

Павлов Костянтин Володимирович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки і торгівлі
Волинський національний університет імені Лесі Українки*

Pavlov Kostiantyn

*Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Economics and Trade
Lesya Ukrainka Volyn National University
ORCID: 0000-0003-2583-9593*

Наумчук Вадим Валентинович

*здобувач другого рівня вищої освіти
ОПП «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Волинського національного університету імені Лесі Українки*

Naumchuk Vadym

*Applicant for higher Education at the second Level of the
Lesya Ukrainka Volyn National University
ORCID: 0009-0009-6785-8304*

Шмаровоз Олена Василівна

*здобувач другого рівня вищої освіти
ОПП «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Волинського національного університету імені Лесі Українки*

Shmarovoz Olena

*Applicant for higher Education at the second Level of the
Lesya Ukrainka Volyn National University
ORCID: 0009-0006-9381-4442*

Пінчук Артем Павлович

*магістр з фінансів і кредиту
Національного університету державної податкової служби України*

Pinchuk Artem

*Master of Finance and Credit
National University of State Tax Service of Ukraine
ORCID: 0009-0001-9451-172X*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-6-9999

**ГАЛУЗЕВА ОСОБЛИВІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ
РИНКІВ ІТ-ПОСЛУГ В УКРАЇНІ
SECTORAL PECULIARITIES OF THE FUNCTIONING
OF IT SERVICES MARKETS IN UKRAINE**

Анотація. Вступ. У сучасному світі інформаційні технології (ІТ) пронизали всі сфери життя, ставши рушієм розвитку та інновацій. Ринок ІТ-послуг динамічно зростає, відкриваючи нові можливості для бізнесу. Проте, його функціонування має певні особливості, пов'язані з швидкими темпами технологічного прогресу, жорсткою конкуренцією та специфічними потребами клієнтів.

Мета. Метою статті є дослідження галузеві особливості ринків ІТ-послуг в Україні та світі, аналізує тенденції їх розвитку та пропонує рекомендації для компаній, що прагнуть досягти успіху в цій сфері.

Стрімкий розвиток технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей, хмарні обчислення та блокчейн, трансформуює ринок ІТ-послуг. Зростає попит на кібербезпеку та захист даних у зв'язку з поширенням кіберзагроз.

Матеріали і методи. Акцентується увага на персоналізації та зручному користувацькому досвіді. Збільшується значення гнучких моделей роботи, таких як фріланс та віддалена робота. Великий потенціал для розвитку завдяки наявності кваліфікованих кадрів та сприятливого інвестиційного клімату. Швидке зростання сегментів, таких як управління даними, телекомунікації, хмарні технології та фінтех. Необхідність стимулювання інновацій та впровадження європейських стандартів.

Результати. Позитивний вплив об'єднання цифрового ринку України на конкуренцію, ціни та доступність послуг. Виклики, пов'язані з війною в Україні, такі як руйнування інфраструктури, втрата кадрів та нестабільність. Підтримка державою інноваційних стартапів та інкубаторів. Покращення освіти та підготовки фахівців у сфері ІТ. Стимулювання розвитку цифрової інфраструктури. Залучення інвестицій в ІТ-сектор. Гармонізація українського законодавства з європейським. Створення сприятливого бізнес-клімату для ІТ-компаній. Ринок ІТ-послуг пропонує безліч можливостей для розвитку та зростання. Компанії, які зможуть адаптуватися до мінливих умов, впроваджувати інновації та надавати якісні послуги, зможуть досягти успіху в цьому динамічному секторі. Вплив війни в Україні на ринок ІТ-послуг: Війна створила нові виклики та можливості для українських ІТ-компаній.

Перспективи. З одного боку, вона призвела до втрати частини людського капіталу та руйнування інфраструктури. З іншого боку, вона стимулювала розвиток онлайн-послуг та експорт ІТ-продукції. Роль держави у розвитку ринку ІТ-послуг: Створення сприятливого інвестиційного клімату, підтримка інновацій та розвиток освіти в ІТ.

Ключові слова: Інформаційні технології, ІТ-послуги, хмарні технології, ІТ-ринок, ІТ-галузі, ІТ-продукт, ІТ-індустрія, кібер простір.

Summary. Introduction. Information technology (IT) has permeated all spheres of life, driving development and innovation. The IT services market is growing dynamically, opening up new business opportunities. However, its functioning has certain peculiarities related to the rapid pace of technological progress, fierce competition, and specific customer needs.

Objective. The article aims to study the industry-specific features of the IT services markets in Ukraine and the world, analyze their development trends, and offer recommendations for companies seeking to succeed.

The rapid development of technologies such as artificial intelligence, machine learning, the Internet of Things, cloud computing, and blockchain is transforming the IT services market. Due to the proliferation of cyber threats, the demand for cybersecurity and data protection is growing.

