

Міністерство освіти і науки України

Луцький національний технічний університет

(повне найменування закладу вищої освіти)

Факультет бізнесу та права

(повне найменування факультету)

Кафедра міжнародних економічних відносин

(повна найменування кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»**

**ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗМІН НА
СВІТОВИЙ РИНОК ІТ-АУТСОРСИНГУ**

спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма Міжнародні економічні відносини
(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти
групи МЕВ-41
Татарчук Даниїл Дмитрович

(підпис)

Керівник:
к.е.н., доцент
Корольчук Леся Валеріївна

(підпис)

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«___» _____ 2026 р.
Гарант освітньої програми:
д.е.н., професор
Лютак Олена Миколаївна

(підпис)

Луцьк – 2026 року

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет бізнесу та права
Кафедра міжнародних економічних відносин
Ступінь вищої освіти: бакалавр
Галузь знань: 29 Міжнародні відносини
Спеціальність: 292 Міжнародні економічні відносини
Освітня програма: Міжнародні економічні відносини

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри міжнародних економічних відносин _____ к.е.н., доцент Олена БАУЛА
« _____ » _____ 2026 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Татарчуку Даниїлу Дмитровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Вплив глобальних економічних змін на світовий ринок ІТ-аутсорсингу

Керівник роботи: к.е.н., доцент Корольчук Леся Валеріївна
затверджені наказом закладу вищої освіти від «31» грудня 2025 року № 545/01-02

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи «03» червня 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи: наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених, що висвітлюють теоретичні засади функціонування світового ринку ІТ-аутсорсингу та вплив глобальних економічних змін на його розвиток; монографії, навчальні посібники та підручники з міжнародної економіки, міжнародних економічних відносин, цифрової економіки та стратегічного менеджменту; нормативно-правові акти, міжнародні угоди та стратегічні документи у сфері цифрової трансформації та розвитку інформаційно-комунікаційних технологій; статистичні та аналітичні матеріали міжнародних консалтингових компаній Deloitte, Kearney, McKinsey & Company; статистичні дані та аналітичні звіти міжнародних організацій, що досліджують тенденції світової економіки та цифрового розвитку; дані спеціалізованих платформ GitHub і Stack Overflow; публікації у фахових наукових виданнях, аналітичні огляди та матеріали спеціалізованих інтернет-ресурсів, присвячені сучасним тенденціям розвитку глобального ринку ІТ-послуг, цифровізації економіки, міжнародному аутсорсингу та трансформації глобальних ланцюгів створення вартості.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити): ВСТУП. РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ. 1.1. Сутність та роль ІТ-аутсорсингу в системі міжнародних економічних відносин. 1.2. Класифікація факторів впливу на розвиток глобального ринку інформаційних послуг. 1.3. Порівняльна характеристика моделей аутсорсингу. 1.4. Досвід формування ІТ-кластерів. РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ГЛОБАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ НА СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДИНАМІКУ РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ. 2.1. Динаміка розвитку ринку ІТ-аутсорсингу в умовах цифровізації глобальної економіки. 2.2. Вплив глобальних кризових явищ та геополітичної нестабільності на зміну ланцюгів доданої вартості в ІТ-секторі. 2.3. Трансформація ринку інформаційних послуг під впливом штучного інтелекту. 2.4. Регіональні особливості світових

центрів ІТ-аутсорсингу та місце України в умовах глобальної конкуренції. ВИСНО
ПРОПОЗИЦІЇ.

