

УДК 339.5

JEL F10, F16, O32

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-4-9>

Георгій Олександрович КОВБАТЮК,

асистент кафедри теоретичної та прикладної економіки,
Державний університет інфраструктури та технологій

ORCID ID: [0000-0001-8140-4506](https://orcid.org/0000-0001-8140-4506)

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙ В УПРАВЛІННІ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

Визначення багатогранної ролі інформаційних технологій та інновацій у сферах оптимізації ефективності, зменшенні ризиків та створенні стратегічних переваг у системі міжнародної торгівлі стає практично першочерговим у сучасних умовах функціонування. Тому у статті проведено комплексне дослідження поточного стану, викликів та майбутніх перспектив симбіотичного взаємозв'язку між інформаційними технологіями, інноваціями та управлінням зовнішньоторговельною діяльністю підприємств.

У сучасному ландшафті глобального бізнесу взаємодія між інформаційними технологіями та інноваціями змінює підходи до управління зовнішньоторговельною діяльністю підприємств. Визначення ролі інформаційних технологій та інновацій в управлінні можливо оцінити через детальний аналіз складових інформаційно-інноваційного забезпечення до яких належать: платформи електронної комерції; технологія блокчейн; предиктивна аналітика; автоматизація в логістиці; штучний інтелект у прийнятті рішень; аналітика ринку на основі Database (баз даних); персоналізований клієнтський досвід (Internet of Things). Розглянуто основні переваги та визначено складнощі застосування кожного елемента, окреслені виклики, пов'язані з інтеграцією інформаційних технологій та інновацій в управління зовнішньоторговельною діяльністю підприємств.

Водночас застосування інформаційно-інноваційного забезпечення вимагає додаткових зусиль щодо безпекового компоненту (застосування заходів кібербезпеки) та подолання інтеграційних бар'єрів. З оцифруванням торговельних процесів кібербезпека набула першорядного значення – захист конфіденційної інформації, забезпечення цілісності транзакцій та захист інтелектуальної влас-

ності. До інтеграційних бар'єрів належать: тарифи та протекціоністська політика, що перешкоджають вільному руху товарів і послуг; перешкоди для транскордонних інвестицій; нетарифні бар'єри, включаючи регуляторні обмеження, ліцензійні вимоги та складні митні процедури; перешкоджання впровадженню сталих практик.

Оскільки технологічний прогрес продовжує розвиватися, підприємства повинні залишатися гнучкими, впроваджуючи та адаптуючи інновації, щоб залишатися конкурентоспроможними в динамічному ландшафті глобальної торгівлі.

Ключові слова: зовнішньоторговельна діяльність, інформаційні технології, інновації, міжнародна торгівля, складові інформаційно-інноваційного забезпечення, управління підприємством.

George KOVBATIUK

Assistant of Department of Theoretical and Applied Economics,
State University of Infrastructure and Technologies

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND INNOVATIONS IN THE MANAGEMENT OF FOREIGN TRADE ACTIVITIES OF ENTERPRISES

Determining the multifaceted role of information technologies and innovations in optimizing efficiency, mitigating risks and creating strategic advantages in the international trade system is becoming practically paramount in the current operating environment. Therefore, the article carries out a comprehensive study of the current status, challenges and future prospects of the symbiotic relationship between information technology, innovation and management of foreign trade activities of enterprises.

In the modern landscape of global business, the interaction between information technology and innovation is changing approaches to managing the foreign trade activities of enterprises. The role of information technology and innovation in management can be assessed through a detailed analysis of the components of information and innovation support, which include: e-commerce platforms; blockchain technology; predictive analytics; automation in logistics; artificial intelligence in decision-making; market analytics based on databases; personalized customer experience (Internet of Things). The main advantages and difficulties of applying each element are considered, and the challenges associated with the integration of information technology and innovation into the management of foreign trade activities of enterprises are outlined.

At the same time, the use of information and innovation support requires additional efforts in the security component (application of cybersecurity measures) and overcoming integration barriers. With the digitization of trade processes, cybersecurity has become of paramount importance - protecting confidential information, ensuring the integrity of transactions, and protecting intellectual property. Integration barriers include: tariffs and protectionist policies that impede the free movement of goods and services; obstacles to cross-border investment; non-tariff barriers, including regulatory restrictions, licensing requirements, and complex customs procedures; and obstacles to the implementation of sustainable practices.

As technological advancements continue to evolve, businesses must remain agile, implementing and adapting innovations to remain competitive in the dynamic landscape of global trade.

Keywords: foreign trade activity, information technology, innovation, international trade, components of information and innovation support, enterprise management.

Постановка проблеми. В епоху стрімкого технологічного прогресу підприємства, що займаються зовнішньою торгівлею, зазнають глибокої трансформації. Інформаційні технології та інновації стали незамінними інструментами, революціонізуючи спосіб управління та ведення зовнішньоторговельної діяльності. Дослідження багатогранної ролі інформаційних технологій та інновацій в сферах оптимізації ефективності, зменшенні ризиків та створенні стратегічних переваг у системі міжнародної торгівлі стає практично першочерговим в сучасних умовах функціонування. Міжнародна торгівля, як активна складова глобального економічного розвитку, переживає безпрецедентні зміни, каталізатором яких є інформаційні технології та інновації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання доцільності застосування та оцінки впливу інноваційних технологій на процес управління підприємством висвітлені в працях Лютої Г.В., Павленко І.А. [1], Подри О.П., Петришин Н.Я. [2], Давимуки С.А., Федулової Л.І., Попадинець Н.М. [3], Писаренко Т.В., Кваши Т.К., Березняк Н.В., Прудкої О.В. [4], Краус Н.М. [5], Дунської А.Р., Зінченко Д.В. [6], Юринець З.В. [7], Шкляр В.В., Стрілок І.І. [8] та інших дослідників. Але сьогоднішня вимагає більш систематизованого уявлення складових інформаційно-інноваційного забезпечення системи управління підприємством, особливо у сфері зовнішньоторговельної діяльності.