Materials and Methods. The focus is on personalization and convenient user experience. Flexible work models, such as freelancing and remote work, are becoming increasingly important. There is excellent potential for development due to the availability of qualified personnel and a favorable investment climate – rapid growth in data management, telecommunications, cloud computing, and fintech segments. Need to stimulate innovation and implement European standards.

Results. The positive impact of the unification of Ukraine's digital market on competition, prices, and availability of services. Challenges related to the war in Ukraine, such as infrastructure destruction, loss of staff, and instability. Government support for innovative startups and incubators. Improving education and training of IT professionals. Stimulating the development of digital infrastructure. Attracting investment in the IT sector. Harmonization of Ukrainian legislation with the European one. Creating a favorable business climate for IT companies. The IT services market offers many opportunities for development and growth. Companies that can adapt to changing conditions, innovate, and provide quality services will succeed in this dynamic sector. Impact of the war in Ukraine on the IT services market: The war has created new challenges and opportunities for Ukrainian IT companies.

Discussion. On the one hand, it has led to the loss of some human capital and the destruction of infrastructure. On the other hand, it has stimulated the development of online services and the export of IT products. The role of the state in developing the IT services market: Creating a favorable investment climate, supporting innovation, and developing IT education.

Key words: information technologies, IT services, cloud technologies, IT market, IT industries, IT products, IT industry, cyberspace.

Постановка проблеми. Інформаційні технології (ІТ) сьогодні перетворилися на необхідну складову практично кожної сфери діяльності, від бізнесу до освіти та медицини. Ринки ІТ-послуг надзвичайно динамічні та швидко зростають, забезпечуючи нові можливості для розвитку та інновацій. Проте, функціонування ринків ІТ-послуг має свої особливості, які визначаються швидкими темпами технологічного прогресу, гнучкістю та специфічними вимогами споживачів. У цій статті ми дослідимо галузеві особливості функціонування ринків ІТ-послуг, звернемо увагу на їхні особливості та тенденції розвитку.

Галузь інформаційних технологій є однією з найшвидше зростаючих і динамічних галузей у світі сьогодення. Швидкий технологічний прогрес та постійні інновації роблять цей сектор особливо привабливим для бізнесу та інвесторів. У свою чергу, ринки ІТ-послуг є центром активного конкурентного середовища, де компанії змагаються за ринкові позиції та сприяють розвитку нових продуктів і послуг.

Однією з основних особливостей ринків ІТ-послуг є їхня висока динаміка та швидка зміна. Технології постійно еволюціонують, тому компанії повинні бути готові адаптуватися до нових тенденцій і вимог

ринку, щоб залишатися конкурентоспроможними. Крім того, споживачі ІТ-послуг ставлять високі вимоги до якості, безпеки та інноваційності, що ставить підприємства перед викликом постійно покращувати свої продукти та сервіси.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В останні роки все більше і більше досліджень здійснюється з точки зору різних аспектів розвитку ІТ-сфери, деякі з них спрямовані на збільшення ефективності управління ІТ-підприємством. Проблеми визначення особливостей розвитку ІТ-індустрії в Україні висвітлені в працях таких відомих економістів, як С. Бортнік, А. Вудман, Л. Ільїн, Л. Ходжсон, І. Ткач, Дж. Шер., А. Голидбіна, Н. Язвінська, А. Якимчук [4; 6; 7; 16].

Метою статті є детальний розгляд галузевих особливостей функціонування ринків ІТ-послуг в світі та в Україні, а також пошук шляхів з покращення та розвитку ринку ІТ-послуг в Україні.

Матеріали та методи. Сучасний ринок ІТ-послуг характеризується високою життєздатністю, великим обсягом і різноманітною структурою. Однак визначення ІТ-послуг ще не є чітким і узгодженим. У результаті компанія Cleverics визначає ІТ-послуги як такі, що дозволяють інформаційним технологіям підвищити ефективність і усунути обмеження інформаційних процесів.

Індустрія інформаційних технологій вважається однією з найбільш динамічних і високотехнологічних галузей світової економіки. За даними дослідницької консалтингової компанії IDC, світова індустрія інформаційних технологій у 2020 році незначно скоротилася щодо доходу (станом на серпень 2020 року 4,8 трильйона доларів на рік порівняно з початковою оцінкою в 5,2 трильйона доларів) [4].

Виклад основного матеріалу. Незважаючи на те, що під час пандемії технологічний сектор зазнав кращого успіху, ніж інші галузі, його не оминули скорочення структури витрат і довгострокові інвестиції, які відкладаються; ці питання важливі. Наразі США є найбільшим ринком інформаційних технологій у світі (33% усіх витрат на інформаційні технології у 2021 році, або 1,6 трильйона доларів). Технологічний сектор країни є більш значущим з точки зору економічного виробництва, ніж інші галузі, включаючи роздрібну торгівлю, будівництво та транспорт.

