

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ІТ-ПОСЛУГ

CURRENT STATE AND FEATURES OF DEVELOPMENT OF THE GLOBAL IT SERVICES MARKET

Визначено сучасний стан та особливості розвитку світового ринку ІТ-послуг. Проаналізовано тенденції зростання ринку в умовах глобальних економічних дисбалансів зокрема глобального торговельного протистояння провідних економічно розвинених країн світу. Наведено рейтинг країн-лідерів з експорту ІТ-послуг, наведено як загальні обсяги експорту так і питому вагу у світовому виробництві інформаційно-технологічних послуг. Виділено фактори які безпосередньо впливають на розвиток ринку ІТ-послуг. Придільено увагу сучасним технологічним досягненням таким як: штучний інтелект, великі дані, хмарні обчислення. Акцентовано увагу на проблемах кібербезпеки та зростання рівня кіберзлочинності в світі. Встановлено що з одного боку існує нестача висококваліфікованих фахівців, а з іншого через впровадження штучного інтелекту існує загроза скорочення певного контингенту працівників ІТ-компаній.

Ключові слова: послуга, світовий ринок, штучний інтелект, розвиток, експорт, імпорт, тенденція.

The current state and development features of the global IT services market have been identified. The paper analyzed the trends of market growth under conditions of global economic imbalances, including the ongoing trade tensions between the world's leading developed economies, the escalation of global military conflicts, and the competition between the United States and the People's Republic of China in the IT services sector. The classification of IT services according to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) has been examined, with particular emphasis on the detailed differentiation of types of information services. The author had reviewed the regional structure of the IT services market, and identified the leading regions in the production of information services, paying attention to the disproportions in the regional distribution of the market. A ranking of the leading countries in IT services exports has been provided, presenting both total export volumes and their share in global information technology service production. It has been established that the United States currently remains the world's largest exporter of IT services, accounting for 15,3% of the global market share. The key factors influencing the development of the IT services market have been highlighted. The article focused on recent technological advancements such as artificial intelligence, big data, and cloud computing. It has been determined that the largest expenditures in the IT services sector are recorded in data center operations and the development of new software. Current market development trends such as cloud services and computing, artificial intelligence, tech startups, innovation investment, outsourcing, big data, the Internet of Things, and technology access have been outlined. The author has identified major challenges and barriers faced by IT companies, issues of cybersecurity and the rising incidence of global cybercrime. Attention has also been given to the IT labor market. It has been found that, on the one hand, there is a shortage of highly qualified specialists, while on the other hand, the implementation of artificial intelligence poses a threat to the employment of certain categories of IT workers.

Keywords: service, global market, artificial intelligence, development, export, import, trend.

УДК 339.138

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastruct84-12>

Ковальов М.Ю.

аспірант кафедри міжнародних економічних відносин та логістики, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Kovalov Mykhailo

V.N. Karazin Kharkiv National University

Постановка проблеми. Сьогодні ми є свідками швидкого зростання обсягу інформаційних потоків. Масштаби технологічних та соціальних наслідків інформатизації різних сфер суспільного життя та економічної діяльності настільки значні, що їх називають інформаційною революцією. В основі інформаційної революції лежить активний розвиток інформаційних та комунікаційних технологій, формування ІТ-індустрії та глобального ринку інформаційно-технологічних послуг. Однією з найважливіших його складових є ринок ІТ-послуг, який динамічно розвивається і зростає швидше за світовий ВВП. В умовах глобалізації все більше країн та компаній стають активними учасниками світового ринку ІТ-послуг. У сучасних умовах широке поширення ІТ-послуг є, з одного боку, свого роду локомотивом найважливіших галузей світової економіки: промисловості, торгівлі, логістики, охорони здоров'я, освіти, державного та фінансового секторів, страхування та ін.,

та індикатором економічного розвитку країн – з іншого боку. Зважаючи на це, дослідження та конкретизація функціонування світового ринку ІТ-послуг є актуальною як з теоретичної так і з практичної точок зору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями дослідження світового ринку ІТ-послуг займалися наступні вітчизняні вчені: О. Борняков, Т. Балабанов, В. Гринів, С. Войтко, К. Ковтонюк, Б. Камінський, О. Корецький, А. Литвин, В. Македон, В. Мельянцева, І. Михасюк, Т. Морозова, К. Сокол, А. Ставицька, В. Тронько, Г. Чмерук, С. Шлянчак та інші.

