

УДК: 004.7:65.012.34

ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ

ШВИДКА Оксана¹, БОРОДАВКО Олександр², ТОРСЬКИЙ Ігор³

¹ Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

<https://orcid.org/0000-0002-2875-2584>

e-mail: shvydka.oksana@kneu.edu.ua

² <https://orcid.org/0009-0006-0485-1429>

e-mail: borodavko77@gmail.com

³ <https://orcid.org/0009-0008-7297-1646>

e-mail: torskyj@ukr.net

У статті досліджуються глобальні тенденції розвитку світового ринку інформаційних технологій (ІТ), що визначають нові можливості та виклики для ІТ-підприємств. Проаналізовано ключові фактори, які впливають на ринок, зокрема розвиток штучного інтелекту, хмарних технологій, обробки великих даних та Інтернету речей. Визначено основні проблеми, з якими стикаються ІТ-компанії, такі як конкуренція за таланти, кібербезпека та політична нестабільність у різних регіонах. Особливо розглянуто роль ІТ-аутсорсингу, який залишається важливим інструментом оптимізації витрат та підвищення ефективності бізнесу. Досліджено вплив новітніх технологій на трансформацію бізнес-моделей, що змушує компанії постійно адаптуватися до змін. Наголошено на необхідності інвестицій у розвиток компетенцій працівників та впровадження інноваційних рішень для збереження конкурентних переваг. Підкреслено важливість стратегічного управління та гнучкості у відповідь на глобальні економічні та політичні виклики. Розглянуто вплив регуляторних змін на діяльність ІТ-підприємств, зокрема посилення контролю за обробкою даних. Визначено потенціал географічного розширення ринку ІТ, де ключовими гравцями залишаються країни Азії, хоча і з певними викликами для інших регіонів, таких як Україна. Зроблено висновок, що успішне функціонування ІТ-компаній у сучасних умовах залежить від їх здатності до швидкої адаптації, ефективного використання технологій та стратегічного управління інноваціями.

Ключові слова: глобальні тенденції, інформаційні технології, ІТ-підприємства, штучний інтелект, хмарні обчислення, великі дані, Інтернет речей, ІТ-аутсорсинг, кібербезпека, конкурентоспроможність.

<https://doi.org/10.31891/mdes/2024-12-41>

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОКІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Глобальні тенденції розвитку світового ринку інформаційних технологій суттєво впливають на діяльність ІТ-підприємств, створюючи як нові можливості, так і значні виклики. Постійний розвиток технологій, таких як штучний інтелект, великі дані, Інтернет речей (ІоТ) та блокчейн, відкриває нові горизонти для інновацій та розширення ринків. Однак, ці ж тенденції викликають підвищену конкуренцію, швидкі зміни у вимогах клієнтів, а також зростання ризиків, пов'язаних із кібербезпекою, регуляторними змінами та глобалізацією. В умовах цифрової трансформації, ІТ-підприємства повинні не лише адаптуватися до нових технологій, але й переглядати свої бізнес-моделі, управлінські підходи та стратегії розвитку. Це підвищує необхідність глибокого розуміння глобальних ринкових тенденцій і готовності підприємств до швидкої адаптації та впровадження інновацій. Таким чином, актуальність даної проблеми зумовлена потребою вивчення глобальних трендів, які визначають майбутнє ІТ-сектору, та розробки стратегій, що дозволять ІТ-компаніям ефективно використовувати наявні можливості та мінімізувати ризики в умовах постійних змін.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Літературні джерела досліджують різні аспекти розвитку ринку інформаційних технологій. Терлецька та Бабич (2014) аналізують проблеми та зміни на ринку ІТ-послуг, зосереджуючи увагу на викликах та перспективних напрямках розвитку. Ладиченко і Тронько (2015) підкреслюють сучасні тенденції на глобальному ринку інформаційно-комунікаційних послуг, акцентуючи увагу на зростанні попиту на нові технології. Морозова (2008) досліджує вплив ІКТ-ринку на структуру освітніх програм, що є важливим аспектом у підготовці кваліфікованих кадрів для ІТ-сфери. Нарешті, Литвин (2011) та Бабанін (2013) розглядають глобальні тенденції розвитку ІТ-ринку, акцентуючи увагу на регіональних особливостях та статистичних показниках розвитку ІТ-сектору у світі. ІТ-сектор стає ключовим фактором конкурентоспроможності на глобальному ринку. Однак, поряд із новими можливостями, ці тенденції створюють значні виклики для ІТ-підприємств, що включають підвищену конкуренцію, швидкі зміни у вимогах клієнтів, зростання ризиків, пов'язаних із кібербезпекою, а також необхідність адаптації до нових регуляторних стандартів. У сучасних умовах ІТ-компанії повинні постійно переглядати свої бізнес-моделі та управлінські підходи, щоб залишатися конкурентоспроможними. Вивчення глобальних тенденцій та розробка