Метою статті є визначення ключових питань, що пов'язані з використанням інформаційних технологій та інновацій у зовнішньоторговельній діяльності, а також бар'єрів, які перешкоджають оптимальній інтеграції, тим самим перешкоджаючи реалізації їхнього повного трансформаційного потенціалу.

Викладення основного матеріалу дослідження. У сучасному ландшафті глобального бізнесу взаємодія між інформаційними технологіями та інноваціями змінює підходи до управління зовнішньоторговельною діяльністю підприємств. Визначення ролі інформаційних технологій та інновацій в управлінні можливо оцінити через детальний аналіз складових інформаційно-інноваційного забезпечення, що наведені на рисунку 1.



Рис. 1. Складові інформаційно-інноваційного забезпечення управління зовнішньоторговельною діяльністю підприємства

В першу чергу відбувається активна цифрова трансформація зовнішньої торгівлі. Поява *платформ електронної комерції* демократизувала доступ до світових ринків. Підприємства, незалежно від розміру, тепер можуть використовувати цифрові платформи для прямого виходу на міжнародних споживачів. Електронна комерція усунула традиційні бар'єри для входу на ринок і розширила масштаби зовнішньої торгівлі. Платформи електронної комерції руйнують географічні бар'єри, надаючи бізнесу безпрецедентний доступ до глобального ринку. На відміну від традиційних закладів, обмежених фізичною локацією, онлайнплатформи дають можливість компаніям будь-якої величини виходити на споживачів по всьому світу. Таке розширення ринку відкриває двері до нових можливостей, дозволяючи компаніям долучатися до різноманітних споживчих баз і культур.

Платформи електронної комерції переосмислюють досвід покупок, ставлячи на перший план зручність і доступність. Споживачі можуть переглядати, порівнювати та купувати товари чи послуги, не виходячи з дому або в дорозі. Така доступність не лише задовольняє потреби різноманітної споживчої бази, але й пристосовується до різних стилів життя, підвищуючи загальний рівень задоволеності клієнтів. Платформи електронної комерції генерують безліч даних, пропонуючи бізнесу безцінну інформацію про поведінку споживачів, їхні вподобання та ринкові тенденції. Аналіз цих даних дає компаніям знання, необхідні для прийняття обґрунтованих рішень, вдосконалення маркетингових стратегій та адаптації пропозицій до мінливих потреб цільової аудиторії. Такий підхід, заснований на даних, стає каталізатором сталого розвитку бізнесу. Інтерактивна природа платформ електронної комерції дозволяє компаніям створювати персоналізований та цікавий досвід для клієнтів. Побудова відносин з клієнтами за допомогою цих платформ сприяє підвищенню лояльності до бренду та збільшує ймовірність повторних покупок.

З поширенням платформ електронної комерції зростає попит на кваліфікованих фахівців у таких галузях, як цифровий маркетинг, веб-розробка та логістика. Цей сплеск попиту призводить до створення нових робочих місць і сприяє економічному зростанню. Крім того, малі підприємства та підприємці знаходять нові шляхи для заснування та розвитку своїх підприємств, що ще більше зміцнює економіку в цілому. Платформи електронної комерції

надають компаніям гнучкість для швидкої адаптації до мінливої динаміки ринку. Від коригування асортименту продукції відповідно до споживчого попиту до проведення маркетингових кампаній у режимі реального часу, компанії можуть швидко реагувати на ринкові тенденції. Така адаптивність має вирішальне значення в епоху, коли спритність часто визначає успіх бізнесу.

Традиційна роздрібна торгівля, включаючи розгалужену фізичну інфраструктуру та транспорт, має значний вплив на навколишнє середовище. Платформи електронної комерції сприяють екологічній стійкості, зменшуючи потребу у великих фізичних площах та оптимізуючи логістику ланцюгів поставок. Цей перехід до більш екологічних практик узгоджує бізнес зі зростаючим занепокоєнням споживачів щодо сталого розвитку.

Ще однією інновацією на основі цифровізації є *технологія блокчейн*, яка відома своєю прозорістю та безпекою і змінила традиційні процеси фінансування торгівлі та документообігу. Блокчейн спрощує управління ланцюгами поставок, зменшує рівень шахрайства, підвищує довіру до міжнародних транзакцій та забезпечує безпрецедентну прозорість міжнародної торгівлі.

