

UDC classification: 65.011.12

JEL Classification: F20, M 19

Алгоритм формування адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства у цифровому бізнес-середовищі

М.Ніколаєв[‡],
Т.Чернявська[#]

Мета дослідження: Обґрунтування елементів адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства та розробка алгоритму його дії в умовах цифрового бізнес-середовища.

Результати дослідження: Висунуто гіпотезу щодо позитивного впливу глобальної цифровізації бізнесу на формування адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства. Доведено, що в умовах цифрового середовища активізуються індикативний інструментарій та гнучкі методи прийняття управлінських рішень, підвищується ефективність функціонування відповідних механізмів. Розроблено адаптивний механізм управління реалізацією стратегії підприємства в умовах цифрового середовища, обґрунтовано його складові, визначено інструментарій діагностики середовища, відбору та реалізації адаптивних стратегій, визначено принципи функціонування та взаємозв'язки підсистем механізму. Наведено функції та завдання адаптивного механізму управління. Запропоновано алгоритм впровадження адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства в умовах цифрового середовища.

Практична цінність дослідження: Результати дослідження можуть бути використані в практиці менеджменту сучасних економічних суб'єктів з метою забезпечення прийняття обґрунтованих управлінських рішень та стратегічного розвитку підприємства в умовах глобальної цифровізації бізнесу.

Оригінальність/цінність/наукова новизна дослідження: Вперше запропоновано адаптивний механізм управління реалізацією стратегії підприємства в умовах цифрового середовища та обґрунтовано його складові, функції, методи та інструментарій.

Перспективи подальших досліджень: Управління ризиками адаптивних стратегій, індикативні технології діагностики цифрового середовища, систематизація світового досвіду стратегічного адаптивного управління.

Тип статті: Теоретичний

[‡]Микола Ніколаєв,
аспірант, Дніпровський національний університет імені Олеся
Гончара, Україна
e-mail: nikolaev.tdvmz@gmail.com

[#]Тетяна Чернявська,
доктор наук, професор,
Державна вища професійна школа в Коніні, Польща
e-mail: ta.cgerniavska@uohk.com.cn
<https://orcid.org/0000-0002-4729-2157>

Ключові слова: адаптивна стратегія, цифрове середовище, глобальна цифровізація бізнесу.

Reference to this paper should be made as follows:

Nikolaev, M., & Cherniavska, T. (2021). Operation Algorithm of the Adaptive Mechanism for Managing the Strategy Implementation in Digital Business Environment. *European Journal of Management Issues*, 29(3), 142-150. doi:10.15421/192114. (in Ukrainian)

Operation Algorithm of the Adaptive Mechanism for Managing the Strategy Implementation in Digital Business Environment

*Mykola Nikolaev[‡],
Tetiana Cherniavska[#]*

[‡]Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine
[#] State University of Applied Sciences in Konin, Poland

Purpose: To substantiate the elements of a complex mechanism for adaptive business strategies implementation and to develop an algorithm for its operation in a digital environment.

Findings: A hypothesis about the positive impact of global digitalization of business on the formation of an adaptive mechanism for managing the business strategy implementation. It is proved that in the digital environment the indicative tools and flexible methods of making managerial decisions are activated, the efficiency of functioning of the corresponding mechanisms increases. The author offers adaptive mechanism for managing the business strategy implementation in the conditions of digital environment, substantiates its components, determines the tools for environmental diagnostics, selection, and implementation of adaptive strategies, and highlights the principles of operation and interconnection of the subsystems of the mechanism. The article reveals functions and tasks of the adaptive mechanism and offers the algorithm of its introduction in the conditions of the digital environment.

Practical Implications: The results of the study can be used in the practice of management of modern economic entities in order to ensure management decisions and strategic development in the context of global digitalization of business.

Originality/Value: For the first time, the author proposes the adaptive mechanism for managing the business strategy implementation in a digital environment and substantiates its components, functions, methods, and tools.

Future Research: Risk management of adaptive strategies, indicative technologies of diagnostics of digital environment, systematization of world experience of strategic adaptive management.

Paper type: Theoretical

Keywords: *adaptive strategy, digital environment, global digitalization of business.*

Алгоритм формирования адаптивного механизма управления реализацией стратегии предприятия в цифровой бизнес-среде

*Николай Николаев[‡],
Татьяна Чернявская[#]*

[‡]Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, Украина
[#] Государственная высшая профессиональная школа в Конине, Польша

Цель исследования: Обоснование элементов адаптивного механизма управления реализацией стратегии предприятия и разработка алгоритма его действия в условиях цифровой бизнес-среды.

Результаты исследования: Выдвинута гипотеза о положительном влиянии глобальной цифровизации бизнеса на формирование адаптивного механизма управления реализацией стратегии предприятия. Доказано, что в условиях цифровой среды активизируются индикативный инструментарий и гибкие методы принятия управленческих решений, повышается эффективность функционирования соответствующих механизмов. Разработан адаптивный механизм управления реализацией стратегии предприятия в условиях цифровой среды, обоснованно его составляющие, определены инструментарий диагностики среды, отбора и реализации адаптивных стратегий, определены принципы функционирования и взаимосвязи подсистем механизма. Приведены функции и задачи адаптивного механизма управления. Предложен алгоритм внедрения адаптивного механизма управления реализацией стратегии предприятия в условиях цифровой среды.

Практическое значение исследования: Результаты исследования могут быть использованы в практике менеджмента современных экономических субъектов с целью обеспечения принятия обоснованных управленческих решений и стратегического развития предприятия в условиях глобальной цифровизации бизнеса.

Оригинальность / ценность / научная новизна исследования: Впервые предложен адаптивный механизм управления реализацией стратегии предприятия в условиях цифровой среды и обоснованно его составляющие, функции, методы и инструментарий.

Перспективы дальнейших исследований: Управление рисками адаптивных стратегий, индикативные технологии диагностики цифровой среды, систематизация мирового опыта стратегического адаптивного управления.