Серед іноземних вчених які досліджували теоретичні аспекти цифровізації та ринку ІТ-послуг слід виділити наступних: Дж. Акерлоф, Д. Боннет, Дж. Стігліц, Дж. Тобін, В. Васильєв, Ф. Вебстер, Дж. Вестерман, П. Калянасундарам, І. Масуда, Н. Негрепонтте, М. Маклюен, Т. Нібель, Д. Робертсон, У.Ф. Шарп та інші.

В рамках дослідження безпосередньо світового ринку ІТ-послуг відзначимо наступних вітчизняних вчених. Г Чмерук зазначає, що Широке використання ІКТ справило глибокий вплив на управління бізнесом, торкаючись цілої низки аспектів, таких як організація процесів їх виробництва, надання послуг, внутрішнє та зовнішнє спілкування [1]. В. Македон акцентує увагу на тому, що ринок ІТ-послуг показує позитивну динаміку, зростання відзначається по всіх регіонах і сегментах, в регіональній структурі споживання як і раніше домінують Північна Америка та Європа [3]. А. Литвин відзначає, що стримуючим чинником розвитку міжнародної торгівлі інформаційними технологіями залишаються нетарифні бар'єри. [2]. А. Ставицька доводить тезу що, сучасний світовий ринок інформаційних технологій розвивається дуже динамічно, він характеризується високою конкуренцією та відсутністю чітких меж між країнами-представниками з боку попиту та пропозиції, оскільки вони формуються внаслідок розширення переваг НТП [4]. Однак, попри наявність великої кількості публікацій з цієї тематики, певні питання дослідження світового ринку інформаційних технологій залишаються не в достатній мірі розкритими.

Постановка завдання. Метою статті є визначення сучасного стану та особливостей розвитку світового ринку ІТ-послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бізнес у всьому світі використовує ІТ-послуги для підвищення ефективності, безпеки та продуктивності. Ці послуги спрямовані на створення, управління та оптимізацію бізнес-процесів. Зі сукупним річним темпом зростання у 5,9%, ринок ІТ-послуг, за оцінками, становив близько 1,4 млрд дол. США у 2023 році [7].

Прогнозується, що до 2028 року його вартість зросте до 8,8%. Цей сектор відіграє ключову роль у різних аспектах бізнесу. Сектор має широке

охоплення, від підтримки технологічної інфраструктури та забезпечення безпеки даних до безперебійної роботи бізнесу та підвищення зростання й масштабу діяльності [2].

Класифікація послуг сектора ІТ, згідно з ОЕСР, представлена в таблиці 1. Наведена класифікація ІТ-послуг досить повно відображає їхню різноманітність, однак слід зазначити, що дана класифікація може бути вдосконалена з подальшою еволюцією ІКТ-сектору світової економіки [5].

Розглянемо більш детально географічну структуру світового ринку ІТ-послуг в контексті країн та регіонів світу (рис. 1).

Північна Америка має найбільшу частку ринку у 2024 році, з часткою у 37%, і як очікується, збереже свої позиції на ринку ІТ-послуг, протягом найближчих років. Європа має 29% частки ринку з невеликим відривом від азіяського регіону, загалом на ці три регіони приходить 90% світового ринку ІТ-послуг [8].

Сьогодні приблизно половина світового експорту послуг здійснюється на цифрових платформах. Хоча провідні країни-експортери цифрових послуг зосереджені переважно в розвинених країнах, експортні ринки Індії та Китаю значно зростають [2] (табл. 2).