Інші країни, включаючи США, Китай, Австралію, Західну Європу та країни Азії, все ще відіграють значну роль у світовій індустрії інформаційних технологій. Саме через дешевий Інтернет і кваліфіковану робочу силу ці країни зараз визнані на світовому ринку ІТ-послуг.

Телекомунікації (26%), апаратне забезпечення та інфраструктура (23%), ІТ й бізнес-послуги (21%), новітні технології (19%), програмне забезпечення (12%) залишаються ключовими секторами світової індустрії інформаційних технологій [6].

Ключовими гравцями на ринку є: Google, Verizon, Microsoft, Oracle, AT&T, CapGemini, Amazon, Intel, CSC, NTT Data, Accenture, Apple, IBM, SAP, Comcast, Fujitsu. Темпи зростання світового ринку є високими (понад 10,1% на рік з 2015 по 2019 рік) завдяки ринку програмного забезпечення [9].

За останні п'ять років зростання було зумовлене впровадженням хмарних та мобільних обчислень на підприємствах.

Для Східної Європи Україна є значним учасником регіону, приблизно 245 компаній у секторі генерують 2,07 мільярда доларів США доходу. Це досліджують Aventis Capital та Aventures. В Америці загальна кількість спеціалістів становить 172 тис., а щорічно 150 університетів і коледжів країни випускають тисячі випускників — це майбутні працівники ІТ-компаній. У Composite Rating річний дохід компанії перевищує 10 мільйонів доларів, за ним йдуть 38 компаній, які мають сукупний дохід понад 100 мільйонів доларів. США — 12, загальна вартість понад 200 млн. дол. США — 5 [12].

Інший звіт N-iX демонструє, що український ринок нараховує понад 4000 компаній, з яких понад 1600 є сервісними, і близько 60% професіоналів працюють у компаніях, які надають послуги аутсорсингу, більшість із яких розташовані в США. Як правило, українські компанії мають партнери в 228 різних країнах, у США їх 50%, за ними йдуть європейські країни — 35%, Канада — 8% [2].

Серед галузей інженерії, в яких спеціалізуються українські фахівці, важливо виділити медицину, телекомунікації, великі дані, хмарні сервіси, електронну комерцію та фінансові технології [12].

ІТ-сектор зараз зростає приблизно на 25%-26,5% щорічно, але сповільнився через наслідки пандемії COVID-19, яка посіла третє місце за загальним відсотком послуг, експортованих ІТ-сектором у 2019 році. Незважаючи на це, галузь продовжує робити значний внесок у вітчизняну економіку, отримує велику кількість іноземних грошей і створює робочі місця для багатьох тисяч спеціалістів в Україні [1].

Порівняно з розвиненими країнами світу, український ІТ-ринок започаткований із запізненням, але вже є різноманітним за ІТ-послугами. Оскільки попит на ІТ-послуги зріс, а галузь стала більш непостійною, ІТ-компанії виділили ресурси на вдосконалення своїх послуг і розширення своїх можливостей. У сфері інформаційних систем послуги вважаються перевагами або допомогою, які споживачі очікують від постачальника [5].

Проте таке визначення є досить загальним, тому науковці, пояснюючи ІТ-послуги, намагаються надати додаткові характеристики, зокрема:

– суб'єкт надання ІТ-послуг (належить до комплексної категорії). Економічна природа ІТ-послуг — проявляється у всьому складі суб'єктів Створення економічних вигод за допомогою комплексних взаємопов'язаних дій: розробники програмного

забезпечення (постачальники) (розповсюджувачі та торгові посередники) [8];

- процес надання ІТ-послуг (інтерпретується як комплексна компанія, що базується на окремих послугах та/або використовує дистанційні технології, які взаємодіють з ІТ-посередниками задля вирішення бізнес-питань з метою підвищення безпеки, ефективності й перспективності діяльності клієнта [13]).

Аналіз наукових досліджень свідчить про відсутність одноманітності у трактуванні ІТ-послуг. Складність тлумачення цього поняття зумовлена складністю поділу економічних благ, які можуть існувати на ринку, на товари та послуги, а також специфіку його положень, які стосуються безпосереднього використання інформаційних технологій. Видається, на перший погляд, що ІТ-послуги мають надавати спеціалізовані організації, але існує багато типів суб'єктів, які надають ІТ-послуги. Це можуть бути не лише ІТ-компанії, а й навчальні заклади, ІТ-підрозділи суб'єктів господарювання тощо. Ось чому не може бути стандартизованого способу обліку ІТ-послуг, оскільки це має залежність від того, чи це є головною діяльністю або ж ні [15].