Блокчейн запроваджує концепцію смарт-контрактів – контрактів, що самостійно виконуються, умови яких безпосередньо записані в коді. У міжнародній торгівлі це усуває потребу в посередниках, спрощуючи виконання контрактів і знижуючи витрати. Смартконтракти автоматизують і забезпечують виконання умов угод, гарантуючи, що зобов'язання будуть виконані, а платежі будуть здійснені негайно після виконання умов. Децентралізована природа блокчейну значно знижує ризик шахрайства та підробок у міжнародній торгівлі. Кожна транзакція криптографічно пов'язана з попередньою, утворюючи безперервний ланцюжок записів. Ця особливість надзвичайно ускладнює для зловмисників зміну інформації або впровадження підроблених товарів у ланцюг поставок, забезпечуючи надійний захист від шахрайських дій. Традиційні транскордонні транзакції часто характеризуються затримками, високими комісіями та відсутністю фінансової інклюзивності. Технологія блокчейн, особливо у формі криптовалют, пропонує вирішення цих проблем. Криптовалюта дозволяє здійснювати майже миттєві, економічно ефективні транзакції без кордонів, сприяючи фінансовій інклюзивності та розширюючи можливості бізнесу в регіонах з обмеженим доступом до традиційних банківських послуг.

Спори в міжнародній торгівлі можуть призвести до значних затримок і фінансових втрат. Блокчейн забезпечує безпечний і захищений від підробки запис усіх транзакцій та угод, що сприяє швидкому і справедливому вирішенню спорів. Така прозорість документації зменшує ймовірність виникнення суперечок, а у випадку їх виникнення – прискорює процес вирішення. Глобальний характер міжнародної торгівлі часто передбачає навігацію в складних регуляторних рамках. Технологія блокчейн полегшує дотримання нормативних вимог, забезпечуючи безпечний і доступний для аудиту запис транзакцій. Така прозорість допомагає бізнесу демонструвати дотримання регуляторних вимог, спрощуючи часто громіздкий процес управління.

У міру того, як технологія блокчейн розвивається, її інтеграція в практику міжнародної торгівлі, ймовірно, переосмислить саму природу комерції. Майбутні можливості – від створення децентралізованих ринків до сприяння більш справедливим торговельним відносинам – величезні. Цей трансформаційний потенціал позиціонує блокчейн не просто як інструмент оптимізації, а як каталізатор нової ери у світовій торгівлі.

Прикладом інновації в управлінні ризиками є *предиктивна аналітика* на основі штучного інтелекту змінила правила гри в управлінні ризиками. Тепер підприємства можуть передбачати потенційні ризики на міжнародних ринках і розробляти проактивні стратегії.

У динамічному ландшафті міжнародної торгівлі, що характеризується складними ланцюгами поставок і глобальними економічними зрушеннями, предиктивна аналітика стає інструментом, що змінює правила гри та має на меті висвітлити трансформаційний потенціал предиктивної аналітики в міжнародній торгівлі, підкреслюючи її роль в удосконаленні процесу прийняття рішень, зменшенні ризиків та створенні стратегічних переваг для бізнесу, який орієнтується в складних умовах глобального ринку.

Предиктивна аналітика використовує історичні дані, статистичні алгоритми та машинне навчання для виявлення закономірностей і тенденцій. У міжнародній торгівлі це перетворюється на потужний інструмент для прийняття обґрунтованих рішень. Компанії можуть аналізувати минулі показники, ринкові тенденції та поведінку споживачів, щоб зробити стратегічний вибір, гарантуючи, що рішення ґрунтуються на даних, а не на інтуїції чи здогадках.

Міжнародна торгівля неминуче пов'язана з безліччю ризиків, від геополітичної невизначеності до коливань валютних курсів. Предиктивна аналітика забезпечує проактивний підхід до управління ризиками шляхом прогнозування потенційних викликів. Виявляючи та аналізуючи фактори ризику, бізнес може впроваджувати превентивні стратегії, зменшуючи вплив непередбачуваних подій та убезпечуючи свою діяльність. Складність глобальних ланцюгів поставок вимагає високого рівня ефективності та адаптивності. Предиктивна аналітика оптимізує управління ланцюгами поставок, прогнозуючи попит, визначаючи вузькі місця та оптимізуючи логістику. Це гарантує, що бізнес може швидко реагувати на зміни ринкового попиту, мінімізуючи затримки та підвищуючи загальну ефективність ланцюга поставок. Розуміння ринкових тенденцій і поведінки споживачів має першорядне значення в міжнародній торгівлі. Предиктивна аналітика аналізує величезні масиви даних, щоб виявити закономірності у споживчих уподобаннях і ринкових тенденціях. Компанії можуть використовувати цю інформацію, щоб адаптувати свої пропозиції, оптимізувати цінові стратегії та ефективно позиціонувати себе на світовому ринку, отримуючи конкурентну перевагу.

Фінансові аспекти міжнародної торгівлі вимагають ретельного планування. Предиктивна аналітика допомагає бізнесу у фінансовому плануванні, прогнозуючи доходи, витрати та грошові потоки. Це дозволяє організаціям створювати більш точні бюджети, ефективно розподіляти ресурси та підтримувати фінансову стабільність в умовах, коли економічні умови можуть швидко змінюватися. На глобальному ринку, де конкурентоспроможність є ключовим фактором, предиктивна аналітика надає явну перевагу. Компанії, які здатні передбачати ринкові тенденції, споживчі запити та потенційні виклики, мають кращі можливості для інновацій, адаптації та випередження конкурентів. Ця конкурентна перевага має вирішальне значення для довгострокової стійкості та зростання на міжнародній торговельній арені.