стратегій адаптації є критично важливими для забезпечення стійкого розвитку IT-підприємств у динамічному середовищі. Саме тому дана тема є важливою як з наукової, так і з практичної точки зору, оскільки вона допомагає визначити основні напрямки розвитку IT-галузі та вказує на можливості, які можуть бути використані для зміцнення позицій компаній на ринку.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою цієї статті є дослідження глобальних тенденцій розвитку світового ринку інформаційних технологій.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У викладі основного матеріалу важливо розглянути глобальні тенденції, що визначають розвиток світового ринку інформаційних технологій, і проаналізувати їхній вплив на діяльність IT-підприємств. До ключових тенденцій, які формують сучасний IT-ринок, можна віднести швидкий розвиток штучного інтелекту, впровадження технологій великих даних, розширення використання Інтернету речей (IoT), а також активне зростання ринку хмарних обчислень. Кожна з цих технологій має значний потенціал для трансформації бізнес-моделей IT-компаній, водночас створюючи нові виклики.

Штучний інтелект (AI) вже активно впроваджується в різні сфери діяльності, від автоматизації рутинних процесів до створення нових продуктів і послуг. AI дозволяє IT-підприємствам підвищити ефективність, зменшити витрати і покращити взаємодію з клієнтами. Однак, інтеграція AI потребує значних інвестицій в розробку та адаптацію технологій, а також подолання етичних та правових бар'єрів.

Великі дані (Big Data) стають важливим ресурсом для бізнесу, оскільки вони дозволяють отримувати глибокі інсайти про ринок, поведінку споживачів і тенденції розвитку галузі. Аналітика на основі великих даних допомагає IT-компаніям приймати більш обґрунтовані рішення, оптимізувати процеси і розробляти персоналізовані пропозиції для клієнтів. Проте, робота з великими даними потребує високих потужностей обробки, що може стати викликом для менших підприємств.

Інтернет речей (IoT) розширює можливості для IT-компаній, дозволяючи створювати інтелектуальні системи, які підвищують рівень автоматизації і взаємодії між різними пристроями. IoT відкриває нові ринки, але водночас посилює вимоги до кібербезпеки, оскільки збільшення кількості підключених пристроїв підвищує ризики для захисту даних.

Хмарні обчислення (Cloud Computing) продовжують активно розвиватися, надаючи IT-компаніям гнучкість, масштабованість і економічну ефективність. Хмари дозволяють зберігати і обробляти великі обсяги даних, швидко розгортати нові сервіси і забезпечувати доступність ресурсів для клієнтів з усього світу. Водночас, конкуренція на ринку хмарних послуг зростає, що змушує компанії постійно вдосконалювати свої пропозиції і оптимізувати витрати.

Однією з основних проблем, з якою стикаються IT-компанії, є необхідність постійного оновлення своїх компетенцій і навичок. Стрімкий розвиток технологій вимагає від компаній інвестицій у навчання персоналу, дослідження і розробки, а також впровадження нових методологій управління проектами. Крім того, IT-підприємства повинні враховувати зміну регуляторних вимог і посилення контролю за обробкою даних. Зростання обізнаності споживачів щодо захисту особистих даних змушує компанії приділяти особливу увагу питанням кібербезпеки і дотримання нормативних стандартів, таких як GDPR. На завершення слід зазначити, що успішне використання можливостей, які надають глобальні тенденції в IT-галузі, потребує від компаній здатності до швидкої адаптації, впровадження інновацій і ефективного управління ресурсами. Лише ті підприємства, які зможуть оперативно реагувати на зміни, підтримувати високий рівень інноваційності та забезпечувати безпеку даних, зможуть утримати свої позиції на ринку та забезпечити стабільний розвиток в умовах глобальної конкуренції.

Отже, в ході нашого наукового дослідження було встановлено, що ринок інформаційних технологій (IT) переживає динамічне зростання, яке визначається інноваційними проривами, новими технологіями та глобальними економічними викликами. Важливими факторами цього розвитку стають професійна підготовка, безперервна практика та конвертованість знань, що підвищують капіталізацію компаній. IT-сектор стикається з проблемами доступності кваліфікованих спеціалістів, дефіцитом висококваліфікованих кадрів і конкуренцією між роботодавцями. У таких умовах кар'єрне зростання працівників стає однією з ключових рушійних сил міграції фахівців, що може як посилити позиції компаній, так і створити нові виклики. Однією

з ключових бізнес-моделей, що активно розвивається на глобальному ринку, є IT-аутсорсинг. Він дозволяє компаніям зосередитися на стратегічних завданнях, водночас забезпечуючи безперервність роботи IT-інфраструктури. Основні переваги IT-аутсорсингу включають:

- ✓ Зниження витрат на IT-інфраструктуру при одночасному підвищенні ефективності.
- ✓ Залучення зовнішніх фахівців усуває проблему нестачі кадрів на внутрішньому

ринку.