5. Перелік графічного матеріалу: Лист 1. Об'єкт, предмет, мета. Лист 2. Завдання дослідження. Лист 3. Сутність та роль ІТ-аутсорсингу в системі міжнародних економічних відносин. Лист 4. Фактори впливу на розвиток глобального ринку ІТ-аутсорсингу. Лист 5. Основні виклики і ризики поєднання цифрової та зеленої трансформацій. Лист 6. Порівняльна характеристика моделей ІТ-аутсорсингу. Лист 7. Глобальна мапа центрів ІТ-аутсорсингу. Лист 8. Світовий обсяг доходів від ІТ-аутсорсингу (млрд. дол. США). Лист 9. Етапи макроекономічної еволюції світового ринку ІТ-аутсорсингу з розрахунком динаміки. Лист 10. Топ-25 країн світу за індексом GSI. Лист 11. Рівень використання ІІІ-інструментів для кодування серед ІТ-спеціалістів станом на 2024 рік. Лист 12. Економічний ефект від впровадження ІІІ на ринку ІТ-аутсорсингу. Лист 13. Обсяг українського експорту ІТ-послуг (млрд. дол. США). Лист 14. Висновки. Лист 15. Пропозиції.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
<i>Теоретичний розділ</i>	доцент Корольчук Л.В.		
<i>Аналітичний розділ</i>	доцент Корольчук Л.В.		
<i>Висновки та пропозиції</i>	доцент Корольчук Л.В.		
<i>Нормоконтроль</i>	доцент Корольчук Л.В.		

7. Дата видачі завдання 31.12.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи бакалавра	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи бакалавра	Примітка
1	<i>Обґрунтування теми</i>	<i>до 25.12.2025</i>	
2	<i>Огляд літератури із досліджуваної теми</i>	<i>до 16.01.2026</i>	
3	<i>Теоретичний розділ</i>	<i>до 14.02.2026</i>	
4	<i>Аналітичний розділ</i>	<i>до 14.03.2026</i>	
5	<i>Висновки та пропозиції</i>	<i>до 11.04.2026</i>	
6	<i>Формування списку використаних джерел</i>	<i>до 25.04.2026</i>	
7	<i>Формування додатків</i>	<i>до 02.05.2026</i>	
8	<i>Оформлення ілюстративного матеріалу</i>	<i>до 09.05.2026</i>	
9	<i>Попередній захист кваліфікаційної роботи бакалавра</i>	<i>до 16.05.2026</i>	
10	<i>Нормоконтроль</i>	<i>до 23.05.2026</i>	
11	<i>Інструментальна перевірка на академічний плагіат</i>	<i>до 02.06.2026</i>	
12	<i>Представлення кваліфікаційної роботи бакалавра до захисту</i>	<i>до 03.06.2026</i>	

Здобувач вищої освіти

_____ (підпис)

Татарчук Д.Д.
(прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ (підпис)

Корольчук Л.В.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Татарчук Д.Д. Глобальна трансформація та динаміка ринку ІТ-аутсорсингу. Рукопис.

Кваліфікаційна робота бакалавра ОП «Міжнародні економічні відносини» спеціальності 292 Міжнародні економічні відносини. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2026.

Кваліфікаційна робота бакалавра складається з вступу, двох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел.

У кваліфікаційній роботі бакалавра досліджено теоретичні аспекти функціонування світового ринку ІТ-аутсорсингу, а саме: розкрито його сутність та роль у системі міжнародних економічних відносин, класифіковано ключові фактори впливу, а також проаналізовано світовий досвід формування ІТ-кластерів. Проведено аналіз впливу глобальних трансформацій на сучасний стан ринку, зокрема: досліджено динаміку в умовах цифровізації, оцінено наслідки кризових явищ та впровадження штучного інтелекту для трансформації ланцюгів доданої вартості. Визначено регіональні особливості світових ІТ-центрів та обґрунтовано місце України у глобальній конкуренції. Окреслено рекомендації щодо переорієнтації вітчизняних компаній на високомаржинальні послуги та інституціоналізації інновацій.

Мета кваліфікаційної роботи полягає у дослідженні сучасних тенденцій розвитку світового ринку ІТ-аутсорсингу та визначенні конкурентних перспектив України в умовах глобальних технологічних і економічних змін.

Об'єктом дослідження є світовий ринок ІТ-аутсорсингу.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти розвитку, трансформації та функціонування світового ринку ІТ-аутсорсингу в умовах сучасних глобальних викликів.

Для дослідження визначеної проблематики було використано наступні методи: індукцію та дедукцію; аналіз та синтез для дослідження впливу екзогенних шоків; методи статистичного аналізу та міжкраїнного порівняння для оцінки динаміки ринку; абстрактно-логічний метод для узагальнення світового досвіду та формування висновків.

Отримані результати в процесі дослідження можуть бути використані вітчизняними ІТ-компаніями для оптимізації зовнішньоекономічної діяльності, підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку та переходу до високоприбуткової моделі надання послуг.