Предиктивна аналітика допомагає забезпечити дотримання нормативних вимог, аналізуючи та інтерпретуючи регуляторний ландшафт, що розвивається. Такий проактивний підхід дозволяє компаніям швидко адаптуватися до змін, уникаючи ризиків, пов'язаних з комплаєнсом, і забезпечуючи безперебійний потік міжнародних операцій.

Предиктивна аналітика також може сприяти досягненню цілей сталого розвитку в міжнародній торгівлі. Аналізуючи дані про вплив на навколишнє середовище та прогнозуючи тенденції, бізнес може приймати обґрунтовані рішення щодо мінімізації свого вуглецевого сліду, дотримання екологічних норм та впровадження сталих практик, узгоджуючись із глобальними ініціативами щодо зеленішого майбутнього.

Підвищенню операційної ефективності сприяє *автоматизація в логістиці*. Технології автоматизації – від роботизованої автоматизації процесів (RPA-robotic process automation) до автономних транспортних засобів – оптимізують логістику та операції в ланцюгах поставок.

Роботизовані системи, оснащені сучасними датчиками та алгоритмами штучного інтелекту, чудово справляються з повторюваними, трудомісткими завданнями. Це підвищує ефективність, мінімізуючи помилки, скорочуючи час обробки і дозволяючи працівникам зосередитися на більш складних аспектах прийняття рішень в управлінні логістикою. Логістичний ланцюг включає в себе складну мережу процесів, від складування до транспортування. Автоматизація спрощує ці операції завдяки впровадженню таких технологій, як автоматизовані системи зберігання та пошуку (AS/RS), автономні транспортні засоби та роботизовані системи комплектації. Це не тільки прискорює темпи логістичних процесів, але й забезпечує безперебійний потік товарів від виробництва до кінцевого споживача. Автоматизація забезпечує видимість руху товарів по всьому ланцюгу постачання в режимі реального часу. Такі технології, як RFID (радіочастотна ідентифікація) та IoT (Інтернет речей), дозволяють точно відстежувати відправлення, зменшуючи ймовірність помилок, затримок і втрат продукції. Така прозорість підвищує загальний рівень управління логістикою та задоволеність клієнтів. Автоматизовані логістичні системи призначені для роботи з високою точністю та ефективністю, що призводить до економії коштів. Завдяки оптимізації маршрутів, управлінню запасами та енергоспоживанням автоматизація мінімізує операційні витрати. Така економічна ефективність є особливо важливою на конкурентному світовому ринку, дозволяючи компаніям пропонувати конкурентоспроможні ціни, зберігаючи при цьому прибутковість.

Автоматизація включає предиктивну аналітику в логістичні операції. Аналізуючи історичні дані, ринкові тенденції та зовнішні

фактори, логістичні системи можуть точно прогнозувати попит. Це гарантує, що запаси на складах зберігаються належним чином, мінімізуючи ризик дефіциту або надлишку запасів. Предиктивна аналітика також допомагає оптимізувати транспортні маршрути, що сприяє подальшій економії коштів. Логістична галузь передбачає ручну працю в часто складних умовах. Автоматизація зменшує залежність від фізичної праці при виконанні завдань, які можуть призвести до нещасних випадків або травм. Автономні транспортні засоби, роботизовані палетайзери та дрони можуть виконувати завдання в небезпечних умовах, підвищуючи безпеку на робочому місці та зменшуючи ризик нещасних випадків.

Автоматизація сприяє сталому розвитку логістичних операцій. Електричні та автономні транспортні засоби, оптимізовані алгоритми маршрутизації та енергоефективні системи управління складом зменшують вуглецевий слід логістичних операцій. Це відповідає зростаючій увазі до екологічно свідомих практик у глобальних ланцюгах поставок. В умовах переходу до Індустрії 4.0, що характеризується інтеграцією цифрових технологій, автоматизація є ключовим фактором. Логістичні системи стають все більш взаємопов'язаними, використовуючи такі технології, як хмарні обчислення, штучний інтелект і блокчейн для безпечного та ефективного обміну даними. Автоматизація гарантує, що логістичні операції залишаються адаптивними і знаходяться на передовій технологічного прогресу. Автоматизація в логістиці – це не просто технологічна модернізація, це фундаментальна зміна в тому, як ми концептуалізуємо та управляємо переміщенням товарів. Переконлива сила автоматизації полягає в багатогранних перевагах, які вона приносить галузі, – ефективності, зниженні витрат, сталості та адаптивності. Вступаючи в еру автоматизованої логістики, компанії та країни позиціонують себе в авангарді більш гнучкого та конкурентоспроможного глобального ланцюга поставок, готового до стійкого успіху в динамічному ландшафті 21-го століття.

Інтеграція штучного інтелекту в процеси прийняття рішень трансформує те, як підприємства розробляють стратегії у зовнішній торгівлі. Від аналізу ринку до стратегій ціноутворення – інсайти на основі штучного інтелекту підвищують точність рішень. Штучний інтелект, що спирається на передові алгоритми та машинне навчання, здатен точно обробляти величезні масиви даних. У процесах прийняття рішень це означає підвищену точність.

Системи штучного інтелекту можуть аналізувати складні закономірності і робити висновки, які можуть вислизнути від людського пізнання. Будь то фінансові прогнози чи стратегічне планування, точність штучного інтелекту покращує процес прийняття рішень, зменшуючи кількість помилок і покращуючи загальні результати.