ІТ-індустрія України стрімко розвивається і має широкі перспективи. За 20 років галузь зросла майже в 70 разів із 110 мільйонів доларів. У Сполучених Штатах у 2003 році він становив приблизно 7,34 мільярда доларів США. 2022 США [1].

Нові тенденції, такі як ІоТ, хмарні обчислення, робототехніка, Big Data, штучний інтелект, блокчейн, 3D-друк розробляються та вивчаються як ча-

стина динамічної та швидкозростаючої галузі. Всі ці сегменти є ключовими технологіями на ринках зелених технологій та сталого розвитку. Найпоширенішими сегментами українського ринку ІТ-послуг є управління даними, телекомунікації, хмарні технології, фінтех тощо (рис. 1).

Лише 2% українського ринку ІТ-послуг орієнтовано на Україну, решта експортується до Сполучених Штатів (близько половини), Великобританії, країн Заходу та Північної Європи (35%), Канади (8%) та Близького Сходу та Азії (5%).

Ініціатива ЄС EU4Digital підтримує план цифровізації України та сприяє розвитку ключових сфер цифрової економіки та суспільства відповідно до норм і практик ЄС для забезпечення економічного зростання, покращення добробуту людей, створення нових робочих місць та допомоги бізнесу [3].

Об'єднання цифрового ринку України сприятиме конкуренції та покращить онлайн-послуги з кращими цінами та різноманітністю опцій. Це підвищить привабливість інвестицій, збільшить зайнятість, збільшить торгівлю та покращить рівень життя. Цифрова стратегія EU4 доповнює підтримку ЄС в Україні щодо рішень електронного урядування, покращення якості та доступності адміністративних послуг, а також посилення кібербезпеки, що є особливо важливим у сучасному військовому конфлікті [15].

Конфлікт також негативно вплинув на асоціацію між ЄС та Україною. До конфлікту технологічний ландшафт України був досить активним. Незважаючи на те, що технологічний ландшафт України є порівняно меншим, ніж інші країни-члени ЄС, вона має великий резерв технологічних талантів

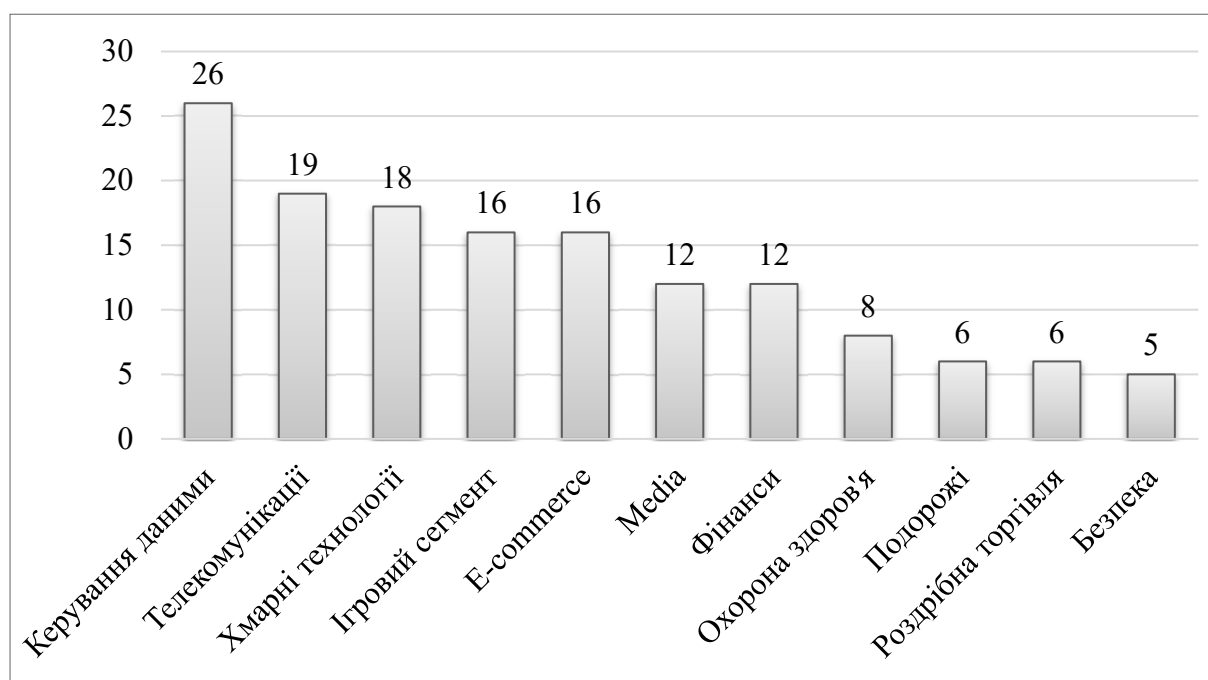


Рис. 1. Найпоширеніші сегменти українського ринку ІТ-послуг, %
Джерело: складено авторами на основі власного дослідження [1; 3]

і підприємців, які за останні роки створили кілька успішних стартапів (наприклад, GitLab, зареєстрований на Nasdaq, версія Grammarly, яка зосереджується на онлайн-письмо та B2B-компанія програмного забезпечення People.ai) [4].