Ключові слова: ІТ-аутсорсинг, міжнародні економічні відносини, цифровізація, штучний інтелект, глобальна конкуренція, ІТ-кластери, ланцюги доданої вартості

ANNOTATION

Tatarchuk D.D. Global Transformation and Dynamics of the IT Outsourcing Market. Manuscript.

Bachelor's qualification thesis of the OP "International Economic Relations", specialty 292 International Economic Relations. Lutsk National Technical University. Lutsk, 2026.

The Bachelor's qualification thesis consists of an introduction, two chapters, conclusions and proposals, and a list of references.

The Bachelor's qualification thesis investigates the theoretical aspects of the functioning of the global IT outsourcing market, namely: it reveals its essence and role in the system of international economic relations, classifies key influencing factors, and analyzes the global experience of forming IT clusters. An analysis of the impact of global transformations on the current state of the market is conducted, in particular: the dynamics in the context of digitalization are investigated, and the consequences of crisis phenomena and the implementation of artificial intelligence for the transformation of value chains are evaluated. The regional features of global IT hubs are defined, and Ukraine's place in global competition is substantiated. Recommendations are outlined regarding the reorientation of domestic companies towards high-margin services and the institutionalization of innovations.

The purpose of the qualification thesis is to investigate the current trends in the development of the global IT outsourcing market and to determine the competitive prospects of Ukraine in the context of global technological and economic changes.

The object of the research is the global IT outsourcing market.

The subject of the research is the theoretical and practical aspects of the development, transformation, and functioning of the global IT outsourcing market in the context of modern global challenges.

To investigate the defined issues, the following methods were used: induction and deduction; analysis and synthesis to study the impact of exogenous shocks; methods of statistical analysis and cross-country comparison to evaluate market dynamics; and the abstract-logical method to generalize global experience and draw conclusions.

The results obtained during the research can be used by domestic IT companies to optimize their foreign economic activity, enhance their competitiveness in the global market, and transition to a high-margin service delivery model.

Keywords: IT outsourcing, international economic relations, digitalization, artificial intelligence, global competition, IT clusters, value chains.

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ

1.1. Сутність та роль ІТ-аутсорсингу в системі міжнародних економічних відносин

1.2. Класифікація факторів впливу на розвиток глобального ринку інформаційних послуг

1.3. Порівняльна характеристика моделей аутсорсингу

1.4. Досвід формування ІТ-кластерів

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ГЛОБАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ НА СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДИНАМІКУ РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ

2.1 Динаміка розвитку ринку ІТ-аутсорсингу в умовах цифровізації глобальної економіки

2.2. Вплив глобальних кризових явищ та геополітичної нестабільності на зміну ланцюгів доданої вартості в ІТ

2.3. Трансформація ринку інформаційних послуг під впливом штучного інтелекту

2.4. Регіональні особливості світових центрів ІТ-аутсорсингу та місце України в умовах глобальної конкуренції

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ВСТУП

У сучасній архітектурі світового господарства ІТ-аутсорсинг є одним із найбільш динамічних та конкурентоспроможних секторів економіки, який відіграє роль рушія глобальної цифровізації. Протягом останніх років роль ІТ-аутсорсингу в системі міжнародних економічних відносин фундаментально змінилася: з інструменту простої фінансової оптимізації та мінімізації операційних витрат він еволюціонував у стратегічний канал залучення глобального інтелектуального капіталу. Сучасні транснаціональні корпорації використовують аутсорсинг не просто для передачі другорядних функцій, а для розробки інноваційних програмних продуктів, впровадження штучного інтелекту та забезпечення кібербезпеки.

Ринок аутсорсингу зазнає кардинальних структурних трансформацій під впливом низки екзогенних шоків. Глобальна пандемія COVID-19 та військово-політичні дестабілізації довели критичну вразливість традиційної моделі централізованої розробки, змусивши компанії перейти від стратегії максимальної економії до стратегії тотальної безпеки та диверсифікації ризиків. Додатковим потужним акселератором змін виступає стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту, який автоматизує значну частину рутинної роботи та радикально змінює вимоги до кваліфікації аутсорс-провайдерів.