З обсягом експорту у 649 млрд дол. США, Сполучені Штати є провідною країною за цифровими послугами, складаючи 15,3% від світового обсягу у 2023 році. Приблизно дві третини експорту послуг з Америки здійснюється в цифровому форматі. Фінансові послуги є провідним сектором, тоді як хмарні послуги є одними з тих, що найшвидше зростають загалом. Більше того, прогнозується, що досягнення в галузі штучного інтелекту сприятимуть розвитку цифрового експорту в майбутньому на тлі високого попиту, економії коштів та зростання інноваційного потенціалу. На другому місці знаходиться Велика Британія, де понад 80% експорту послуг здійснюється через

Таблиця 1

Класифікація ІТ-послуг ОЕСР

Галузь	Вид продукції
5820	Видання програмного забезпечення
61	Зв'язок
6110	Діяльність у сфері проводового зв'язку
6120	Діяльність у сфері бездротового зв'язку
6130	Діяльність у сфері супутникового зв'язку
6190	Інша діяльність у сфері зв'язку
62	Розробка програмного забезпечення, інша діяльність, пов'язана з комп'ютерами, суміжні види діяльності
6201	Діяльність з розробки програмного забезпечення
6202	Консультаційна діяльність, пов'язана з комп'ютерами, діяльність з управління комп'ютерним обладнанням
6209	Інші види діяльності
631	Обробка даних, хостинг та пов'язані з ними види діяльності
951	Ремонт комп'ютерів та обладнання зв'язку

Джерело: [5]

Таблиця 2

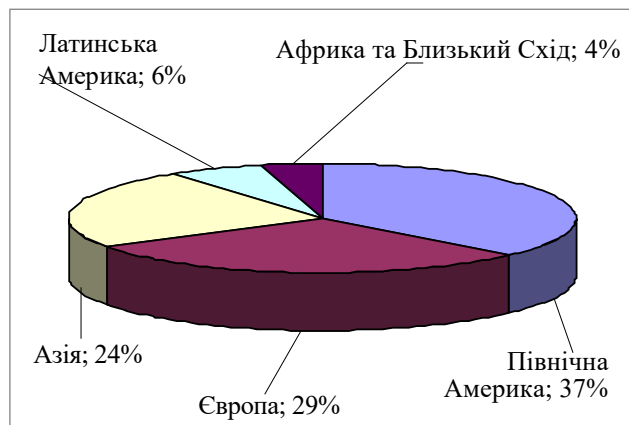


Рис. 1. Географічна сегментація ринку ІТ-послуг у 2023 році

Джерело: [7]

цифрові канали. Далі йде Ірландія, одна з провідних країн-експортерів комп'ютерних послуг. Завдяки сприятливій податковій політиці країни, багато великих технологічних компаній, таких як Google, Facebook та Apple, мають свої європейські штаб-квартири в цій країні. У 2023 році експорт цифрових послуг Індії перевищив 257 млрд. дол. США, щорічно зростаючи на 17%. Вартість експорту цифрових послуг Китаю зросла майже вдвічі між 2019 і 2023 роками, досягши 207 млрд. дол. США [2].

Технологічний прогрес формує саму основу сучасного цифрового світу, змінюючи життя людей та впливаючи на суспільства в цілому. Подолання меж інновацій та обмежень географічних кордонів – це ще одна важлива трансформація, яку технологічні прориви пропонують бізнесу. Такі трансформації в корпоративному світі були б неможливими без значних розробок в інформаційних технологіях або технологічній галузі [2].

Протягом кількох десятиліть ІТ-індустрія розвивалася завдяки значним технологічним інноваціям та новим розробкам, що призвело до змін парадигм у бізнес-секторах. Штучний інтелект, Інтернет речей та хмарні обчислення – це сьогодняшня реальність технологічних досягнень, спричинених технологічною індустрією.

Можна виділити низку факторів які безпосередньо впливають на зростання ринку ІТ-послуг а саме:

- зростаюча потреба в ІТ-послугах для управління та впровадження зумовлена широким впровадженням хмарних обчислень та їх переваг, включаючи масштабованість, економічну ефективність та автоматичні оновлення;
- компанії активно шукають рішення для автоматизації, щоб підвищити продуктивність та оптимізувати процеси. Цей стратегічний акцент на ефективності є ключовим фактором зростання попиту на ІТ-послуги в автоматизації;

Країни-лідери за експортом ІТ-послуг у 2023 році

№	Країна	Млрд. дол. США	%
1	США	649	15,3%
2	Велика Британія	438	10,3%
3	Ірландія	328	7,7%
4	Індія	257	6%
5	Німеччина	248	5,8%
6	КНР	207	4,9%
7	Нідерланди	194	4,6%
8	Сінгапур	182	4,3%
9	Франція	170	4%
10	Люксембург	122	2,9%
	Всього	3,6 трлн. дол. США	83,8%

Джерело: [8]

– компанії все більше зосереджуються на проєктах цифрової трансформації, які вимагають ІТ-послуг для рішень безпеки, розгортання програмного забезпечення та оновлення інфраструктури [4].