- ✓ Оптимізація процесів завдяки сучасним технологіям та інноваціям.

Серед основних моделей IT-аутсорсингу виділяють:

- ✓ Замовну модель, де компанії виконують роботу для зовнішніх клієнтів.
- ✓ Продуктову модель, яка передбачає ліцензування технологій та програмних

продуктів.

- ✓ Змішану модель, що поєднує елементи обох вищезгаданих моделей.
- ✓ Аутсорсингова модель, яка передбачає передачу функцій IT у довгострокове

управління зовнішньому постачальнику.

✓ Попит на послуги IT-аутсорсингу зростає, адже це дозволяє підприємствам різних секторів економіки скоротити витрати і отримати доступ до передових технологій. За даними досліджень, аутсорсинг залишається важливим інструментом досягнення бізнес-цілей, особливо в умовах економічної нестабільності.

Інновації в галузі хмарних технологій, штучного інтелекту (AI) та обробки великих даних є основними рушіями розвитку ринку IT. Компанії дедалі більше звертаються до хмарних послуг, які забезпечують більшу гнучкість та зниження витрат порівняно з традиційними IT-рішеннями. За прогнозами, значна частина витрат у найближчі роки буде спрямована на розширення хмарних підписок і розробку рішень на базі технологій AI. Експерти прогнозують, що до кінця десятиліття AI стане одним із головних факторів зростання і трансформації бізнес-моделей у більшості галузей економіки. Використання AI створює нові можливості для автоматизації процесів, підвищення продуктивності та оптимізації витрат, водночас змінюючи ринок праці, збільшуючи попит на висококваліфікованих спеціалістів. Однією з головних тенденцій розвитку IT-ринку є його географічне розширення. Індія, Китай і Малайзія залишаються найбільш привабливими локаціями для IT-аутсорсингу завдяки низьким витратам на оплату праці та наявності кваліфікованих кадрів. Водночас, такі країни, як Україна, мають значний потенціал завдяки своїм технічним фахівцям, проте стикаються з викликами через складні економічні та політичні умови. Попри високий попит на IT-послуги, політична нестабільність у ряді країн гальмує процес розвитку галузі. Компанії в таких регіонах змушені скорочувати IT-бюджети та фокусуватися на критично важливих проєктах, які забезпечують безперебійну роботу. Водночас, у країнах з економічним зростанням спостерігається зростання інвестицій у нові технології та активізація впровадження IT-рішень для трансформації бізнесу.

Отже, глобальний ринок IT переживає постійне зростання, але стикається з викликами через нестабільність економічних і політичних умов. Використання новітніх технологій, таких як штучний інтелект і хмарні обчислення, відкриває нові можливості для компаній, але водночас підсилює конкуренцію за талановитих спеціалістів. Для IT-підприємств важливо адаптуватися до змін, залишатися гнучкими і вміло використовувати глобальні тенденції для досягнення конкурентних переваг.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

I ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Отже, на основі проведеного дослідження можна зробити кілька важливих висновків. По-перше, глобальний ринок інформаційних технологій продовжує динамічно розвиватися завдяки інноваційним проривам у таких сферах, як штучний інтелект, хмарні обчислення та обробка великих даних. Відповідні технології стають ключовими драйверами зростання та трансформації бізнес-моделей у більшості галузей економіки. По-друге, IT-аутсорсинг залишається важливим інструментом для оптимізації витрат і підвищення ефективності бізнесу. Однак глобальна конкуренція та нестабільність економічних і політичних умов у ряді країн стають серйозними викликами для компаній, що прагнуть розширити свою присутність на міжнародному ринку. По-третє, розвиток ринку IT також визначається зростаючим попитом на висококваліфікованих спеціалістів, що стимулює професійну міграцію та загострює конкуренцію між роботодавцями за таланти. Умови ведення бізнесу, політична стабільність та наявність відповідної інфраструктури стають критичними факторами успіху для IT-компаній. Подальші дослідження мають зосередитися

