесів [4; 5; 6].

Не слід забувати і про те, що ІТ-сектор відіграє важливу роль у зміцненні обороноздатності та безпеки держави. Розробка програмного забезпечення для військових потреб, систем управління та моніторингу, а також застосування технологій штучного інтелекту для обробки даних стали невід'ємною частиною національної безпеки.

Наостанок, інвестиції в ІТ-індустрію та розвиток стартап-екосистеми сприяють інноваційному розвитку країни, відкривають нові можливості для міжнародної співпраці та інтеграції української економіки в глобальний інноваційний простір.

Отже, сфера ІТ стала однією з основних опор економічної стійкості України в умовах воєнного конфлікту, демонструючи не тільки здатність до швидкої адаптації та виживання, але й потенціал для подальшого розвитку та внеску в відновлення країни.

Традиційні моделі бізнес-поведінки в ІТ-секторі були сформовані на основі динамічного розвитку технологій та потреб ринку, з акцентом на інноваціях, гнучкості та орієнтації на клієнта. Ці моделі можуть бути класифіковані на основі кількох ключових параметрів, таких як спосіб ведення бізнесу, цільова аудиторія, джерела доходів та тип продуктів або послуг, які вони пропонують [7; 8; 9; 10; 11; 12]:

1. Продуктова модель (Product-Based Model):
 - a. продаж ліцензій – компанії розробляють продукти (наприклад, програмне забезпечення) і продають їх кінцевим користувачам або організаціям (Microsoft Windows, Adobe Photoshop);
 - b. підписка – клієнти платять регулярну плату за доступ до продукту або сервісу (Salesforce, Microsoft Office 365).
2. Сервісна модель (Service-Based Model):
 - c. консультування та розробка на замовлення – компанії надають індивідуалізовані ІТ-рішення, такі як розробка програмного забезпечення, системна інтеграція, ІТ-консультування.
 - d. аутсорсинг – підприємства беруть на себе управління певними ІТ-функціями або цілими відділами замовника на засадах аутсорсингу.
3. Гібридна модель (Hybrid Model) – поєднує елементи продуктової та сервісної моделей, пропонуючи клієнтам гнучкість у виборі продуктів та послуг.
4. Фріміум модель (Freemium Model) – основні функції продукту або сервісу надаються безкоштовно, але за додаткові функції або підвищений функціонал потрібно платити (Spotify, Dropbox).
5. Рекламна модель (Advertising Model) – безкоштовні продукти або сервіси, які отримують доходи через вбудовану рекламу (Google, Facebook).
6. Модель відкритого коду (Open Source Model) – продукти розробляються і розповсюджуються безкоштовно, але доходи генеруються через консультації, підтримку та налаштування для корпоративних клієнтів (Red Hat, MongoDB).

Кожна з цих моделей має свої переваги та недоліки, і вибір конкретної моделі залежить від специфіки бізнесу, цільового ринку та стратегії розвитку компанії. Ці моделі не є взаємовиключними та часто комбінуються в рамках однієї компанії для досягнення оптимальних результатів. В умовах зростаючої конкуренції та швидких змін на ринку, здатність до інновацій та адаптації стає ключовим фактором успіху в ІТ-секторі.

Інноваційні моделі бізнес-поведінки в ІТ-секторі відображають зміну парадигм у веденні бізнесу, пристосування до новітніх технологічних трендів та відповідь на зміни у споживчих вподобаннях. Наведемо декілька прикладів таких інноваційних моделей [13; 14]:

1. Платформенна модель (Platform Model) – бізнеси створюють цифрові платформи, що сприяють взаємодії між різними групами користувачів, наприклад, між продавцями та покупцями. Платформи можуть заробляти на комісіях, рекламі, або продажу додаткових послуг. Приклади: Amazon, Airbnb, Uber.
2. Екосистемна модель (Ecosystem Model) – компанії розробляють екосистеми продуктів або сервісів, які взаємодоповнюють один одного, створюючи закриту систему, що стимулює користувачів залишатися в межах екосистеми. Приклади: Apple (з її інтеграцією між iPhone, iPad, Mac, iCloud, App Store та іншими послугами).
3. Модель споживання як послуги (Everything as a Service, XaaS) – продукти та сервіси пропонуються як послуги з оплатою за фактичне використання замість одноразової покупки. Включає програмне забезпечення (SaaS), платформи (PaaS), інфраструктуру (IaaS), і навіть цілі бізнес-процеси (BPaaS). Приклади: Google Cloud Platform, AWS, Salesforce.
4. Блокчейн-базовані моделі – використання блокчейну для створення децентралізованих додатків (DApps), криптовалютних платежів, смарт-контрактів, та інших інноваційних фінансових та нефінансових послуг.
5. Модель спільного використання (Sharing Economy Model) – цифрові платформи, що дозволяють людям здавати в оренду або ділитися власними активами, такими як житло, автомобілі, обладнання, на короткотерміновій основі. Приклад: Airbnb для житла, Turo для автомобілів.
6. Модель масової персоналізації (Mass Customization Model) – використання технологій для надання персоналізованих продуктів або послуг великій кількості людей без значного збільшення вартості. Технології такі як штучний інтелект і машинне навчання дозволяють відгадувати індивідуальні потреби споживачів та адаптувати продукти або послуги відповідно до них. Такі підходи особливо поширені у виробництві одягу, електроніки та інших товарів споживчого попиту.
7. Модель відповідального споживання (Sustainable Consumption Model) – компанії зосереджуються на створенні продуктів та послуг, що мінімізують екологічний вплив і сприяють сталому розвитку, включаючи використання відновлюваних ресурсів, програми повторного використання і рециклінгу, а також продаж продуктів як послуг, щоб зменшити відходи.
8. Модель краудфандингу (Crowdfunding Model) – використання онлайн платформ для залучення коштів від великої кількості людей для фінансування нових проектів, продуктів або стартапів. Така модель дозволяє інноваторам обійти традиційні методи фінансування та залучити кошти безпосередньо від споживачів або зацікавлених інвесторів.

Процес трансформації моделей бізнес-поведінки підприємств у сфері інформаційних технологій (ІТ) є складним і багатогранним, вимагає стратегічного підходу та глибокого аналізу внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на діяльність організації. Передумови трансформації моделей бізнес-поведінки

підприємств в ІТ-секторі визначаються широким спектром факторів, які можна класифікувати на внутрішні та зовнішні. Ці фактори взаємодіють між собою, створюючи динамічне середовище, в якому підприємства змушені адаптуватися для забезпечення свого виживання та розвитку.

Каталізатором для переосмислення та оптимізації бізнес-моделей зазвичай стає пошук шляхів для підвищення ефективності операційних процесів, зниження витрат і максимізації прибутковості [15; 16]. Важливою передумовою для трансформації бізнес-моделей є внутрішня культура інновацій, яка спонукає до експериментування та прийняття ризиків. Компанії з активною позицією щодо інновацій здатні швидше адаптуватися до змін у технологіях та на ринку. Критичним фактором успішної трансформації виступає сильне лідерство, здатне формулювати чітку візію майбутнього та надихати колектив на зміни. Лідери повинні володіти здатністю передбачати майбутні тренди та впевнено керувати компанією упродовж змін. Цьому сприяє гнучка та адаптивна корпоративна структура, яка дозволяє швидко реагувати на зовнішні та внутрішні виклики, і, відтак, є важливою передумовою для трансформації. Успіху трансформаційних ініціатив сприяє налагоджена співпраця між відділами та відсутність бар'єрів для інновацій. Закономірною є і важливість наявності висококваліфікованих співробітників з необхідними навичками для роботи в новій технологічній та бізнес-середовищі. Інновації та трансформації фактично неможливі без інвестицій у навчання та розвиток персоналу, а також залучення нових талантів, що володіють сучасними знаннями.