В епоху великих даних рішення є настільки якісними, наскільки якісними є висновки, зроблені на основі наявної інформації. Штучний інтелект обробляє колосальні обсяги даних з безпрецедентною швидкістю, виділяючи значущі закономірності і тенденції. Цей підхід, заснований на даних, гарантує, що рішення ґрунтуються на вичерпній інформації в режимі реального часу, що дозволяє організаціям впевнено орієнтуватися в складних ситуаціях. Швидкі темпи сучасного світу вимагають, щоб рішення приймалися так само швидко. Штучний інтелект задовольняє цю потребу, обробляючи інформацію зі швидкістю, що значно перевищує людські можливості. У таких секторах, як фінанси, де рішення приймаються за частки секунди, або в логістиці, де коригування в режимі реального часу має вирішальне значення, штучний інтелект оптимізує ефективність, надаючи своєчасні ідеї та рекомендації.

Сьогодні підприємства можуть використовувати величезні обсяги даних для отримання глибокого розуміння ринкових тенденцій, поведінки споживачів та стратегій конкурентів.

Аналітика ринку на основі Database (баз даних) забезпечує підприємствам конкурентну перевагу у зовнішній торгівлі. Вона надає велику кількість інформації про ринкові тенденції, поведінку споживачів та конкурентне середовище. У міжнародній торгівлі, якій притаманна невизначеність, ця інформація стає компасом для тих, хто приймає рішення. Аналізуючи комплексні набори даних, бізнес може робити обґрунтований вибір, оптимізувати стратегії та зменшити ризики, пов'язані з транскордонними операціями. Міжнародні ринки різноманітні, динамічні та постійно змінюються. Аналітика ринку на основі даних діє як радар, що сканує глобальний ландшафт у пошуках можливостей. Аналізуючи ринкові тенденції, сектори, що розвиваються, та споживчі вподобання, бізнес може виявити неосвоєні ринки, інноваційні пропозиції та стратегічні точки входу, що сприятиме зростанню на міжнародній арені. Здійснення міжнародної торгівлі пов'язане зі складним регуляторним середовищем та притаманними йому

ризиками. Аналітика на основі даних допомагає бізнесу зрозуміти та зменшити ці ризики. Незалежно від того, чи йдеться про дотримання різноманітних нормативно-правових актів, чи про виявлення геополітичних ризиків, аналітика на основі даних забезпечує проактивний підхід, гарантуючи, що бізнес може здійснювати міжнародну торгівлю безпечно та етично.

Ефективне управління ланцюгами поставок має вирішальне значення в міжнародній торгівлі. Аналітика ринку на основі даних оптимізує операції ланцюга поставок, надаючи в режимі реального часу інформацію про рівень запасів, коливання попиту та логістичні проблеми. Така оптимізація не лише підвищує операційну ефективність, але й забезпечує своєчасні поставки та задоволення потреб клієнтів у глобальному масштабі. У конкурентній сфері міжнародної торгівлі для того, щоб залишатися попереду, потрібне тонке розуміння ринку. Аналітика на основі даних дозволяє компаніям залишатися на крок попереду. Відстежуючи діяльність конкурентів, аналізуючи цінові стратегії та розуміючи динаміку ринку, компанії можуть сформулювати стратегії, які дають їм конкурентну перевагу, сприяючи стійкості та зростанню. Розуміння потреб та вподобань різноманітної глобальної клієнтської бази має вирішальне значення. Аналіз ринку на основі даних дозволяє компаніям створювати клієнтоорієнтовані стратегії. Аналізуючи поведінку, відгуки та вподобання споживачів, компанії можуть адаптувати свої продукти та послуги до унікальних вимог різних міжнародних ринків, підвищуючи рівень задоволеності та лояльності клієнтів.

Для компаній, які планують глобальну експансію або шукають стратегічних партнерів, аналітика на основі даних надає дорожню карту. Оцінюючи сприйнятливість ринку, визначаючи потенційних партнерів і розуміючи культурні нюанси, компанії можуть з більшою точністю орієнтуватися в складнощах міжнародної експансії та з більшою ймовірністю досягти успіху. Міжнародна торгівля функціонує в динамічному середовищі з економічними, політичними та технологічними змінами. Аналітика на основі даних забезпечує підприємствам адаптивність, необхідну для процвітання в цьому середовищі.

Постійно аналізуючи та інтерпретуючи дані, компанії можуть передбачати зміни, коригувати стратегії та позиціонувати себе як гнучких гравців у постійно мінливому ландшафті міжнародної торгівлі.

Такі технології, як Інтернет речей і доповнена реальність, революціонізують клієнтський досвід. Забезпечуючи відстеження в режимі реального часу та персоналізовану взаємодію, підприємства можуть будувати міцніші відносини з міжнародними клієнтами. Тому дослідження впливу *персоналізованого клієнтського досвіду (Internet of Things)* на ефективність зовнішньої торгівлі є дуже актуальним.