Тип статьи: Теоретический

Ключевые слова: *адаптивная стратегия, цифровая среда, глобальная цифровизация бизнеса.*

1. Вступ

В умовах активізації міжнародного бізнесу, розвитку нових форм взаємодії ділових партнерів, частих змін ринкової кон'юнктури під впливом глобальних факторів все більшої актуальності набувають нові концепції менеджменту, що здатні врахувати тенденції розвитку сучасного бізнес-середовища. Однією з таких концепцій є адаптивне управління, що передбачає розробку та впровадження стратегій, орієнтованих на пристосування бізнесу до змін зовнішнього середовища. Впровадження цієї концепції в активну практику управління дозволяє забезпечити стійкі позиції підприємства на ринку, здобути конкурентні переваги, гнучко реагувати на значні виклики зовнішнього середовища.

Особливо ці питання набувають першорядного значення в умовах глобальної цифровізації комерційної діяльності. Сучасне бізнес-середовище характеризується високим динамізмом, максимальною чутливістю до таких глобальних тенденцій, як: використання компаніями глобальних маркетплейсів, розвиток системи послуг в цифровому середовищі, активізація електронної транскордонної комерції, поширення адаптивних стратегій підприємства для просування своїх товарів та послуг в цифровому середовищі інших країн. Посилюється і науковий інтерес щодо удосконалення теоретико-методичних положень формування та функціонування адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства в умовах цифрового середовища.

Теоретичні основи адаптивного управління набули свого розвитку в рамках ситуаційного підходу у менеджменті. Фундаментальними в цьому є роботи Woodward (1958), яка заклала основи наукової традиції дослідження структурних параметрів організації в умовах мінливого оточення; Burns, & Stalker (1961), що свій науковий інтерес пов'язували з розробкою адаптивних організаційних структур, які можуть змінюватися під впливом ситуаційних факторів; Lawrence, & Lorsch (1969), які досліджували взаємодію зовнішнього середовища та внутрішньо-організаційних форм та механізмів бізнесу.

Напрацювання цих науковців не втрачають своєї актуальності і на сьогоднішній день, однак потребують нового переосмислення в умовах поширення інформаційної економіки, розвитку глобального бізнесу, активізації мережевих структур управління компаніями.

Так дослідники з Університету Верони Francesca Ricciardi, Alessandro Zardini, Cecilia Rossignoli в своїй статті «Organizational dynamism and adaptive business model innovation: The triple paradox configuration» в продовж традицій ситуаційного підходу довели, що ефективність фірми в неспокійному середовищі сильно залежить від адаптивного функціонування бізнес-моделі (Ricciardi, Zardini, & Rossignoli, 2016). Засновуючись на попередніх дослідження динамічних здібностей бізнес-середовища, автори розробили свій власний варіант парадоксальних конструкцій (співпраця – конкуренція, дослідження – експлуатація, відповідність та динамічні можливості підприємства). Проведений експеримент підтверджує, що парадоксальні виміри організаційного динамізму, хоча і логічно протилежні, сильно переплітаються між собою, забезпечуючи адаптивний механізм бізнес-моделі фірми. Однак поза увагою авторів залишається той арсенал стратегічного інструментарію, що може використовувати фірма при розробці бізнес-моделі.

В цьому контексті цікавою є робота авторського колективу представників Відкритого Університету Нідерландів та Норвезького науково-технічного університету «Driving organizational sustainability-oriented innovation capabilities: a complex adaptive systems perspective» (van de Wetering, Mikalef, & Helms, 2017). В ній автори розглядають стратегічні можливості забезпечення сталого розвитку підприємства в умовах

нестабільного середовища. Автори наголошують, що гнучкість інформаційних технологій фірми, партнерська співпраця, процеси екологізації бізнесу призводять до посилення інноваційних можливостей та орієнтовані на сталий розвиток. Особливу роль у забезпеченні сталості підприємства автори вбачають у розвитку інформаційних технологій прийняття рішень, саме ним вони відводять роль головного адаптивного засобу в процесі створення соціальної та економічної цінності. Суттєвим обмеженням даного дослідження є те, що його автори розглядають стабільність організації тільки в контексті її інноваційної діяльності, ігноруючи інші сфери ділової активності.

В більш широкому сенсі процеси адаптації розглянуті в статті «Increasing resilience by creating an adaptive salesforce» колективу науковців з США та Франції (Sharma, Rangarajan, & Paesbrugghes, 2020). Вивчаючи існуючі дослідження та проводячи інтерв'ю з керівниками відділу продажів багатонаціональних компаній автори систематизували стратегічні інструменти забезпечення гнучкості комерційної діяльності в умовах мінливого середовища. Так вони запропонували для забезпечення стійкості підприємства на ринку створювати «адаптивні торгові сили», які мають зосередитися на трьох сферах змін: збільшення гнучкості та адаптивності функцій, які виконує торговельна група; покращення адаптивності масштабу, в якому функції продажів можна швидко передати на інсорсинг або аутсорсинг; технологічна адаптація, в якій торговельна група використовує технології, найбільш актуальні для клієнтів.

Інший підхід щодо формування адаптивних механізмів управління компанією у динамічному оточенні представлений у статті «Adaptive marketing capabilities, dynamic capabilities, and renewal competences: The “outside vs. inside” and “static vs. dynamic” controversies in strategy» представників Техаського Технологічного Університету (Hunt, & Madhavaram, 2019). Так автори розглядають не тільки внутрішні резерви компанії щодо прилаштування до змін середовища, а й зовнішні тригери – конкуренцію, «провали ринку», обмеженість ресурсів. Стимулом до активізації адаптивного управління, на думку авторів, є ті протиріччя, що існують між діючою стратегією та потребами ринку, між статичним образом компанії і динамікою зовнішніх змін.

Треба зазначити, що хоча обидва підходи надають системне уявлення про функціонування адаптивних механізмів управління, не розглянутим залишається питання, як цифровізація бізнесу може вплинути на «адаптивний потенціал», на «зростаючу роль стратегічних протиріч», якісно змінюючи при цьому процес реалізації стратегії та доповнюючи його новими можливостями.