Особливе, дискусійне місце на цьому глобальному ринку посідає Україна. В умовах надзвичайної конкурентної щільності європейського макрорегіону та безпрецедентних ризиків повномасштабної війни, український ІТ-сектор продемонстрував екстремальну антициклічну стійкість. Проте загроза відтоку інтелектуального капіталу за кордон та глобальна технологічна трансформація вимагають детального дослідження конкурентних переваг вітчизняних аутсорсингових компаній. Це дозволить окреслити перспективні шляхи переходу українського ІТ-сектору від сервісної моделі до високомаржинального технологічного партнерства. Зважаючи на безперервну динаміку світового ринку

та новітні виклики, дослідження процесів глобальної трансформації ІТ-аутсорсингу є надзвичайно актуальним і своєчасним.

Дослідженням теоретичних та практичних аспектів розвитку ринку ІТ-аутсорсингу займається широке коло як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Фундаментальні засади аутсорсингу як стратегічного інструменту закладені у працях Дж. Б. Квінна, М. Портера, М. Котабе та Д. Мюррея. Вплив цифровізації та географічної локалізації на ІТ-послуги ґрунтовно досліджували І. Ошрі, Л. Вілкокс, Е. Кармел. Серед вітчизняних вчених, які вивчають проблеми інтеграції України у світовий ІТ-ринок та кластеризацію, варто виділити праці Д. Лук'яненка та ін. Незважаючи на значну кількість наукових публікацій, процеси трансформації ринку під впливом найновіших екзогенних шоків та стрімкого розвитку штучного інтелекту потребують подальшого, більш глибокого вивчення.

Метою роботи є дослідження сучасних тенденцій розвитку світового ринку ІТ-аутсорсингу та визначення конкурентних перспектив України в умовах глобальних технологічних і економічних змін. Реалізація визначеної мети передбачає виконання таких завдань:

- розкрити сутність та функціональну роль ІТ-аутсорсингу в сучасній системі міжнародних економічних відносин;
- класифікувати ключові фактори впливу на розвиток глобального ринку інформаційних послуг;
- проаналізувати світовий досвід формування потужних ІТ-кластерів як екосистем генерації конкурентних переваг;
- виявити регіональні особливості світових центрів ІТ-аутсорсингу та обґрунтувати конкурентні позиції України;
- дослідити динаміку розвитку та трансформацію ланцюгів доданої вартості на ринку ІТ-аутсорсингу в умовах глобальних кризових явищ.

Об'єктом дослідження є світовий ринок ІТ-аутсорсингу.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти розвитку, трансформації та функціонування світового ринку ІТ-аутсорсингу в умовах сучасних глобальних викликів.

Дослідження базується на таких методах: індукції та дедукції – для визначення сутності й видів ІТ-аутсорсингу (п. 1.1, 1.3); аналізі та синтезі – при вивченні ланцюгів доданої вартості й екзогенних шоків (п. 2.2, 2.3). Динаміку світового ринку, український ІТ-експорт та індекс GSLI оцінено методами статистичного аналізу і порівняння (п. 2.1, 2.2, 2.4), а абстрактно-логічний метод застосовано для узагальнення досвіду кластеризації та підготовки висновків.

Інформаційною базою роботи є фундаментальні праці, монографічні дослідження й наукові статті вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів Дж. Б. Квінн, І. Ошрі, М. Портера та ін., а також актуальні статистичні та аналітичні матеріали міжнародних консалтингових компаній Deloitte, Kearney, McKinsey & Company, а також статистичні дані платформ GitHub і Stack Overflow.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблені пропозиції, висновки та рекомендації можуть бути використані вітчизняними ІТ-компаніями для оптимізації їхньої зовнішньоекономічної діяльності, підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку та переходу до високомаржинальної моделі надання послуг.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні класифікації факторів впливу на глобальний ринок ІТ-аутсорсингу. За темою дослідження та із суміжної проблематики було опубліковано 3 наукові праці.

Робота складається зі вступу, основних розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел.