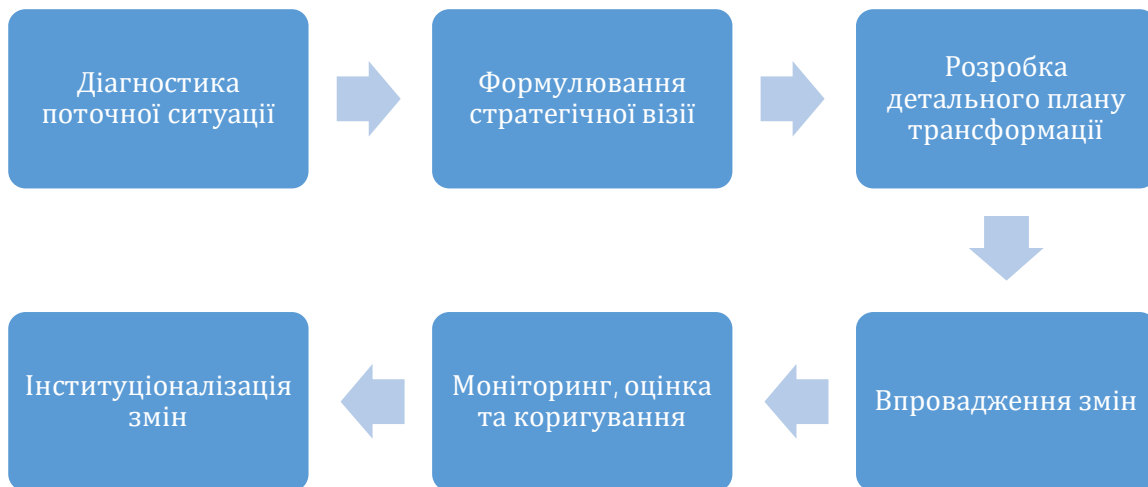
Таким чином, трансформація моделей бізнес-поведінки в ІТ-секторі вимагає комплексного підходу, який охоплює як внутрішні, так і зовнішні аспекти діяльності компанії. Важливо враховувати технологічні інновації, ринкові умови, регуляторні вимоги та глобалізацію як ключові зовнішні чинники, що впливають на потребу в змінах. Водночас, ключову роль у здатності компанії успішно реалізувати ці трансформації відіграють внутрішні фактори, такі як корпоративна культура, лідерство, структура організації та навички співробітників.

Процедура трансформації моделі бізнес-поведінки загалом підлягає ідентифікації та стандартизації, і має бути нормативно утверджена до початку процесу, хоча швидкозмінність зовнішніх умов нерідко перешкоджає тривалому бюрократичному процесу. Нижче представимо систематизований опис процедури трансформації моделі бізнес-поведінки, розроблений на основі аналізу практик у галузі ІТ (рис 1).

Етап 1: Діагностика поточної ситуації. Перший крок полягає в проведенні всебічного аудиту існуючої бізнес-моделі, включаючи аналіз доходів, витрат, операційних процесів, ціннісних пропозицій, клієнтської бази, конкурентного середовища та зовнішніх чинників. Лише на основі глибокого аудиту та аналізу результатів можливо ідентифікувати ключові сильні сторони, слабкості, можливості для зростання та потенційні загрози.

Етап 2: Формулювання стратегічної візії. На цьому етапі розробляється стратегічна візія трансформації, визначаються основні напрямки змін, цілі та очікувані результати. Візія має бути амбітною, але реалістичною, враховувати останні тенденції у сфері технологій та відповідати загальній стратегії розвитку підприємства.

Етап 3: Розробка детального плану трансформації. На цьому кроці створюється детальний план дій, який включає визначення нових бізнес-процесів, необхідних технологічних інновацій, змін у структурі організації, потреб у навчанні персоналу, а також методів моніторингу прогресу і оцінки ефективності змін.