В Україні розташовано понад 4000 технологічних компаній і понад 100 центрів досліджень і розробок, що призвело до того, що країна стає все більш популярною для іноземних компаній. Кількість IT-розробників в Україні за останні роки значно зросла, завдяки тому, що щорічно на ринок праці України виходить приблизно 16 000 кваліфікованих IT-спеціалістів [13].

Зростаючий резерв технічних кадрів зосереджений у 5-ти IT-центрах в Україні, включаючи Київ, Дніпро, Харків, Одесу та Львів. Тільки на Київ припадає приблизно 41% українських технічних спеціалістів, за ним йдуть Харків та Львів з 14% і 10% відповідно [12].

Окрім того, багато іноземних компаній венчурного капіталу мають глибокі зв'язки з інноваційним ландшафтом України. У результаті з початку 2021 року 126 стартапів з первинними або вторинними офісами в Україні залучили венчурне фінансування. Окрім того, у 2020 році приблизно 100 компаній зі списку Fortune 500 (найбільші компанії США за загальним доходом) мали команди віддаленої розробки в Україні.

Ймовірно, війна матиме значний вплив на технологічне майбутнє України. Деякі стартапи та спів-

робітники з України вирішили залишитися в країні, вони відмовилися виїжджати після початку вторгнення. Незважаючи на це, багато компаній, які не мають штаб-квартири в Україні, а замість цього мають офіси в країні, перенесли свою діяльність на нове місце.

Крім того, очікується, що конфлікт вплине на європейський ландшафт інновацій кількома шляхами. Збої в технологічному секторі України можуть перешкодити спроможності тамтешніх компаній надавати Україні зовнішню допомогу та технології в найближчій перспективі.

Україна вважається одним із найвигідніших місць у Європейському Союзі для офшорних інжинірингових та IT-послуг, тому збої в економічній діяльності України безпосередньо вплинуть на європейський бізнес. Наприклад, на автомобільну промисловість негативно вплинули проблеми з постачанням, спричинені пандемією COVID-19, крім того, вона зіткнулася з додатковими труднощами через вторгнення Росії на територію України.

Виробництво автомобілів у таких компаніях, як Audi, Volkswagen, BMW, Porsche, постраждало через закриття головного українського заводу з виробництва електропроводки після російської атаки [1].

Протягом останніх трьох десятиліть Україна стала свідком великого припливу молодих, амбіційних і креативних учених, студентів і інноваторів, які шукали та знайшли більш привабливу роботу в науці та техніці, Європі, Азії та Америці. Ці збитки значно

Таблиця 1

SWOT-аналіз ринку IT-послуг в Україні

Сильні сторони:	Слабкі сторони:
<p>Високий рівень технічної освіти: Україна має потужний потенціал щодо кваліфікованого IT-персоналу, який забезпечує високу якість послуг.</p> <p>Конкурентні витрати: В Україні низькі витрати на розробку програмного забезпечення порівняно з розвинутими країнами, що створює конкурентні переваги на міжнародному ринку.</p> <p>Географічне розташування: Україна знаходиться у зручному географічному положенні, що сприяє зручній комунікації з клієнтами у різних частинах світу.</p> <p>Широкий спектр послуг: Ринок IT-послуг в Україні включає різноманітні напрямки, від розробки програмного забезпечення до IT-консалтингу та аутсорсингу.</p>	<p>Політична нестабільність: Політична ситуація в Україні може створювати невизначеність і ризики для інвесторів та бізнесу в цілому.</p> <p>Недостатня розвиненість ринку: Ринок IT-послуг в Україні є ще в стадії розвитку порівняно з іншими країнами, що може обмежувати можливості для зростання.</p> <p>Низький рівень захисту прав інтелектуальної власності: Проблеми з захистом прав на інтелектуальну власність можуть створювати загрози для бізнесу в галузі IT.</p>
Можливості:	Загрози:
<p>Зростання попиту на IT-послуги: Швидкі темпи цифрової трансформації створюють великі можливості для розвитку IT-сектору в Україні.</p> <p>Розвиток інноваційних технологій: Постійний розвиток технологій відкриває нові можливості для створення нових продуктів і послуг у сфері IT.</p> <p>Міжнародні інвестиції: Залучення іноземних інвестицій може сприяти розвитку IT-сектору в Україні та зміцненню конкурентоспроможності на міжнародному ринку.</p>	<p>Конкуренція на міжнародному ринку: Інтенсивна конкуренція з боку інших країн, що надають IT-послуги, може ускладнити позиціонування українських компаній на міжнародному ринку.</p> <p>Недостатнє регулювання: Недостатнє регулювання може призвести до непередбачуваних змін у законодавстві, що може вплинути на діяльність українських IT-компаній.</p> <p>Недостатня кількість кваліфікованого персоналу: Дефіцит кваліфікованого персоналу може ускладнити розвиток галузі IT-послуг в Україні.</p>