Безсумнівно, технологічна індустрія має хороші перспективи для безпрецедентного зростання в майбутньому. Витрати на ІТ-послуги зросли на 7,5% у 2024 році, порівняно з 3,8% у попередньому році. Найбільше зростання спостерігалось у системах центрів обробки даних та у програмному забезпеченні. ІТ-послуги залишаються основним сегментом ІТ-індустрії. Темпи зростання світової технологічної галузі виглядають багатообіцяючими в найближчі роки; проте їй доведеться вирішити кілька проблем.

З огляду на нові технологічні розробки можна визначити сучасні тенденції ринку ІТ-послуг.

- бурхливий розвиток хмарних сервісів та обчислень, таких як «Програмне забезпечення як послуга», «Платформа як послуга» та «Інфраструктура як послуга»;
- зростання впровадження штучного інтелекту та автоматизації в різних бізнес-секторах, особливо у виробничому секторі;
- широка інтеграція технології 5G та швидке розширення пристроїв з підтримкою Інтернету речей для швидкого підключення та обміну даними в режимі реального часу;
- збільшення кількості технологічних стартапів та малих підприємств в ІТ-індустрії;
- значне зростання інвестицій в ІТ-інновації та дослідження та розробки;
- широкі можливості для залучення технічно підкованої віддаленої робочої сили по всьому світу [5].

Швидке поширення передових технологій та інновацій у технологічній галузі ще більше розширює бізнес-можливості в різних секторах, включаючи фінанси та банківську справу,

охорону здоров'я та фармацевтику, телекомунікації, відновлювану енергетику, освіту, виробництво тощо [2].

З технічної точки зору, ІТ-компанії стикаються з численними викликами, які перешкоджають їх операційній ефективності та продуктивності, стаючи перешкодами для загального зростання бізнесу саме:

Кращий клієнтський досвід. Забезпечення кращого клієнтського досвіду є ключовим пріоритетом та головним завданням для кожної ІТ-компанії. Щоб задовольнити постійно мінливі вподобання та очікування клієнтів, технологічні компанії повинні вдосконалювати платформи цифрової взаємодії та працювати над створенням надійної ІТ-інфраструктури. Покращення клієнтського досвіду може бути можливим завдяки кращим інструментам взаємодії та клієнтському обслуговуванню, яке є зручним для різних користувачів [2].

Проблеми кібербезпеки. Витоки даних через атаки шкідливих програм є великою загрозою для будь-якої організаційної структури, а запобігання витокам даних є ключовим завданням для ІТ-фірм. Підприємства повинні встановити надійні протоколи шифрування для захисту конфіденційної інформації та даних від несанкціонованого доступу до комп'ютерних систем та мереж. Суворе дотримання нормативних вимог: Суворі правила захисту даних та конфіденційності, такі як GDPR та галузеві, є основними викликами для ІТ-фірм. Крім того, технологічні компанії повинні дотримуватися чинних законів щодо захисту прав споживачів, таких як ССРА. Складні правила відповідності від однієї країни до іншої створюють серйозну проблему, яка перешкоджає зростанню ІТ-сектору [4].

Нестача кваліфікованих ІТ-фахівців. Потреба в більшій кількості талановитих фахівців, які тримають руку на пульсі нових технологій та інструментів, залишається критичною проблемою в технологічній галузі. Пошук кваліфікованих ІТ-фахівців зі спеціалізованими навичками в передових технологіях, таких як хмарні обчислення, штучний інтелект/машинне навчання, блокчейн та доповнена/віртуальна реальність, є проблемою для технологічних компаній [2].

Обмежені фінансові ресурси для інновацій та технологічних розробок є ключовою проблемою для технологічних компаній. Щоб вирішити бюджетні обмеження, підприємствам потрібна пріоритизація проектів, оцінка рентабельності інвестицій та стратегічне планування для оптимізації.