**Рис. 1 Процедура трансформації моделі бізнес-поведінки
Сформовано автором**

Етап 4: Впровадження змін. Впровадження змін потребує чіткого лідерства, ефективного управління проектами та залучення всіх зацікавлених сторін. На цьому етапі важливо зосередитися на гнучкості та адаптивності, оскільки процес трансформації може вимагати коригування у відповідь на непередбачувані виклики або зміни у зовнішньому середовищі. Умовою безперешкодного переходу і прийняття нової моделі на усіх рівнях організації є залучення персоналу через відкрите спілкування, тренінги та розвиток навичок, а також налагодження дієвих комунікацій.

Етап 5: Моніторинг, оцінка та коригування. Після впровадження змін необхідно забезпечити постійний процес моніторингу та оцінки результатів трансформації. Вимірювати прогрес у відповідності до встановлених цілей Використання ключових показників ефективності (KPIs) та бенчмаркінг дозволяє. Важливо бути готовим до швидкого реагування та внесення коректив у план дій з метою оптимізації процесів та подальшого підвищення продуктивності.

Етап 6: Інституціоналізація змін. Останній етап передбачає закріплення нових практик та процесів у корпоративній культурі, що досягається шляхом розробки політик, процедур та стандартів, які підтримують нову модель бізнес-поведінки. Умовою тривалого успіху трансформованої організації є забезпечення відкритості до інновацій, підтримка культури постійного вдосконалення та адаптивності до змін.

Таким чином, трансформація моделі бізнес-поведінки в ІТ-секторі вимагає комплексного підходу, здатності до швидкого адаптування та інноваційного мислення. Ключовими факторами, які забезпечують успішну трансформацію та здатність підприємства досягти нових вершин у динамічному ІТ-середовищі є стратегічне планування, ефективне лідерство, залучення та розвиток персоналу, постійний моніторинг та готовність до коригування стратегії.

Аналіз впливу воєнного стану в Україні на бізнес-модель та операційну діяльність підприємств різних типів дозволяє визначити ключові тенденції адаптації та виживання в нових умовах. Для кожної категорії підприємств ці тенденції мають свої особливості.

1. Стартапи проявляють високу гнучкість, швидко переходячи на віддалену модель роботи, що є критичним для підтримання операційної діяльності в умовах воєнного стану. Крім того, стартапи активно шукають нові ринкові ніші, що дозволяє їм зміцнювати свої позиції та зберігати розвиток незважаючи на зовнішні шоки.
2. Середній бізнес стикається з необхідністю призупинення чи переформатування окремих проектів, що пояснюється зниженням попиту або логістичними складнощами. Паралельно спостерігається зростання інвестицій у кібербезпеку, важливість якої зросла у відповідь на збільшення кіберзагроз.
3. Великі корпорації використовують свої ресурси для впровадження більш гнучких робочих процедур, що дозволяє підтримувати високу продуктивність праці при одночасному забезпеченні безпеки співробітників. Активізація роботи з міжнародними клієнтами компенсує втрати на внутрішньому ринку.
4. Продуктові компанії концентрують зусилля на розробці нових продуктів, які відповідають сучасним вимогам і потребам споживачів, та на оптимізації витрат, що є ключовим для забезпечення їхньої конкурентоспроможності та стабільності.
5. Сервісні компанії відзначаються посиленням онлайн-підтримки клієнтів і реалізацією проектів цифрової трансформації. У такий спосіб підтримується високий рівень обслуговування та можливість адаптуватися до змінених умов ведення бізнесу.

Загалом, виявлені тенденції відображають стратегічну орієнтацію на інновації, гнучкість та цифрову трансформацію, що є вирішальними для адаптації до нових реалій воєнного стану та відновлення економічного потенціалу України.

Висновки

Таким чином, комплексність окреслених тенденцій доводить необхідність впровадження систематичного підходу до стратегічного планування, оцінки ризиків та управління змінами, що можливо реалізувати на основі впровадження організаційно-економічного механізму удосконалення управління бізнес-поведінкою вимагає. Такий механізм дозволить систематизувати та гармонізувати діяльність зі збору даних зовнішнього середовища, аналізу внутрішніх ресурсів та компетенцій, а також розробки і реалізації гнучких стратегій, що дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, виживати і розвиватись в умовах повномасштабного вторгнення рф.