Джерело: складено авторами на основі власного дослідження

посилюються нинішнім російським вторгненням у країну. Незважаючи на широкі заходи уряду щодо тимчасового притулку українських біженців в інших країнах, є ймовірність, що багато з них не повернуться на батьківщину. Достатньо просто вивчити точку зору військових на IT-сектор України, щоб зрозуміти, чому економічна та наукова важливість країни для армії [8].

Складемо SWOT-аналіз ринку IT-послуг в Україні в таблиці 1. SWOT-аналіз дозволяє виділити ключові чинники, які впливають на ринок IT-послуг в Україні та допомагає розробити стратегію розвитку для подолання перешкод і використання можливостей.

У результаті SWOT-аналізу ринку IT-послуг в Україні можна зазначити, що хоча галузь має свої переваги, такі як високий рівень технічної освіти, конкурентоспроможні витрати та географічне розташування, вона також стикається з низкою викликів, таких як політична нестабільність, недостатня розвиненість ринку та проблеми з захистом прав на інтелектуальну власність. Проте наявні можливості для зростання, такі як зростання попиту на IT-послуги, розвиток інноваційних технологій та можливість залучення іноземних інвестицій. Для успішного розвитку сектору IT в Україні необхідно ефективно використовувати переваги та можливості, а також управляти загрозами та недоліками. Ретельне планування, розробка стратегій та інноваційних підходів допоможуть зміцнити позиції українських IT-компаній на міжнародному ринку та забезпечити стабільний розвиток галузі.

У сучасному світі інформаційні технології (IT) є однією з ключових галузей економіки, що стрімко розвивається. Україна, яка має значні ресурси людського капіталу та технічних знань, має потенціал стати важливим гравцем на світовому ринку IT-послуг. Для

досягнення цієї мети необхідно визначити та реалізувати ефективні напрямки розвитку галузі (табл. 2).

Україна має потенціал стати важливим гравцем у світі в сфері IT, адже вона володіє необхідними людськими ресурсами та технічними знаннями. Реалізація цих напрямків розвитку допоможе забезпечити стійкий розвиток українського ринку IT-послуг та підвищити його конкурентоспроможність на міжнародному рівні.

Висновки і пропозиції. Галузь IT-послуг є важливим сегментом економіки, що забезпечує розвиток інформаційного суспільства та цифрову трансформацію різних секторів. Основні особливості галузі включають швидкість змін, високий рівень інновацій, жорстку конкуренцію, глобальність та підвищену увагу до кібербезпеки. Успішне функціонування на ринках IT-послуг вимагає від компаній постійного оновлення та адаптації до нових технологій, підвищення якості та ефективності наданих послуг, а також уваги до кібербезпеки та захисту даних. Розвиток галузі потребує активного впровадження інновацій, створення глобальних стратегій та партнерських відносин для взаємодії з іншими секторами економіки та міжнародними партнерами. Правильне управління галуззю вимагає збалансованого підходу до ризиків та можливостей, постійного моніторингу тенденцій ринку та гнучкості у вирішенні викликів, що виникають.

Україна має великий вроджений і набутий потенціал для розвитку інноваційних можливостей, але позитивні успіхи поки що обмежені, головним чином у сфері інформаційних технологій. З огляду на те, що сьогодні однією з найважливіших програм ЄС є Європейська зелена навчальна програма (European Green Curriculum), першочерговим пріоритетом для України має бути розвиток зелених технологій,