Серед сучасних вчених слід виділити наступні роботи: А. Курдової – пропонує механізми коригування стратегічного плану в умовах невизначеності (Kurдова, 2016); Т. Войтун – розкриває особливості формування системи забезпечення інноваційного адаптивного підприємства (Voitun, 2015); А. Вороніної та А. Зеніної-Беліченко – актуалізує інструментарій традиційного стратегічного управління з позиції можливості використання при формуванні адаптивних стратегій (Voronina, & Zunina-Bilichenko, 2016); Т. Олійник – обґрунтовує засади адаптивного фінансового управління (Олійник, 2014). Однак в роботах з проблематики адаптивного управління майже не акцентується увага на важливість врахування фактору цифровізації бізнесу при розробці адаптивних стратегій, не визначаються інструменти та методи адаптації бізнесу саме в цифровому середовищі. Тому ці питання стають все більш актуальними як в теоретичному, так і в емпіричному плані.

2. Мета дослідження

Мета статті – обґрунтування елементів адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства та розробка алгоритму його дії в умовах цифрового бізнес-середовища.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

- обґрунтувати складові адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства в розрізі відокремлених підсистем;
- визначити вплив цифрового середовища на функціонування цього механізму;
- сформувати алгоритм реалізації адаптивного механізму в умовах цифрового середовища.

3. Методи дослідження

Методичну базу дослідження становлять діалектичний, системно-структурний методи для визначення сутності та детермінант цифрової глобалізації та її впливу на сучасні бізнес-процеси; моделювання для розробки механізму реалізації адаптивних стратегій підприємства; системний аналіз та комплексний підхід, метод алгоритмізації для обґрунтування адаптивного механізму як єдиного цілого у взаємозв'язку його елементів та визначення послідовностей його дії.

4. Наукова гіпотеза

Глобальна цифровізація бізнесу активізує роботу адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства, сприяє актуалізації індикативного інструментарію, більш гнучких підходів до прийняття управлінських рішень, що забезпечує ефективність діяльності підприємства та його розвиток.

5. Теоретична модель дослідження

Адаптація є найважливішою характеристикою будь-якої соціально-виробничої системи, а її адаптивні здібності мають тенденцію до нарощування та накопичення. Цей процес робить систему більш складною, але в цілому сприяє підвищенню її ефективності. Зазвичай, адаптивність організацій розглядається з позицій формування гнучких специфічних організаційних структур, тому може розглядатися як прояв здібностей суб'єктів до взаємодії на основі взаємоприспосовування.

Здатність організації до ефективного пристосування багато в чому забезпечується гнучкістю, інформованістю про стан та динаміку зовнішнього середовища. Адаптивне управління являє собою інтегровану систему концептуальних підходів менеджменту, що максимально пристосовані до умов зовнішнього середовища і внутрішніх можливостей підприємства. Ці підходи формують методологічний базис реалізації стратегічних цілей та ефективних напрямків розвитку підприємства в умовах активізації світового бізнесу у напрямі глобальної цифровізації.

Адаптивний механізм управління має забезпечувати рівновагу управлінських функцій, взаємоузгодженість горизонтальних і вертикальних зв'язків, самоорганізації і управління. Однією з умов адаптивного механізму на управлінському рівні є створення гнучкої організаційної структури.

I. Стец констатував, що «адаптація полягає у цілеспрямованих і послідовних діях із боку менеджменту і персоналу підприємства на основі адаптивних компетенцій (здібностей) для досягнення та збереження оптимального стану, забезпечення стійкості і розвитку через трансформацію діяльності підприємства, підвищення його гнучкості і пристосованості до мінливих зовнішніх умов, зміну алгоритмів функціонування в умовах непередбачених змін» (Stets, 2017). Реалізація принципу

адаптивності досягається шляхом застосування гнучких технологій, збудованих з урахуванням механізму адаптації суб'єктів.

Адаптивний механізм управління має тісний зв'язок з впливом на адаптивний потенціал підприємств та припускає активний вплив на чинники, що зумовлюють хід адаптації, її терміни, зниження несприятливих наслідків (Orlova, 2015; Lereyko, & Kryvobok, 2015). Основною функцією адаптивного механізму управління є забезпечення здатності підприємства в мінливих умовах трансформувати свою структуру та управлінські впливи в конкретній ситуації у відповідності до особливостей функціонування з метою забезпечення оптимальної результативності та організаційної структури з відповідним функціональним наповненням діяльності підрозділів.

Н. Янченко наголошує, що «особливе значення адаптивного управління проявляється у можливості моделювання тривалих процесів, урахування стохастичних чинників, що викликають значні витрати при помилкових рішеннях та використанні певного набору технологічного устаткування і кваліфікаційних характеристик персоналу, що в сукупності і обумовлює ефективність адаптації» (Yanchenko, 2011). При цьому процеси адаптації мають як тактичну так і стратегічну направленість.

З метою проектування процесу управління та визначення критеріїв функціонування об'єкту, встановлюється мета управління. У нульовий момент часу, координати стану об'єкту характеризуються початковими умовами з урахуванням конкретних значень його параметрів. При цьому, тривалість інтервалів та значення координат залежатимуть від обраних цілей. Закономірності функціонування об'єкту можна відобразити у вигляді функції, алгоритму або програми, в залежності від зміни його структури. Зовнішнє середовище функціонування підприємства представлено параметрами та структурою зовнішніх об'єктів, що взаємодіють з об'єктом. Високої ймовірності збігу передбачуваних і фактичних наслідків прийняття управлінських рішень можна досягти за рахунок найповнішого відображення характеристик зовнішнього середовища об'єкта. За таких обставин, управління об'єктом враховує два взаємопов'язаних процеси, а саме проектування планової траєкторії руху об'єкту відповідно до визначеного критерію та коригування координат об'єкту за рахунок проектування відповідного регулятора.

Проектування траєкторії руху об'єкту пов'язано з визначенням початкових координат руху об'єкту, описом умов і параметрів кінцевого стану його функціонування та визначенням критерію якості об'єкту при одночасному виконанні умови влучення значення даного критерію в задану область. Критерій якості визначає рівень прийнятності функціонування об'єкту в процесі його руху в задану область. Критерій якості може бути заданий у вигляді виконання «умови досягнення нею екстремуму деякої функції або потрапляння його в заданий інтервал» (Matviychuk, 2011).