Можемо з певністю стверджувати, що у воєнний та повоєнний періоди ІТ-підприємства прагнуть не лише виживати, а й шукають шляхи для розвитку та розширення, розглядаючи кризу не лише як виклик, але й як можливість для інноваційного розвитку і зміцнення в умовах національної і міжнародної конкурентної боротьби, що є запорукою довготривалого економічного процвітання України.

Список використаних джерел

1. Бондар, Г. (2022). Кібервійна в Україні та виклики національній безпеці: кібернапади на цифрову інфраструктуру (державні установи, об'єкти критичної інфраструктури та організації третього сектору). <https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/722/1/%D0%91%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%20%D0%93.%20%D0%9B.%20%D0%9A%D1%96%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96.pdf>
2. Яненкова, І. (2022). ІТ-сектор України у ланцюгах локальних форм здійснення глобальних процесів створення доданої вартості в умовах воєнного стану. <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25978/1/Yanenkova.pdf>

3. Куницька-Іляш, М. В. Проблемні аспекти забезпечення економічної безпеки пріоритетних галузей національної економіки України в умовах агресії. <https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/25/20-04-2023.pdf#page=112>
4. Богма, О. С., & Савченко, В. І. (2020). ІТ-сектор України: сучасні реалії та перспективи розвитку. Підприємництво та інновації, (12), 37-42.
5. Melnyk, T., & Zavorodnya, E. (2022). ІТ-сектор України на світовому ринку: 2022. Foreign trade: economics, finance, law, 125(6), 17-36.
6. Kudyrko, L. P., & Shevchenko, D. S. (2023). ІТ-сектор України в стратегіях підвищення конкурентоспроможності національної економіки. The actual problems of regional economy development, 2(19), 206-214.
7. Reijers, H. A., Limam, S., & Van Der Aalst, W. M. (2003). Product-based workflow design. Journal of management information systems, 20(1), 229-262. <https://vdaalst.com/publications/p194.pdf>
8. Kindström, D. (2010). Towards a service-based business model—Key aspects for future competitive advantage. European management journal, 28(6), 479-490. <https://www.academia.edu/download/51120703/j.emj.2010.07.00220161230-19084-1wy235z.pdf>
9. Sansana, J., Joswiak, M. N., Castillo, I., Wang, Z., Rendall, R., Chiang, L. H., & Reis, M. S. (2021). Recent trends on hybrid modeling for Industry 4.0. Computers & Chemical Engineering, 151, 107365.
10. Holm, A. B., & Günzel-Jensen, F. (2017). Succeeding with freemium: strategies for implementation. Journal of Business Strategy, 38(2), 16-24. https://pure.au.dk/portal/files/113978855/Succeeding_with_freemium_Post_print_2916.pdf
11. Bagwell, K. (2007). The economic analysis of advertising. Handbook of industrial organization, 3, 1701-1844. <https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D8TB1K1S/download>
12. Zhao, L., & Elbaum, S. (2003). Quality assurance under the open source development model. Journal of Systems and Software, 66(1), 65-75. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=a7d069b1653bdc03af9abdb652ef3ffa86019449>
13. Anderson, S. P., & Bedre-Defolie, Ö. (2021). Hybrid platform model. https://economics.virginia.edu/sites/economics.virginia.edu/files/anderson/CEPR%20DP_June9_2021.pdf
14. Adomavicius, G., Bockstedt, J. C., Gupta, A., & Kauffman, R. J. (2007). Technology roles and paths of influence in an ecosystem model of technology evolution. Information Technology and Management, 8, 185-202.
15. Кушик, І. Л., & Мартиненко, В. П. (2017). Управління процесом формування прибутковості на підприємстві. <https://ela.kpi.ua/bitstreams/4f1d4f7d-822f-4da4-8325-4ae92da9b84c/download>
16. Бабич, М. С. (2017). Максимізація прибутку підприємства та його роль у процесі відтворення. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки, (2 (1)), 22-25.