Таблиця 2

Напрямки розвитку галузі IT-послуг

Напрямок	Характеристика
Створення інноваційних продуктів та послуг.	Розвиток українського IT-ринку може бути стимульований через інвестиції в дослідження та розробку. Створення новаторських продуктів та послуг допоможе збільшити конкурентоспроможність на ринку та привернути нових клієнтів.
Розвиток IT-інфраструктури.	Зміцнення IT-інфраструктури в Україні сприятиме підвищенню продуктивності та зручності роботи. Інвестиції в мережеві технології, хмарні сервіси та кібербезпеку є ключовими факторами для забезпечення стабільного розвитку галузі.
Розширення міжнародного співробітництва.	Українські IT-компанії повинні активніше працювати над розширенням міжнародних партнерств та залученням замовлень з-за кордону. Це дозволить розширити аудиторію та отримати доступ до нових технологічних ринків.
Розвиток людського капіталу.	Інвестування в навчання та розвиток персоналу є критичним для успішної конкуренції на глобальному ринку. Розвиток навичок у сфері програмування, аналізу даних, штучного інтелекту та інших технологій дозволить українським фахівцям зайняти вагоме місце в глобальній IT-індустрії.
Створення сприятливого екосистеми для стартапів.	Підтримка та розвиток стартап-екосистеми сприятиме виникненню та зростанню інноваційних проектів у IT-галузі. Створення інкубаторів, акселераторів, технологічних парків та інших інфраструктурних об'єктів допоможе молодим підприємствам здобути стартовий капітал та підтримку.

Джерело: складено авторами на основі власного дослідження

для чого вже є успішні приклади, але цей процес потребує значного розширення. До широкомасштабного вторгнення Росії недосконалість українських державних інституцій була основною перешкодою для підприємства у впровадженні інновацій та здійсненні гідно конкурувати на міжнародних ринках. Одним із найбільш суттєвих факторів, які впливають на розвиток високотехнологічного сектору в Україні в короткостроковій та середньостроковій перспективі, є згубний вплив триваючого військового

конфлікту (як у частині знищення фізичних ресурсів, так і їх нестачі). З одного боку, людський капітал, який залишив країну через війну, може не повернутися і отримує статус кандидата на членство в ЄС, що забезпечує повний доступ до європейських досліджень і значне фінансування наукових проєктів, з іншого боку руку, з ЄС. Отже, галузь ІТ-послуг пропонує великий потенціал для інновацій та розвитку, але вимагає від компаній постійного удосконалення та адаптації до змін у сучасному світі.

Література

1. IT 2023: що насправді відбувається з вітчизняним ринком. *Укрінформ*. 2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3692904-it-2023-so-naspravdi-vidbuvaetsa-z-viceiznanim-rinkom.html> (дата звернення: 18.04.2024).
2. Bersin J. HR Technology Disruptions for 2017: Nine Trends Reinventing the HR Software Market Perspective. 2016. URL: <https://www.ig.cl/wp-content/uploads/2016/11/HR-Technology-trends-2016-by-Bersin.pdf> (дата звернення: 18.04.2024).
3. Ukraine. *EU4Digital*. URL: <https://eufordigital.eu/countries/ukraine/> (дата звернення: 18.04.2024).
4. Кунічак О. Динаміка ринку ІТ в Україні. Про що говорять цифри. *NV Бізнес*. 2019. URL: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/it-industriya-ukrajini-ucifrah-yak-zminivsia-rinok-za-ostanniy-rik-i-shcho-bude-dali-50056255.html> (дата звернення: 18.04.2024).
5. Ukraine's Information Technologies Sector 2018–2020. Ministry for Development of Economy, Trade and Agriculture of Ukraine. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=90c9df11-b6ca-48f1-a823-4c326eb6719a> (дата звернення: 18.04.2024).
6. Pavlov K. Competitive Features In The Market Structure Of Housing Property With Regard To Regional Definitions. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. 3(4). P. 191–198. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-4-191-198>.
7. Pavlov K., Pavlova O., Ilyin L., Novosad O., Bortnik S. Assessment of Innovation and Investment Attractiveness of the Western Ukrainian Regional Market of Tourist Services. *Economics*. 2023. 11(1). P. 45–68. doi: <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0005>
8. Sher G. Investing in Ukraine's brains is vital for the country's post-war prosperity. *Atlantic Council*. 2022. URL: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/investing-in-ukraines-brains-is-vital-for-the-countrys-post-war-prosperity/> (дата звернення: 18.04.2024).
9. Software Development Report. URL: <https://software-development-eee-report.com> (дата звернення: 18.04.2024).
10. Software Global Industry Guide 2015–2024. URL: <https://store.marketline.com/report/software-global-industry-guide-2015-2024/> (дата звернення: 18.04.2024).
11. State of the Market: IT Spending Midyear Update by Industry. 2023. IDC: The Premier Global Market Intelligence Company. URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=WC20230816> (дата звернення: 18.04.2024).
12. Tkach I. How Ukrainian IT Company Delivers Value to Dutch Tech Businesses? *Асоціація ІТ Україна*. 2020. URL: <https://itukraine.org.ua/en/how-ukrainian-it-company-delivers-value-to-dutch-tech-businesses/> (дата звернення: 18.04.2024).
13. Ukraine: the Home of Great Devs — 2021 Tech Market Report. 2021. URL: https://beetroot.co/wp-content/uploads/sites/2/2021/03/Ukraine_-the-Home-Of-Great-Devs-2021_-_Ebook-v-2.0-2.pdf (дата звернення: 18.04.2024).
14. Vuorikari R., Punie Y., Carretero G., Vanden Brande G. DigComp 2.0: «The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg: Luxembourg Publication Office of the European Union. 2016. p. 44.
15. Woodman A., Hodgson L. Ukraine startups remain resolute amid Russian Invasion. *Pitchbook*. 2022. URL: <https://pitchbook.com/news/articles/ukraine-russia-invasion-startups-vc> (дата звернення: 18.04.2024).
16. Yakymchuk A., Pavlov K., Pavlova O. et al. Public Administration and Economic Aspects of Ukraine's Nature Conservation in Comparison with Poland. Kantola J., Nazir S., Salminen V. (Eds.). *Advances in Human Factors, Business Management and Leadership*. AHFE 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 1209. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50791-6_33.