На сьогоднішній день питаннями формування планової траєкторії керованого об'єкта присвячено чимало праць вчених. Зважаючи на значний науковий доробок та кількість спроб використання результатів цих досліджень, математична формалізація управлінського процесу не має практичної значущості та не може бути застосована при проектуванні методів управлінського впливу на реальний об'єкт. Зазначене підтверджується тим, що «будь-яка спроба здійснити перенесення об'єкта ... під дією управління ... з початкового стану (x_0) в бажаний кінцевий (x_n) зіштовхуються з принциповою неможливістю математично точного визначення початкових умов x_0 об'єкта» (Matviychuk, 2011, p.98). Щодо формалізації впливу зовнішніх чинників на об'єкт в процесі його функціонування, то даний процес зіштовхується з аналогічною проблемою. Таким чином, фактичний стан об'єкту «при русі його уздовж розрахункової траєкторії буде відрізнятися від планового навіть при наявності взаємооднозначності планових і фактичних управлінських впливів» (Matviychuk, 2011, p.100).

Враховуючи, що економічний суб'єкт – це відкрита соціально-економічна сукупність елементів системи, яка має «вхід», «вихід» та «зворотний зв'язок», то вирішення важливого завдання гасіння збурюючих зовнішніх імпульсів можливо досягти за рахунок реалізації функції регулятора відповідно до наступної послідовності:

1. Регулятор за допомогою зворотних зв'язків ідентифікує координати об'єкта в кожен момент часу.
2. У разі відхилення від планових координат, за допомогою регулятора робиться висновок про необхідність додаткового управлінського впливу на об'єкт.
3. Регулятор формує оптимальний управлінський вплив відповідно до заданих критеріальних параметрів якості за траєкторією руху об'єкту.
4. Забезпечує узгодження поточних координат до планової траєкторії об'єкту.

Але на практиці формування планової траєкторії об'єкту і регулятора часто виявляються недостатніми для забезпечення ефективного управління, зокрема похибки у вимірюваннях, неповнота інформації про початкові координати, можливість виникнення додаткового впливу та ризиків, спричинених умов функціонування та взагалі відсутність можливості точно формалізувати структури об'єкта математично – все це зумовлює необхідність реагування управлінських впливів на зміни параметрів об'єкту та характеристик зовнішнього середовища. За таких обставин, адаптація повинна відбуватися шляхом зміни організаційної структури і параметрів регулятора.

Адаптивну модель системи управління об'єктом є модель, в якій в результаті зміни характеристики внутрішніх і зовнішніх властивостей об'єкта відбувається відповідна зміна структури і параметрів регулятора управління з метою забезпечення стабільності функціонування об'єкта (Kulik, & Sokolenko, 2013; Zinchenko, & Malyshko, 2016; Grynko, Gviniashvili, 2017).

Адаптивна модель управління економіко-соціальними системами складається з двох взаємопов'язаних складових: адаптивної системи планування й адаптивної системи регулювання, які включають (Gerasimenko, 2013):

- модель планування (регулювання);
- імітаційну модель процесу;
- внутрішній (імітаційний) адаптер;
- зовнішній (об'єктний) адаптер.

На основі аналізу характеристик об'єкта та зовнішнього середовища, зовнішній адаптер обирає модель завдання планування, а також імітаційну модель, здійснюючи тим самим структурну адаптацію системи управління. В подальшому за результатами виконання планів минулих періодів, базуючись на минулому досвіді різноманітних впливів, адаптер підлаштовує параметри в моделі планування (регулювання) й імітаційної моделі, що включає імітаційні моделі об'єкта, середовища та системи регулювання. Відповідно до імітаційної моделі здійснюється реалізація плану, й оцінюються втрати, що не дозволяють досягти потенційного ефекту. Імітація реалізації плану виконується кілька разів для отримання статистично значущих оцінок показників плану. Якщо план з урахуванням можливостей його реалізації прийнятний, тобто відповідає викликам цифрового середовища, параметрам об'єкту, то він приймається до виконання. В іншому випадку внутрішній адаптер, ґрунтуючись на результатах імітації, підлаштовує параметри моделі планування та моделі регулювання, і робота схеми повторюється знову, починаючи з перерахунку плану при нових параметрах (Gerasimenko, 2013; Papulova, & Gazova, 2016; Novikov, 2018). Враховуючи зазначене, функціонування адаптивного механізму управління реалізацією стратегії

підприємства (рис. 1) можна представити у вигляді моделі, що реалізується шляхом виконання послідовних етапів, а саме:

- 1) аналіз характеристик об'єкту та факторів зовнішнього середовища, вибір моделі задачі планування;
- 2) збір, узагальнення і систематизація необхідної інформації про середовище функціонування підприємства;
- 3) вибір параметрів та методів адаптації;
- 4) вибір напрямків адаптації підприємства до змін зовнішнього середовища;
- 5) узгодження системи цілей і завдань розвитку підприємства з цілями з адаптерами;
- 6) оцінка показників рівня адаптації підприємства до нових умов бізнес-середовища;
- 7) формування адаптивної стратегії;
- 8) моніторинг рівня адаптації окремих підсистем;
- 9) аналіз і волюція досягнення цілей;
- 10) імітаційне моделювання;
- 11) аналіз та оцінка витрат.

Таким чином, адаптивний механізм управління - це складно-організована система організаційно-економічних підсистем, методів, важелів, інструментів, процедур, що забезпечує ефективну взаємодію з зовнішнім середовищем шляхом самоодифікації як реакції на зовнішні зміни та перетворення з метою забезпечення розвитку підприємства. Реалізація адаптивності досягається шляхом застосування гнучких технологій з урахуванням механізму адаптації суб'єктів. Структуру адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства наведено на рис. 2.

Загальною метою адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства є досягнення стратегічних та тактичних цілей підприємства шляхом гнучкого пристосування внутрішніх можливостей підприємства до змін зовнішнього середовища. З огляду на складність та мінливість об'єкту управління, а саме на те, що адаптивні здібності мають тенденцію до нарощування та накопичення, виникає необхідність у конкретизації мети розробленого механізму: забезпечення стабільності функціонування об'єкту за рахунок зміни характеристик внутрішніх властивостей, структури та параметрів об'єкту (Riemann, 2016; Ignat, 2017; Sepashvili, 2020).