Міжнародна торгівля не знає кордонів, об'єднуючи безліч культур, мов і моделей поведінки споживачів. Індивідуальний клієнтський досвід дозволяє бізнесу орієнтуватися в цих складнощах, розуміючи та поважаючи різноманітні культурні нюанси. Незалежно від того, чи це адаптація маркетингових повідомлень, дизайну упаковки або підходів до підтримки клієнтів, кастомізація сприяє зміцненню зв'язків, які виходять за межі географічних кордонів. Довіра є наріжним каменем успішних міжнародних торговельних відносин. Індивідуальний підхід до клієнтів створює персоналізовану та довірливу взаємодію. Визнаючи та задовольняючи унікальні потреби клієнтів, бізнес може побудувати довготривалі відносини, які виходять за рамки окремих транзакцій. Ця довіра формує основу для лояльності клієнтів, що є критично важливим фактором для досягнення успіху на глобальному ринку. Кожен ринок має свій власний набір уподобань та очікувань. Кастомізація дозволяє компаніям адаптувати свої продукти, послуги та маркетингові стратегії відповідно до місцевих смаків та уподобань. Така адаптивність має вирішальне значення для того, щоб знайти відгук у споживачів і отримати визнання на різноманітних міжнародних ринках, що веде до збільшення частки ринку та підвищення конкурентоспроможності.

Комунікація лежить в основі міжнародної торгівлі. Індивідуальний досвід сприяє ефективній міжкультурній комунікації. Від мовних уподобань до каналів зв'язку, компанії можуть адаптувати свій підхід до різноманітних стилів спілкування своїх міжнародних клієнтів. Це не лише запобігає непорозумінням, але й покращує загальний клієнтський досвід. Глобальний ринок є висококонкурентним, з численними гравцями, які змагаються за увагу споживачів. Індивідуальний клієнтський досвід слугує потужним диференціатором. Компанії, які роблять все можливе, щоб зрозуміти та задовольнити унікальні потреби своїх клієнтів, виділяються на переповненому ринку, створюючи конкурентну перевагу,

яка виходить за рамки простих характеристик продукту. Епоха масового виробництва переростає в епоху персоналізації. Кастомізація дозволяє компаніям пристосовувати продукти та послуги до індивідуальних уподобань клієнтів. Від налаштованих функцій у продуктах до персоналізованих пропозицій послуг, бізнес може задовольнити конкретні потреби та бажання клієнтів, сприяючи відчуттю винятковості та задоволеності.

У цифрову епоху технології відіграють ключову роль у кастомізації. Компанії можуть використовувати аналітику даних, штучний інтелект і машинне навчання, щоб зрозуміти поведінку та вподобання клієнтів. Такий підхід, заснований на даних, уможливіє кастомізацію в режимі реального часу, коли компанії можуть пропонувати персоналізовані рекомендації, таргетований маркетинг та адаптований досвід на основі індивідуальних даних клієнтів. Міжнародна торгівля передбачає навігацію в різноманітних регуляторних середовищах. Індивідуальний підхід до клієнтів не обмежується лише пропозицією продуктів і послуг, а й дотриманням місцевих нормативних вимог. Компанії, які пристосовують свою діяльність до вимог законодавства на різних ринках, демонструють відданість етичним принципам ведення бізнесу, завойовуючи довіру та повагу як споживачів, так і регуляторних органів.

Таким чином, неможливо недооцінити важливість розглянутих складових інформаційноінноваційного забезпечення управління зовнішньоторговельною діяльністю підприємства, але водночас виникають нові виклики, які пов'язані, з одного боку, із занепокоєнням з приводу безпеки, а з іншого, з подоланням інтеграційних бар'єрів.

Широке впровадження інформаційних технологій у зовнішньоторговельну діяльність викликає занепокоєння щодо *кібербезпеки* – від витоку даних до кібератак.

Проблеми безпеки в міжнародній торгівлі поширюються на кожну ланку ланцюга постачання. Порушення, спричинені стихійними лихами, геополітичною напруженістю чи пандемією, можуть мати каскадний ефект. Переконливим аргументом для вирішення проблем безпеки є необхідність побудови стійких ланцюгів постачання, здатних протистояти непередбачуваним викликам, забезпечуючи безперебійний потік товарів у глобальному масштабі.

Оскільки торгівля стає все більш оцифрованою, ризик кіберзагроз стає все більшим. Вирішення проблем безпеки передбачає

надійні заходи кібербезпеки для захисту конфіденційних торговельних даних, фінансових транзакцій та критично важливої інфраструктури. Можна навести переконливі аргументи на користь проактивних стратегій кібербезпеки, які захищають бізнес і країни від потенційно руйнівного впливу кібератак.

З оцифруванням торговельних процесів кібербезпека набула першорядного значення. Розглянемо інновації у сфері кібербезпеки з акцентом на те, як підприємства можуть захистити конфіденційну інформацію, забезпечити цілісність транзакцій та захист інтелектуальної власності.

Міжнародна торгівля передбачає обмін величезними обсягами конфіденційної інформації – від фінансових транзакцій до інтелектуальної власності. Заходи кібербезпеки діють як непроникний щит, захищаючи цю інформацію від зловмисників, які намагаються отримати несанкціонований доступ. Шифруючи дані, впроваджуючи брандмауери та використовуючи захищені канали зв'язку, бізнес може забезпечити конфіденційність і цілісність своєї критично важливої інформації. Взаємопов'язаність глобальних торговельних мереж робить їх вразливими до кібератак. Зловмисники, від хакерів до державних структур, шукають вразливі місця в цифрових системах, щоб порушити роботу або викрасти цінні дані. Заходи кібербезпеки, такі як системи виявлення вторгнень і регулярні аудити безпеки, формують проактивний захист від цих загроз, запобігаючи потенційним кібератакам і зміцнюючи цифрову інфраструктуру міжнародної торгівлі.