У процесі підготовки роботи інструменти штучного інтелекту застосовувалися виключно як допоміжний засіб для стилістичного редагування тексту, систематизації джерел та генерування первинних ідей. Усі висновки й результати дослідження є самостійним доробком автора, а згенеровані ШІ матеріали перевірено на достовірність та відповідність нормам академічної доброчесності.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ

1.1. Сутність та роль ІТ-аутсорсингу в системі міжнародних економічних відносин

У сучасній архітектурі світового господарства та ведення бізнесу аутсорсинг визначається як важливе та економічно-доцільне рішення суб'єкта господарювання, який полягає у передачі певних другорядних бізнес-функцій, процесів або частини виробничого процесу зовнішньому виконавцю на тривалій основі, на контрактній основі. У порівнянні з разовими послугами, аутсорс базується на розподілі певних відповідальностей та передбачає більш глибоку інтеграцію партнера у внутрішні процеси компанії та внутрішню бізнес-екосистему, задля досягнення конкурентних переваг.

Економічна природа аутсорсингу в системі МЄВ ґрунтується на теорії порівняльних переваг Давида Рікардо. Якщо передавати другорядні або ресурсномісткі процеси професійним виконавцям, які знаходяться на балансі підприємства або транснаціональної корпорації, суб'єкт отримує можливість спрямувати вивільнені ресурси на інвестиційну діяльність або розвиток внутрішнього інтелектуального капіталу на ключових напрямках підприємства, які формують ціннісну пропозицію на світовому ринку [1]. Це стимулює розвиток компаній та розгалужує їх бізнес діяльність, не через нарощування своїх власних активів, а через глобальні партнерства з виконавцями, що володіють вузькоспеціалізованими навичками та напрацьованою технологічною базою

Особливе значення в міжнародному поділі праці та міжнародній кооперації посідає ІТ-аутсорсинг, який є основою для сучасної сервісної моделі світового господарства. Процеси ІТ-аутсорсингу охоплюють широкий спектр операцій та завдань:

- Підтримка базової IT-інфраструктури
- Адміністрування мереж компаній
- Розробка програмного забезпечення
- Впровадження штучного інтелекту
- Забезпечення кібербезпеки

У системі міжнародних економічних відносин IT-аутсорсинг – найвища форма міжнародного поділу праці, адже він базується не на експлуатації природних ресурсів країн, а на мобільності інтелектуального капіталу та перевагах цифрової інфраструктури. Автором цього твердження є Джеймс Браян Квінн, який у своїй праці, одним з перших, надав розуміння аутсорсингу з площини не просто звичайного економічного процесу, а у площині стратегічного управління інтелектуальним капіталом, обґрунтовуючи це тим, що компаніям більш вигідно спиратися на зовнішній інтелектуальний ресурс та цифрову інфраструктуру, аніж на свої власні ресурси [2]. Завдяки цьому нівелюються географічні бар'єри між країнами, які експортують та імпортують технологічні послуги.

Для великих гравців на світовому ринку IT-послуг аутсорсинг є важливим інструментом для системної оптимізації використання внутрішніх ресурсів, який може розглядатися у декількох. Зазначений далі поділ, базується на дослідженні аналітичних даних та методології, які були представлені у глобальному дослідженні компанії Deloitte [3]. У межах свого дослідження, експерти аналітичної компанії зафіксували зміну пріоритетів світових лідерів ринку аутсорсингу, фіксуючись на наступних аспектах та вимірах

Перший вимір – це фінансова оптимізація та зниження капітальних витрат підприємств. Бізнеси починають переходити від моделі CAPEX (модель капітальних витрат) на модель OPEX (модель регулярних операційних витрат, які необхідні для повсякденного функціонування компанії), що дозволяє компаніям уникати масштабних інвестицій у свою власну IT-інфраструктуру. Завдяки цьому підходу, компанії зменшують витрати на оплату праці, через різницю заробітних

плат у розвинених країнах та країнах, що розвиваються, що суттєво знижує кінцеву собівартість продукції для споживача, зберігаючи при цьому внутрішні стандарти якості [4].

Другий вимір – це покращення тайм-менеджменту та скорочення часу впровадження інновацій. У світі динамічної конкуренції швидкість виведення інноваційного продукту на ринок є ключовим фактором успіху для компаній. Використання ІТ-аутсорсингу дозволяє формувати команду з людей, які розташовані у різних часових поясах, що в результаті дозволяє впровадити модель безперервної розробки продукту. Це означає, що робочі процеси передаються між часовими процесами, що забезпечує розробку продукту 24/7, що є неможливо в межах однієї країни [5].