Формування та реалізація адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства проводиться на основі ряду принципів:

1. Принцип гнучкості. Тобто, структура управлінських впливів повинна змінюватися відповідно до змін параметрів системи об'єкту управління.
2. Принцип інформативності. За допомогою зворотного зв'язку відбувається вимір характеристик керованого об'єкта і виробляються реакції, що виражаються в управлінських впливах.
3. Принцип комплексності, раціональності, узгодженості у часі.
4. Принцип стратегічності, безперервності, збалансованості.
5. Принцип узгодження управлінських впливів, оптимальності, реагування.
6. Принцип контрольованості, мінімізації витрат, реалізації внутрішніх можливостей.
7. Принцип надійності, цілеспрямованості.

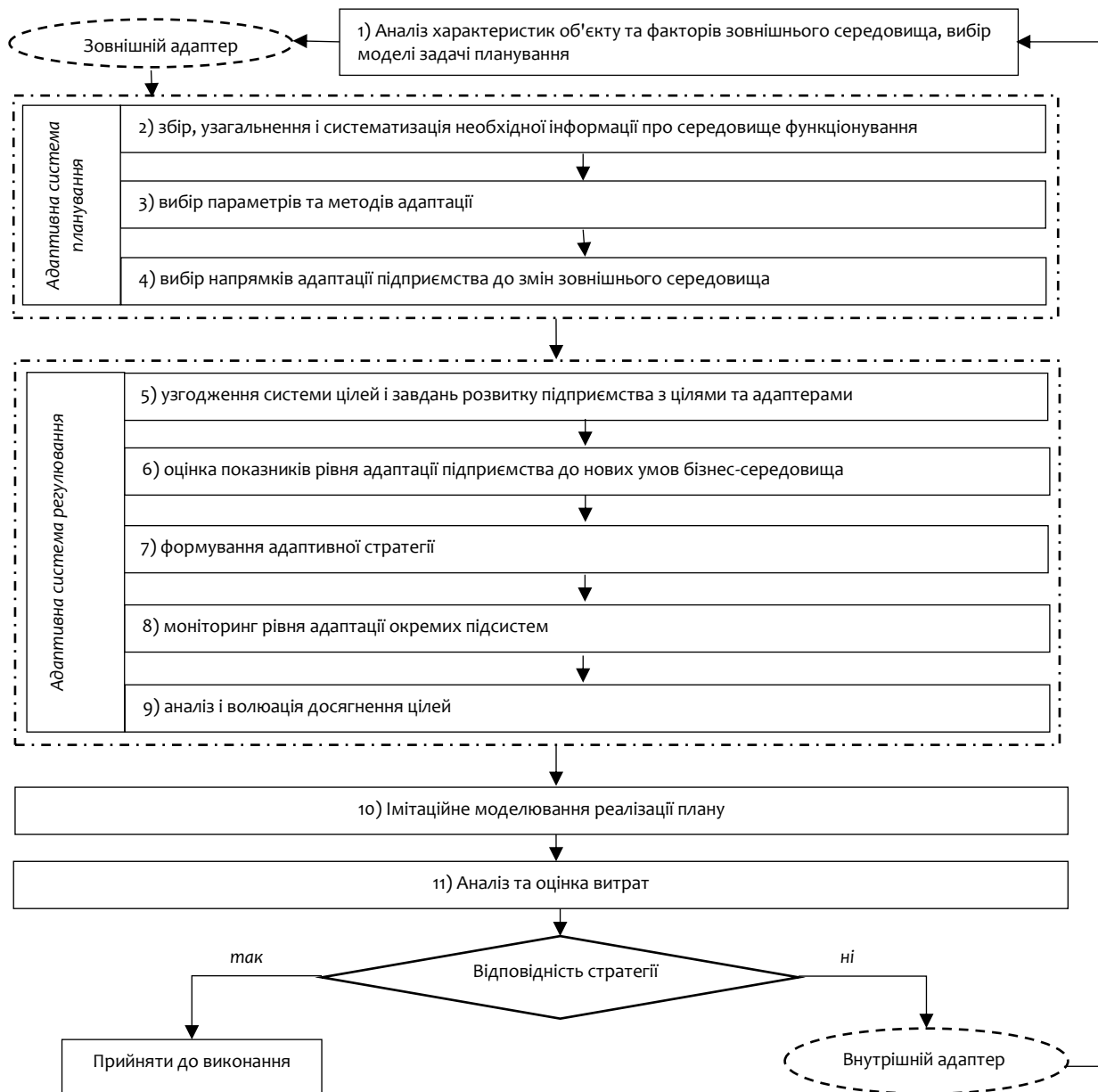


Рисунок 1: Модель функціонування адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства

Джерело: розробка авторів

Головне завдання адаптивного механізму управління – це підтримка внутрішньої стабільності системи в умовах постійно мінливого зовнішнього середовища. Адаптивний механізм управління створює правила, регламентує взаємодію елементів і параметрів системи, забезпечує узгодження стратегічних цілей підприємства, змінами зовнішнього середовища та внутрішніми можливостями підприємства з мінімальними витратами в найкоротший термін, а також формує гнучку систему управління, здатну до самоорганізації та трансформації.

Функції адаптивного механізму управління безпосередньо пов'язані з базовими, такими як прогнозування та планування; організація роботи; активізація і стимулювання; координація і регулювання; контроль, облік і аналіз (Zinchenko, 2017; Onyusheva, & Seenalasatoporn, 2018; Skandalis, Byrom, & Banister, 2019; Hofer, Niehoff-Hoekner, & Totzek, 2019). Але, все ж таки, основну роль в реалізації стратегії відіграє саме управлінське рішення. Суб'єкт адаптивного механізму управління

представлений керівництвом підприємства або підрозділу. Об'єктом управління виступає формування елементів патернів внутрішнього середовища підприємства, зокрема сферами імплементації змін, що спричинено умовами цифрового середовища. Відносно управлінських рішень поняття «патерн» характеризує стереотипну реакцію та певну послідовність дій. Управлінське рішення характеризується набором стереотипів у взаємовідносинах із суб'єктами мікрооточення, отже, необхідним стає не просто розробка шаблонів управлінських рішень стосовно реалізації стратегії підприємства, а формування моделі, що може бути застосовна в тій чи іншій ситуації. Отже, об'єктом управління розробленого адаптивного механізму виступає формування елементів патернів (управлінських рішень, заходів, дій і т. ін. щодо управління реалізацією стратегії) внутрішнього середовища підприємства в залежності від мінливості умов зовнішнього середовища, що набуває особливої актуальності в умовах цифрового середовища.