Зі зростанням попиту на автоматизацію та впровадженням цифровізації в корпоративному світі, важливість ІТ-індустрії стала більш очевидною. Компанії з різних секторів часто інтегрують

передові технології, щоб випереджати конкурентів та підвищувати продуктивність. Однак технологічні компанії все ще стикаються з такими проблемами, як нестача ІТ-фахівців, відповідність нормативним вимогам та бюджетні обмеження, які є перешкодами для зростання їхнього бізнесу. Створення віддаленої команди за межами вашої країни – це рішення для вирішення проблем, з якими стикається технологічна індустрія. Це пов'язано з кількома перевагами, такими як легкий доступ до талантів з усього світу, нижчі витрати на найм співробітників та економія коштів на бізнес-операції [3].

Висновки. Отже, аналізуючи сучасний стан та перспективи розвитку світового ринку ІТ-послуг можна зробити висновок що, ринок ІТ-послуг у 2023 році продовжив зростати завдяки зростаючому впровадженню штучного інтелекту, машинного навчання та хмарних обчислень. Незважаючи на такі виклики, як економічна невизначеність, конкуренція та глобальна нестабільність, сектор залишається стійким завдяки різноманітним пропозиціям послуг та кваліфікованій робочій силі. Компанії адаптуються, розширюючись на нові ринки, вдосконалюючи свої технологічні продукти та переходячи на віддалену роботу для підвищення продуктивності та задоволеності співробітників. Зі зростанням світового ринку ІТ конкуренція посилюється. Віддалена робота позитивно вплинула на задоволеність та продуктивність співробітників, цей підхід, ймовірно, розвиватиметься в майбутньому. Компанії розглядають можливість географічного розширення, зокрема в Північній Америці, Європі та на Близькому Сході, щоб скористатися можливостями зростаючих ринків. Зосереджуючись на штучному інтелекті, веб-розробці та хмарних технологіях, постачальники ІТ-послуг мають можливість скористатися новими можливостями та підтримувати тенденцію зростання в найближчі роки.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Чмерук Г. Г. Цифровізація-тренд світового розвитку, який визначає розвиток економіки і суспільства. *Економічний простір*. 2020. Вип 153. С. 18–24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2020_153_5
2. Литвин А. Є. Тенденції розвитку світового ринку інформаційних технологій. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: збірник наукових праць*. ПДТУ. Маріуполь. 2018. Вип. 2. С. 132–137.
3. Македон В. В. Кон'юнктура світового ринку ІТ-послуг в умовах економіки 4.0. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2021_1_10
4. Ставицька А. В. Оцінка позиціонування країн на світовому ринку інформаційних технологій: статистичні виміри індексного аналізу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжна-*

родні економічні відносини та світове господарство. 2017. Вип. 12(2). С. 126–130. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_12\(2\)_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_12(2)_28)

5. Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://stats.oecd.org>

6. The United Nations. URL: <https://www.un.org/en>

7. The World Bank. URL: <http://www.worldbank.org>

8. The World Trade Organisation. URL: <https://wto.org/>

REFERENCES:

1. Chmeruk H. H. (2020) Tsyfrovizatsiia-trend svitovoho rozvytku, yakyi vyznachaie rozvytok ekonomiky i suspilstva. *Ekonomichnyi prostir*, Vyp. 153, s 18–24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2020_153_5

2. Lytvyn A. Ie. (2018). Tendentsii rozvytku svitovoho rynku informatsiinykh tekhnolohii. *Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoi vlasnosti:*

zbirnyk naukovykh prats. PDTU. Mariupol. Vyp. 2. S. 132–137.

3. Makedon V. V. (2021). Koniunktura svitovoho rynku IT-posluh v umovakh ekonomiky 4.0. *Efektivna ekonomika*. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2021_1_10

4. Stavytska A. V. (2017). Otsinka pozytsionuvania krain na svitovomu rynku informatsiinykh tekhnolohii: statystychni vymiry indeksnoho analizu. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia : Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. Vyp. 12(2). S. 126–130. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_12\(2\)_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_12(2)_28)

5. Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://stats.oecd.org>

6. The United Nations. URL: <https://www.un.org/en>

7. The World Bank. URL: <http://www.worldbank.org>

8. The World Trade Organisation. URL: <https://wto.org/>