Третій вимір – доступ до глобальних талантів. ІТ-аутсорсинг дає компаніям операційну гнучкість, дозволяючи їм швидко нарощувати свої технічні потужності, в залежності від потреб ринкової кон'юнктури. Це дозволяє зекономити час та ресурси компанії від бюрократичних процедур найму постійного штату та його подальшого навчання, відкриваючи прямий доступ до спеціалістів, які наділені специфічними навиками, у будь-якій точці світу, що посилює кінцеву адаптивність компанії до глобальних економічних змін.

Роблячи висновок, можна стверджувати, що роль ІТ-аутсорсингу в системі МЕВ полягає у зміні класичного підходу до міжнародного поділу праці та подальше перетворення її у новітню глобальну модель. З точки зору макроекономіки, він виступає як механізм, який стирає географічні кордони між державами, інтегруючи національні економіки у один глобальний ланцюг доданої вартості. Тому, ІТ-аутсорсинг виступає як рушій інновацій та розвитку інтелектуальних ресурсів у системі сучасної світової економіки. Водночас його подальше поширення сприяє підвищенню конкурентоспроможності країн на міжнародному ринку та прискорює процеси цифрової трансформації економіки.

1.2. Класифікація факторів впливу на розвиток глобального ринку інформаційних послуг

Загальний розвиток ринків інформаційних послуг у просторі сучасного світового господарства здійснюється під впливом багатьох факторів та взаємопов'язаних чинників, що мають різну природу та напрям впливу. Проте, аналіз цих факторів дозволяє простежити кон'юнктуру ринку ІТ-аутсорсингу, та, в результаті, спрогнозувати його адаптивність до економічних турбулентностей. Спираючись на теоретичні напрацювання у сфері глобального аутсорсингу та офшорингу від І. Ошрі та системні аналітичні звіти від UNCTAD, які стосувались цифрової трансформації економіки, можна виділити такі фактори, як: науково-технологічні, соціально-демографічні, освітні, геополітичні, інституційно-правові, економіко-циклічні та кризисні [6, 7].

Дослідження самих факторів впливу на розвиток світового ринку цифрових послуг постійно перебуває у фокусі багатьох українських та зарубіжних науковців, проте сама складність та багатосторонність ринку цифрових послуг призвело до появи різноманітних підходів та визначень. Зарубіжні науковці внесли великий внесок у вивчення терміну аутсорсингу та його факторів. І. Ошрі та Л. Вілкокс показали у своєму дослідженні трансформацію глобального аутсорсингу під впливом автоматизації та технічного розвитку [6]. В той час, Е. Кармел у своїй праці дослідив географічний вплив на аутсорсинг, доводячи, що розвиток цифрової інфраструктури дозволяє компаніям долати віддаленість виконавців [8]. Вітчизняні науковці також активно досліджували це питання. У працях Д. Лук'яненко було проаналізовано соціально-демографічні фактори, в тому числі глобальну мобільність трудових ресурсів [9].

Проаналізувавши напрацювання науковців, можна простежити, що вони зосереджувались на фрагментарному дослідженні груп чинників. Враховуючи це, можна зробити класифікацію факторів за критерієм природи та характером їх впливу на макроекономічні показники. За методологічну основу беремо PESTEL-

матрицю, у межах якої є політичний, економічний, соціальний, технологічний, екологічний та правовий фактори.

Фундаментальним фактором є науково-технологічний. Він є базовим для розвитку ринку ІТ-послуг. Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту, хмарного обчислення та великих даних змінює структуру попиту на аутсорсинг рішення [10]. Покращення інформаційної інфраструктури у країнах, що розвиваються, а саме поширення доступу до інтернету, допомагають нівелювати географічну віддаленість, що в результаті створює базу для безперервної транскордонної співпраці. Це сприяє тому, що компанії починають набір персоналу за межами їх країн базування, спираючись саме на їх професійні навички, а не на географічне розташування

Наступними факторами є соціально-демографічні та освітні. Вони визначають пропозиції країн на світовому ринку розподілу праці. Глобальний дефіцит кваліфікованих ІТ-спеціалістів у розвинених країнах змушує компанії шукати інтелектуальні ресурси у країнах, де рівень STEM-освіти є високим, а вартість робочої сили є меншою [11]. Якість національної освіти, рівень володіння англійською мовою, як мовою ведення міжнародного бізнесу, та наявність розвиненого ІТ-кластеру, може стати важливим критерієм при виборі локації для релокації певних ІТ-процесів.