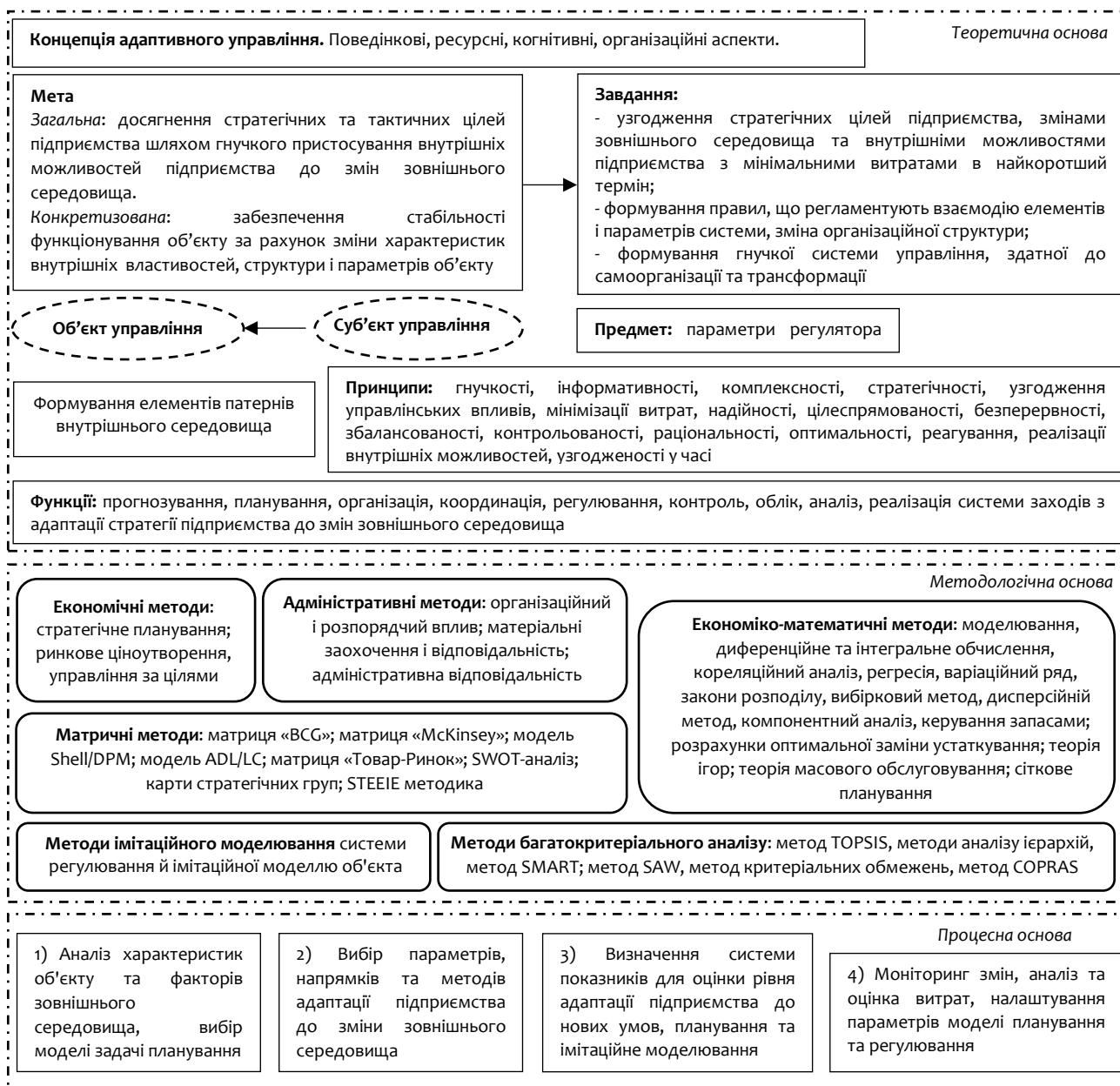


Рисунок 2: Структура адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства

Джерело: розроблено авторами

Методологічну основу адаптивного механізму управління реалізацією стратегії становлять економічні, адміністративні, матричні, економіко-математичні методи, методи аналізу та імітаційного моделювання. Так, диференційне та інтегральне обчислення використовується для факторного аналізу впливу факторів на результативний показник; методи математичної статистики (кореляційний аналіз, регресія, варіаційний ряд, закони розподілу, вибірковий метод, дисперсійний метод, компонентний аналіз) використовуються у тих випадках, коли зміни аналізованих показників можна представити як випадковий процес, а зв'язки, що виникають між показниками, є не детермінованими, а опосередкованими (непрямими); методи дослідження операцій (керування запасами; розрахунки оптимальної заміни устаткування; теорія ігор; теорія масового обслуговування; сіткове планування) використовують в економічному аналізі для розробки методів цілеспрямованих дій (операцій), кількісної оцінки прийнятих рішень та вибору найефективнішого з них (Yurchuk, 2015; Meshko, & Kolesnyk, 2017). Матричні методи дозволяють оцінити становище підприємства по відношенню до конкурентів,

визначити конкурентні переваги і недоліки, розрахувати рівень привабливості галузі та ринків, сформулювати основні завдання для стратегічних бізнес-одиниць тощо. Методи, що відносяться до трьох інших груп доцільно застосовувати на етапі вибору стратегії, тому що вони передбачають різні варіанти аналізу кількісних характеристик сформульованих альтернатив, які дозволяють зіставляти показники і здійснювати вибір оптимального варіанта стратегії, ймовірність реалізації якої найвища, а очікуваний ефект найбільший.

Актуалізувати дію механізму можливо через певний алгоритм реалізації адаптивної стратегії (рис. 2). Запропоновано алгоритм враховує соціальні, технологічні, економічні, екологічні, політичні, юридичні та етичні фактори впливу на діяльність компанії, а також визначення каналів входу на ринок. Він максимально орієнтований на цифрове середовище, в тому числі застосування цифрових драйверів (нові майданчики міжнародної електронної торгівлі та соціальні мережі – міжнародні та локальні). Таким чином, адаптивний механізм управління реалізацією стратегії підприємства повинен стати

найефективнішою формою виживання бізнес-структур в ринкових умовах під впливом конкуренції та умов цифрового середовища. Саме він дозволяє розробити адаптивні стратегії підприємства, що здатні запропонувати найбільш придатні та актуальні сценарії розвитку.