Глобальні ланцюги поставок – це складні мережі взаємопов'язаних підприємств, що робить їх вразливими до кіберзагроз. Заходи кібербезпеки відіграють важливу роль у забезпеченні безпеки всього ланцюга поставок. Впроваджуючи безпечні протоколи зв'язку, відстежуючи мережевий трафік і перевіряючи рівень кібербезпеки партнерів, бізнес може захистити цілісність своїх ланцюгів поставок і зберегти довіру зі стейкхолдерами. Конфіденційність є наріжним каменем міжнародних торговельних переговорів та угод. Заходи кібербезпеки відіграють ключову роль у збереженні конфіденційності торговельних комунікацій та переговорів. Захищені канали зв'язку та зашифровані бази даних запобігають несанкціонованому доступу, гарантуючи, що конфіденційна торговельна інформація залишається конфіденційною до моменту її офіційного розкриття.

Економічне шпигунство, коли конкуренти або недоброзичливці намагаються отримати несанкціонований доступ до комерційної інформації, є зростаючою загрозою в міжнародній торгівлі. Надійні заходи кібербезпеки діють як стримуючий фактор проти економічного шпигунства шляхом зміцнення цифрових периметрів, моніторингу незвичної активності та оперативного реагування на будь-які виявлені порушення. Це не лише захищає бізнес, але й зберігає чесну конкуренцію на світовому ринку. Оскільки міжнародна торгівля все більше покладається на цифрові платформи та електронну комерцію, розбудова та підтримка довіри має вирішальне значення. Заходи кібербезпеки вселяють довіру споживачам, бізнесу та регуляторним органам. Довіра до безпеки онлайн-транзакцій є основою для подальшого зростання електронної комерції в міжнародній торгівлі, сприяючи безперешкодному та безпечному здійсненню транскордонних транзакцій.

Мінливий ландшафт законів і нормативних актів про захист даних вимагає від компаній, що займаються міжнародною торгівлею, дотримуватися суворих стандартів. Заходи кібербезпеки необхідні для забезпечення дотримання цих законів, захисту персональних даних та уникнення юридичних наслідків. Відповідність не лише зменшує юридичні ризики, але й зміцнює репутацію бізнесу як відповідального глобального гравця.

З розвитком технологій змінюються і кіберзагрози. Заходи кібербезпеки не є статичними – вони розвиваються разом з технологічним прогресом. Постійно оновлюючи та вдосконалюючи протоколи кібербезпеки, підприємства міжнародної торгівлі можуть підвищити стійкість до нових загроз, гарантуючи, що їхня цифрова інфраструктура залишатиметься надійною та адаптивною в умовах швидких технологічних змін.

Лібералізація торгівлі є основою економічного зростання. *Інтеграційні бар'єри*, такі як тарифи та протекціоністська політика, перешкоджають вільному руху товарів і послуг. Переконливим аргументом є те, що зменшення цих бар'єрів сприяє створенню більш динамічного та конкурентного середовища міжнародної торгівлі, що стимулює економічне зростання та приносить користь як країнам, так і бізнесу.

Інтеграційні бар'єри виходять за межі матеріальних товарів і включають перешкоди для транскордонних інвестицій. Обмежу-

вальні правила та бюрократичні перепони перешкоджають руху капіталу. Економічні переваги має створення середовища, яке сприяє прямим іноземним інвестиціям, заохочуючи бізнес освоювати нові ринки та робити внесок в економічний розвиток приймаючих країн.

Країни, що розвиваються, часто стикаються з непропорційними інтеграційними бар'єрами, які перешкоджають їхній участі у світовій торгівлі. Забезпечуючи рівні умови, міжнародне співтовариство може уможливити рівноправну участь, стимулюючи економічний розвиток у традиційно маргіналізованих регіонах.

У цифрову епоху електронна комерція та цифрова торгівля пропонують безпрецедентні можливості. Однак інтеграційні бар'єри, такі як вимоги щодо локалізації даних та цифровий протекціонізм, перешкоджають реалізації цього потенціалу. Виникає необхідність укладення міжнародних угод, які сприятимуть створенню сприятливого середовища для цифрової торгівлі, відкриваючи нові шляхи для економічного зростання та інновацій. Доцільною є гармонізація стандартів між країнами. Стандартизація не лише сприяє безперешкодному здійсненню транскордонних операцій, але й забезпечує якість продукції, безпеку споживачів та екологічну стійкість, що приносить користь як бізнесу, так і споживачам.

Важлива роль відводиться дипломатичним зусиллям та спільним ініціативам країн. Розвиваючи партнерство та діалог, країни можуть працювати разом над вирішенням спільних проблем, що приведе до усунення інтеграційних бар'єрів та просування взаємних економічних інтересів.

Нетарифні бар'єри, включаючи регуляторні обмеження, ліцензійні вимоги та складні митні процедури, сприяють інтеграційним викликам. Переконливим аргументом є необхідність спрощення та стандартизації цих процесів. Оптимізація митних процедур та зменшення бюрократичних перепон сприяють безперешкодній транскордонній торгівлі, знижуючи витрати для бізнесу та споживачів.

Інтеграційні бар'єри часто перешкоджають впровадженню сталих практик, що свідчить про необхідність створення механізмів, які заохочують і винагороджують екологічно чисті та соціально відповідальні бізнес-практики. Узгоджуючи економічні інтереси з цілями сталого розвитку, країни можуть сприяти створенню торговельного середовища, яке принесе користь як їхньому процвітанню, так і планеті.