References

1. IT 2023: shcho naspravdi vidbuvayet'sya z vitchyznyanym rynkom [IT 2023: what is really happening to the domestic market]. (2023). *Ukrinform*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3692904-it-2023-so-naspravdi-vidbuvaetsa-z-viceiznanim-rinkom.htm> [in Ukrainian].

2. Bersin, J. (2016). HR Technology Disruptions for 2017: Nine Trends Reinventing the HR Software Market Perspective. URL: <https://www.ig.cl/wpcontent/uploads/2016/11/HR-Technology-trends-2016-by-Bersin.pdf>.
3. Ukraine. *EU4Digital*. URL: <https://eufordigital.eu/countries/ukraine/>.
4. Kunchak, O. (2019). Dynamika rynku IT v Ukraini. Pro shcho hovoriat tsyfry [Dynamics of the IT market in Ukraine. What do the numbers say]. *NV Biznes*. URL: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/it-industriya-ukrajini-ucifrah-yak-zminivsyarinko-za-ostanniy-rik-i-shcho-bude-dali-50056255.html> [in Ukrainian].
5. Ministry for Development of Economy, Trade and Agriculture of Ukraine Ukraine's Information Technologies Sector 2018–2020. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=90c9df11-b6ca-48f1-a823-4c326eb6719a>.
6. Pavlov, K. (2018). Competitive Features In The Market Structure Of Housing Property With Regard To Regional Definitions. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(4), 191–198. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-4-191-198>.
7. Pavlov, K., Pavlova, O., Ilyin, L., Novosad, O. & Bortnik, S. (2023). Assessment of Innovation and Investment Attractiveness of the Western Ukrainian Regional Market of Tourist Services. *Economics*, 11(1) 45–68. doi: <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0005>.
8. Sher, G. (2022). Investing in Ukraine's brains is vital for the country's post-war prosperity. Atlantic Council. URL: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/investing-in-ukraines-brains-is-vital-for-the-countrys-post-war-prosperity/>.
9. Software Development Report. URL: <https://software-development-CEE-report.com>.
10. Software Global Industry Guide 2015–2024. URL: <https://www.marketresearch.com/MarketLinev3883/Software-Global-Guide-13487542/>.
11. State of the Market: Global IT Spending Review and Industry Outlook, 3Q20. URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=WC20200806>.
12. Tkach, I. (2020). How Ukrainian IT Company Delives Value to Dutch Tech Bussinesses? *Asotsiatsii IT Ukraine*. URL: <https://itukraine.org.ua/en/how-ukrainian-it-company-delivers-value-to-dutch-tech-businesses.html>.
13. Ukraine: the Home of Great Devs — 2021 Tech Market Report. (2021). URL: https://beetroot.co/wp-content/uploads/sites/2/2021/03/Ukraine_the-Home-Of-Great-Devs-2021_-_Ebook-v-2.0-2.pdf.
14. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, G., & Vanden, Brande G. (2016). DigComp 2.0: “The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: *The Conceptual Reference Model*. Luxembourg, Luxembourg Publication Office of the European Union”.
15. Woodman, A., & Hodgson, L. (2022). Ukraine startups remain resolute amid Russian Invasion. *Pitchbook*. URL: <https://pitchbook.com/news/articles/ukraine-russia-invasion-startups-vc>.
16. Yakymchuk, A., Pavlov, K., Pavlova, O. et al. (2020). Public Administration and Economic Aspects of Ukraine's Nature Conservation in Comparison with Poland. In: Kantola J., Nazir S., Salminen V. (eds) *Advances in Human Factors, Business Management and Leadership. AHFE 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1209. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50791-6_33.