на аналізі впливу новітніх технологій, таких як штучний інтелект і блокчейн, на глобальні бізнес-моделі та ринок праці. Варто також приділити увагу вивченню регіональних особливостей розвитку ІТ-сектору, особливо в країнах з нестабільною економічною ситуацією. Аналіз факторів, що впливають на залучення та утримання висококваліфікованих кадрів у цих умовах, буде критичним для розуміння майбутніх тенденцій розвитку ринку. Окремий напрям досліджень може бути присвячений оцінці впливу глобальної економічної та політичної нестабільності на стратегії розвитку ІТ-компаній і визначенню ефективних підходів до адаптації бізнесу в умовах постійних змін.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Терлецька, Г. С., & Бабич, О. В. (2014). Інформаційні технології на ринку послуг: проблеми, зміни, розвиток. Ефективна економіка, (6). Отримано з <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3123>
2. Ладиченко, К. І., & Тронько, В. В. (2015). Сучасні тенденції розвитку світового ринку інформаційно-комунікаційних послуг. Ефективна економіка, (2). Отримано з <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3830>
3. Морозова, Т. Ю. (2008). ІКТ-ринок як чинник оптимізації структури ІКТ-освіти. Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка, (3), 195-199.
4. Войтко, С. В., & Сакалош, Т. В. (2007). Ринок інформаційно-комунікаційних технологій: структура та аналіз. Вісник Національного університету «Львівська політехніка», (594), 384-392.
5. Литвин, А. Є. (2011). Тенденції розвитку світового ринку інформаційних технологій. Електронний інституціональний репозиторій Приазовського державного технічного університету. Отримано з <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/4299/%D1%81%D1%82%D1%80.132.pdf?sequence=1>
6. Бабанін, О. С. (2013). Статистика розвитку ІТ-ринку в США, Україні й світі. Статистика України, (1), 22-28.
7. Tepliuk, M., Sahaidak, M., Petrishyna, T., & Fokina-Mezentseva, K. (2023). MANAGING OF RESPONSIBLE CONSUMPTION AND SUSTAINABLE PRODUCTION OF ENTERPRISES IN THE GLOCALIZATION CONDITIONS. *Acta Innovations*, (48), 75-91.

REFERENCES:

1. Terletska, H. S., & Babych, O. V. (2014). Informatsiini tekhnolohii na rynku posluh: problemy, zminy, rozvytok. *Efektivna ekonomika*, (6). Otrymano z <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3123>
2. Ladychenko, K. I., & Tronko, V. V. (2015). Suchasni tendentsii rozvytku svitovoho rynku informatsiino-komunikatsiinykh posluh. *Efektivna ekonomika*, (2). Otrymano z <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3830>
3. Morozova, T. Yu. (2008). IKT-rynok yak chynnyk optymizatsii struktury IKT-osvity. *Visnyk NTUU «KPI». Filosofia. Psykholohiia. Pedahohika*, (3), 195-199.
4. Voitko, S. V., & Sakalosh, T. V. (2007). Rynok informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii: struktura ta analiz. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha»*, (594), 384-392.
5. Lytvyn, A. Ye. (2011). Tendentsii rozvytku svitovoho rynku informatsiinykh tekhnolohii. *Elektronnyi instytutsionalnyi repozytorii Pryazovskoho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu*. Otrymano z <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/4299/%D1%81%D1%82%D1%80.132.pdf?sequence=1>
6. Babanin, O. S. (2013). Statystyka rozvytku IT-rynku v SShA, Ukraini y sviti. *Statystyka Ukrainy*, (1), 22-28.
7. Tepliuk, M., Sahaidak, M., Petrishyna, T., & Fokina-Mezentseva, K. (2023). MANAGING OF RESPONSIBLE CONSUMPTION AND SUSTAINABLE PRODUCTION OF ENTERPRISES IN THE GLOCALIZATION CONDITIONS. *Acta Innovations*, (48), 75-91.

GLOBAL TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE WORLD MARKET OF INFORMATION
TECHNOLOGIES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR IT COMPANIES

SHVYDKA Oksana¹, BORODAVKO Okeksandr, TORSKYI Ihor
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

The article examines global trends in the development of the world information technology (IT) market, which determine new opportunities and challenges for IT enterprises. Key factors affecting the market are analyzed, including the development of artificial intelligence, cloud technologies, big data processing and the Internet of Things. The main challenges faced by IT companies are identified, such as competition for talent, cyber security and political instability in various regions. The role of IT outsourcing, which remains an important tool for optimizing costs and improving business efficiency, is considered separately. The influence of the latest technologies on the transformation of business models, which forces companies to constantly adapt to changes, is studied. The need for investments in the development of employee competencies and the implementation of innovative solutions to preserve competitive advantages is emphasized. The importance of strategic management and flexibility in response to global economic and political challenges is emphasized. The impact of regulatory changes on the activities of IT enterprises is considered, in particular, the strengthening of control over data processing. The potential for geographical expansion of the IT market has been determined, where Asian countries remain the key players, albeit with certain challenges for other regions, such as Ukraine. It was concluded that the successful functioning of IT companies in modern conditions depends on their ability to quickly adapt, effective use of technologies and strategic management of innovations.

Keywords: global trends, information technologies, IT enterprises, artificial intelligence, cloud computing, big data, Internet of Things, IT outsourcing, cyber security, competitiveness.