Висновки та пропозиції. Отже, роль інформаційних технологій та інновацій в управлінні зовнішньоторговельною діяльністю є трансформаційною та багатогранною. Від діджиталізації процесів до покращення процесу прийняття стратегічних рішень – інформаційні технології стали основою успіху підприємств, які орієнтуються в складнощах міжнародної торгівлі. Оскільки технологічний прогрес продовжує розвиватися, підприємства повинні залишатися гнучкими, впроваджуючи та адаптуючи інновації, щоб залишатися конкурентоспроможними в динамічному ландшафті глобальної торгівлі.

© **Ковбатюк Г.О., 2023**

ЛІТЕРАТУРА

1. Люта Г.В., Павленко І.А. Вплив інноваційних технологій на систему управління підприємством. Економіка і суспільство. № 12. 2017. С. 298 – 303. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/12_ukr/49.pdf.
2. Подра О.П., Петришин Н.Я. Роль сучасних управлінських технологій у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. № 3 (1). 2021. С. 51–58. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/jun/23772/mededzhment121-53-60.pdf>.
3. Інноваційний розвиток підприємств сфери торгівлі: світові тенденції та практика в Україні: монографія / [С. А. Давимука, Л. І. Федулова, Н. М. Попадинець та ін.] ; за заг. ред. С. А. Давимуки; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України». Львів. 2016. 432 с.
4. Писаренко Т.В., Кваша Т.К., Березняк Н.В., Прудка О.В. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку: світовий та вітчизняний досвід: монографія. К. : УкрІНТЕІ. 2015. 239 с.
5. Краус Н.М. Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп. 2019. 492 с.
6. Дунська А.Р., Зінченко Д.В. Особливості формування інноваційної стратегії в системі управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2015. № 12. С. 425 – 428.
7. Юринець З.В. Формування інноваційних стратегій: теорія, методологія, практика : монографія. Львів: СПОЛОМ. 2016. 412 с.
8. Шкляр В.В., Стрілок І.І. Інноваційні тенденції транспортної інфраструктури крізь призму сталого розвитку. Інституційні засади та маркетингові імперативи сталого розвитку: колективна монографія [ред. Т.М. Борисова, Г.Л. Монастирський]. Тернопіль: «Економічна думка ЗУНУ». 2020. С. 228 – 238. 340 с.

REFERENCES

1. Liuta H.V., Pavlenko I.A. Vplyv innovatsiinykh tekhnolohii na systemu upravlinnia pidpriemstvom. [The impact of innovative technologies on the enterprise management system] *Ekonomika i suspilstvo*. № 12. 2017. Pp. 298 – 303. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/12_ukr/49.pdf.
2. Podra O.P., Petryshyn N.Ia. Rol suchanykh upravniyskykh tekhnolohii u zabezpechenni konkurentospromozhnosti pidpriemstva. [The role of advanced management technologies in ensuring the competitiveness of the enterprise] *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*. № 3 (1). 2021. Pp. 51 – 58. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journalpaper/2021/jun/23772/menedzhment121-53-60.pdf>.
3. Innovatsi n ro v to pidpriemstv sfer torhiv i: svitovi tendentsi ta pra ta v U ra ni : monohrafiia. [Innovative development of trade enterprises: global trends and practice in Ukraine] [S. A. Davymuka, L. I. Fedulova, N. M. Popadynets ta in.] ; za zah. red. S. A. Davymuky ; DU «Instytut rehionalnykh doslidzhen imeni M.I. Do ishnoho NAN U ra n». Lviv. 2016. 432 p.
4. Pysarenko T.V., Kvasha T.K., Berezniak N.V., Prudka O.V. Informatysiine zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku: svitovi ta vitchyzniani dosvid: monohrafiia. [Information provision of innovative development: global and domestic experience]. K. : UkrINTEI. 2015. 239 p.
5. Raus N.M. Innovatsi na e onomi a v h oba i ovanomu sviti: inst tutsiona n ba s formuvannia ta traiektoriia rozvytku: monohrafiia. [Innovative economy in the globalized world: institutional basis of formation and development trajectory] Kyiv: Ahrar Media Hrup. 2019. 492 p.
6. Dunska A.R., Zinchenko D.V. Osoblyvosti formuvannia innovatsiinoi stratehii v systemi upravlinnia zovnishnoekonomichnoi diialnistiu pidpriemstva. [Peculiarities of the formation of an innovative strategy in the management s stem of the enterprise's foreign economic activity]. *Ekonomichniy visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskyi politekhnichnyi instytut»*. 2015. № 12. Pp. 425 – 428.
7. Iur nets .V. Formuvannia innovatsi n h stratehi : teoriia, metoda ohia, pra ta : monohrafiia. [Formation of innovative strategies: theory, methodology, practice]. Lviv: SPOLOM. 2016. 412 p.
8. Shkliar V.V., Strilok I.I. Innovatsiini tendentsii transportnoi infrastruktury kriz pryzmu staloho rozvytku. [Innovative trends of transport infrastructure through the prism of sustainable development]. Instytutsiini zasady ta marketynhovi imperatyvy staloho rozvytku: kolektyvna monohrafiia [red. T.M. Borysova, H.L. Monastyrskyi]. Ternopi : «E onomichna dum a UNU». 2020. Pp. 228 – 238. 340 p.

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 07.12.2023