6. Обговорення результатів дослідження

З а результатами дослідження обґрунтовано елементи адаптивного механізму управління реалізацією стратегії підприємства та розроблено алгоритм його впровадження в умовах цифрового середовища. Також в роботі виокремлено механізм реалізації адаптивної стратегії підприємства, що передбачає функціонування трьох підсистем: підсистему діагностики передумов реалізації стратегії, підсистему відбору оптимального варіанта стратегії та підсистему впровадження стратегічного сценарію. Кожна з підсистем має свій інструментарій, методики досягнення поставлених задач, функції в загальному механізмі.

Запропонований механізм реалізації адаптивної стратегії дає змогу оцінити можливості внутрішнього та зовнішнього середовища, визначити пріоритети розвитку підприємства та розробити варіативні сценарії реалізації стратегічних заходів. Він максимально орієнтований на зміни зовнішнього середовища, передбачає використання індикативного підходу у прийнятті рішень, постійного моніторингу ринкової ситуації. Тому механізм є актуальним у високо динамічному цифровому середовищі, а запропонований алгоритм функціонування механізму дає можливість швидко реагувати на чисельний спектр впливу різноманітних факторів активізації цифрової економіки.

Суттєвими обмеженнями функціонування механізму є високий ступінь ентропії середовища, можливість впливу суб'єктивного чинника у прийнятті рішень керівництвом підприємства, складність протидії високим ризикам цифровізації бізнесу (наприклад, руйнування бренду, не об'єктивному визначенню ціни, тінізації угод). Це задає нові напрями для подальших досліджень та можливості щодо удосконалення механізму за рахунок розробки модуля факторного аналізу.

7. Висновки

1. Адаптивний механізм управління - це складно-організована система організаційно-економічних підсистем, методів, важелів, інструментів, процедур, що забезпечує ефективну взаємодію з зовнішнім середовищем шляхом самомодифікації як реакції на зовнішні зміни та перетворення з метою забезпечення розвитку підприємства. Адаптивний механізм управління реалізацією стратегії підприємства створює правила, регламентує взаємодію елементів і параметрів системи, забезпечує узгодження стратегічних цілей підприємства, змінами зовнішнього середовища та внутрішніми можливостями підприємства з мінімальними витратами в найкоротший термін, а також формує гнучку систему управління, здатну до самоорганізації та трансформації, функціонування якого можна представити у вигляді моделі, що реалізується шляхом виконання послідовних етапів.
2. Процеси глобальної цифровізації прискорюють розвиток ринкового середовища, становлять нові виклики для бізнесу. Розроблений механізм дає змогу налаштувати всі системи стратегічного управління до поширення цифрової економіки. Так використання механізму дає змогу налаштувати бізнес до таких трендів, як зростання обсягів електронної комерції; зменшення кількості посередників в торговельних операціях; розвитку цифрового маркетингу із активним фокусом на побудові бренду в моделях взаємодії із споживачем.
3. Запропонований алгоритм функціонування механізму реалізації адаптивних стратегій дозволяє швидко приймати управлінські рішення щодо обрання найбільш актуального

сценарію стратегії. Завдяки методики STEEPLE, що враховує соціальні, технологічні, економічні, екологічні, політичні, юридичні та етичні фактори впливу середовища та дозволяє визначити найбільш ефективні канали входу на ринок, процеси адаптивного управління стають більш комплексними та передбачають широке застосування сучасних цифрових драйверів (нових майданчиків міжнародної електронної торгівлі, соціальних мереж тощо).

4. Подальшими напрямками досліджень цієї проблематики є управління ризиками адаптивних стратегій, індикативні технології діагностики цифрового середовища, аналіз світового досвіду стратегічного адаптивного управління.

8. Фінансування

Ці дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

9. Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

References

- Bruns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Tavistock, London, 120-122.
- Gerasimenko, G. O. (2013). Formuvannia adaptivnoi systemy upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu pidpriemstva v suchasnykh umovakh [Formation of an adaptive system of management of foreign economic activity of the enterprise in modern conditions]. *Economy and State*, 11, 79-82 (in Ukrainian).
- Grynkо, T., & Gviniashvili, T. (2017). Organisational and economic mechanism of business entities' innovative development management. *Economic Annals-XXI*, 165(5-6), 80-83. [doi:10.21003/EA.V165-17](https://doi.org/10.21003/EA.V165-17).
- Hofer, K. M., Niehoff-Hoekner, L. M., & Totzek, D. (2019). Organizing and Implementing Export Pricing: Performance Effects and Moderating Factors. *Journal of International Marketing*, 27(1), 74-94. [doi:10.1177/10699031X18812718](https://doi.org/10.1177/10699031X18812718).
- Hunt, S.D., & Madhavaram, S. (2019). Adaptive marketing capabilities, dynamic capabilities, and renewal competences: The "outside vs. inside" and "static vs. dynamic" controversies in strategy. *Industrial Marketing Management*, 89, 129-139. [doi:10.1016/j.indmarman.2019.11.008](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.11.008).
- Ignat, V. (2017). Digitalization and the global technology trends. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 227, 1. [doi:10.1088/1757-899X/227/1/012062](https://doi.org/10.1088/1757-899X/227/1/012062).
- Kulik, N.M., Sokolenko, T.M. (2013). Tekhnolohiia adaptatsii u systemi upravlinnia pidpriemstvom [Adaptation technology in the enterprise management system]. *Economic analysis: Coll. Science. Works / Ternopil National University of Economics*, 14, 3, 96-100. Retrieved from <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/download/250/128> (in Ukrainian).
- Kurdova, A. Praktika vnedreniya adaptivnogo mekhanizma korrektyrovki strategii [The practice of implementing an adaptive strategy adjustment mechanism]. *Economics and Entrepreneurship*, 75(10-3), 480-493. Retrieved from <http://www.intereconom.com/archive/339.html> (in Russian).
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1969). *Developing organizations: Diagnosis and action*. Los Angeles: RIE, 110.

- Lepeyko, T. I. & Kryvobok, K.V. (2015). Adaptatsiyni potentsial pidpriemstva v konkurentnomu seredovysch [Adaptation potential of the enterprise in the competitive environment]. *Economic analysis*, 20, 245-250. Retrieved from <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/810/598> (in Ukrainian).
- Matviychuk, A. V. (2011). *Shtuchnyy intelekt v ekonomitsi: neyronni merezhi, nechitka lohika: monohrafiya* [Artificial intelligence in economics: neural networks, fuzzy logic: a monograph]. K.: KNEU (in Ukrainian).
- Meshko, N. P. & Kolesnyk, V. V. (2017). Stsenarniy pidkhid v stratehichnomu upravlinni zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu metalurhiinykh pidpriemstv [Scenario approach in strategic management of foreign economic activity of metallurgical enterprises]. *Efficient economy*, 12. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5925> (in Ukrainian).
- Novikov, S. V. (2018). Strategic analysis of the development of high-technology manufacturing facilities. *Russian Engineering Research*, 38(3), 198-200. doi:10.3103/S1068798X18030127.
- Oliinyk, T. V. (2014). Adaptivni stratehii finansovoho upravlinnia na pidpriemstvi [Adaptive strategies of financial management at enterprises]. *Business Inform*, 10, 255-259. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_10_43. (in Ukrainian).
- Onyusheva, I., & Seenalasetaporn, T. (2018). Strategic analysis of global e-commerce and diversification technology: the case of amazon.com inc. *The EURASEANs: Journal on Global Socio-Economic Dynamics*, 1(8), 48-63. doi:10.35678/2539-5645.1(8).2018.48-63.
- Orlova, K.E. (2015). Formuvannya orhanizatsiino-ekonomichnoho mekhanizmu adaptatsii promyslovykh pidpriemstv do zovnishnoho seredovyscha. [Formation of organizational and economic mechanism of adaptation of industrial enterprises to the external environment]. *Problems of theory and methodology of accounting, analysis and control*, 2, 3-15 Retrieved from <http://eztur.ztu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/2635/20.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (in Ukrainian).
- Papulova, Z., & Gazova, A. (2016). Role of strategic analysis in strategic decision-making. *Procedia Economics and Finance*, 39, 571-579. doi:10.1016/S2212-5671(16)30301-X.
- Ricciardi, F., Zardini, A., & Rossignoli, C. (2016). Organizational dynamism and adaptive business model innovation: The triple paradox configuration. *Journal of Business Research*, 69(11), 5487-5493. doi:10.1016/j.jbusres.2016.04.154.
- Riemann, U. (2016). Analysis of cloud services on business processes in the digitalization of the consumer product industry. In *Web-Based Services: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 1351-1387. doi:10.4018/978-1-4666-9466-8.
- Sepashvili, E. (2020). Supporting Digitalization: Key Goal for National Competitiveness in Digital Global Economy. *Economia Aziendale Online*, 11(2), 191-198. doi:10.13132/2038-5498/11.2.191-198.
- Sharma, A., Rangarajan, D. & Paesbrugge, B. (2020). Increasing resilience by creating an adaptive salesforce. *Industrial Marketing Management*, 88, 238-246. doi:10.1016/j.indmarman.2020.05.023.
- Skandalis, A., Byrom, J., & Banister, E. (2019). Experiential marketing and the changing nature of extraordinary experiences in post-postmodern consumer culture. *Journal of Business Research*, 97, 43-50. doi:10.1016/j.jbusres.2018.12.056.
- Stets, I.I. (2017). Adaptivne upravlinnia pidpriemstvom. Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky [Adaptive enterprise management. Global and national economic problems]. *Global and national economic problems*, 18, 300-305. Retrieved from <http://global-national.in.ua/archive/18-2017/58.pdf> (in Ukrainian).
- van de Wetering, R., Mikalef, P. & Helms, R. (2017). Driving organizational sustainability-oriented innovation capabilities: a complex adaptive systems perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 28, 71-79. doi:10.1016/j.cosust.2017.08.006 1877-3435/ã 2017.
- Voitun, T.V. (2015). Osoblyvosti formuvannya systemy zabezpechennia innovatsiinoi adaptivnosti pidpriemstva [The special features of the formulation of the system and the safety of the innovative adaptability of the enterprise]. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute*, (12), 411-416. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2015_12_60 (in Ukrainian).
- Voronina, A.V. & Zunina-Bilichenko, A.S. (2016). Formuvannya systemy adaptivnoho stratehichnoho upravlinnia rozvytkom orhanizatsii [Formation of the system of adaptive strategic management of the development of the organization]. *Global and national problems of the economy*, 11, 294-299. Retrieved from <https://bit.ly/3B5mzti> (in Ukrainian).
- Woodward, J. (1958). *Management and Technology*. London: H.M.S.O, 40.
- Yanchenko, N.V. (2017). Stratehichni aspekty adaptivnoho upravlinnia na pidpriemstvakh zaliznychnoho transportu [Strategic aspects of adaptive management at railway transport enterprises]. *Bulletin of Khmelnytsky National University*, 6(1), 44-46. Retrieved from http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011_6_1/044-046.pdf. (in Ukrainian).
- Yurchuk, N.P. (2015). Vykorystannia ekonomiko-matematychnykh metodiv v upravlinni innovatsiynym rozvytkom ekonomichnykh system [The use of economic and mathematical methods in managing the innovative development of economic systems]. *Investments: practice and experience*, 18, 28-32. Retrieved from http://www.investplan.com.ua/pdf/18_2015/7.pdf (in Ukrainian).
- Zinchenko, O. (2017). Project approach to creating the regional image. *European Journal of Management Issues*, 25(3-4), 176-183. doi:10.15421/191721.
- Zinchenko, O., & Malyshko, U. (2016) Rozvytok metodyk analizu mikroseredovyscha pidpriemstva na prykladi zakladu aptechnoi haluzi [Development of methods for analysis of microenvironment of an enterprise on the example of establishment in the pharmacy industry]. *The Bulletin of the Dnipropetrovsk University. Series: Management of innovations*, 24(7), 280-286. doi:10.15421/191631 (in Ukrainian).