Особливо важливими є геополітичні та інституційно-правові фактори. Останнім часом їх роль суттєво зросла, за рахунок сучасної деглобалізації та поділу світової економіки. Першою складовою є регуляторна політика, яка націлена на захист працівників всередині країни, та захист інтелектуальної власності. У країнах ЄС наявне гармонізоване серед усіх членів об'єднання законодавство, у сфері захисту персональних даних, під назвою GDPR (General Data Protection Regulation) та механізми охорони авторських прав. Ці аспекти є важливими, якщо компанія націлена на співпрацю з європейськими контрагентами, бо компанії потрібно буде дослідити законодавство [12]. Проте, деякі країни можуть надавати податкові преференції та певну державну підтримку. Це здійснюється за рахунок формування спеціальних правових

режимів, такі як «Дія.City» в Україні або вільні економічні зони в Індії. Це може виступати стимулом для залучення прямих іноземних інвестицій у ІТ-галузь країн. В наші часи такі фактори, як військові конфлікти, торговельні війни та політичні нестабільності становляться все більш поширеними явищами. Вони напряму впливають на ІТ-аутсорсинг, бо вони генерують системні ризики для компаній, що змушує їх уникати додаткових ризиків.

Наступним фактором є економіко-циклічний. Він пов'язаний з коливанням валютних курсів, рівнем інфляції та зміною глобальної кон'юнктури. У часи світової рецесії ІТ-аутсорсинг демонструє стійкість, адже у прагненні компаній до загального скорочення витрат на оплату праці стимулює попит на аутсорсингові послуги, що допомагає зменшувати витрати у кризові періоди та збільшувати загальну маржинальність бізнесу [13].

Окрему увагу заслуговують кризові фактори та зовнішні шоки, котрі ще називають «чорними лебедями». Вони здатні до радикального переформатування архітектуру міжнародної співпраці. Найбільш цей вплив проявився під час пандемії COVID-19, яка стала викликом для світової економіки, водночас виступивши акселератором для покращення інформаційної інфраструктури та використанню аутсорс-ресурсів. Сама пандемія спричинила зміни у моделях взаємолії між замовником та контрагентом. Примусова цифровізація, яка спричинена кризою охорони здоров'я, змусила компанії традиційних секторів, такі як ритейл, логістика, банкінг та інші, екстрено впроваджувати цифрові рішення для забезпечення загального функціонування бізнесу [13]. Це сформувало величезний попит на послуги ІТ-аутсорсингу, оскільки компанії не мали внутрішні ресурси для вирішення цих проблем. Наступною зміною була трансформація робочого місця. Пандемія остаточно впровадила модель віддаленої роботи та розподілених команд. Це зняло певні бар'єри у консервативних компаніях, щодо передачі важливих та чутливих процесів на віддалених спеціалістів, адже за умов ефективного управління ризиками, присутність працівника у офісі перестала бути обов'язковою умовою.

До кризових факторів також можна віднести військово-політичні кризи та регіональні конфлікти, які руйнують глобальні ланцюги постачання послуг. У цьому контексті треба розглянути військову дестабілізацію в ключовому ІТ-хабі Східної Європи – Україні). Така криза актуалізувала перехід від пріоритету низької ціни, до пріоритету сталості. Через це компанії диверсифікують аутсорсерів у різних географічних зонах задля мінімізації ризиків повної зупинки важливих бізнес-процесів у разі локальних криз. Наступною вимогою до аутсорсерів став план безперервної діяльності, наявність хмарного резервування даних та автономного енергозабезпечення.

Класифікацію факторів впливу на розвиток ІТ-аутсорсингу на основі PESTEL підходу подано в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. – Фактори впливу на розвиток глобального ринку ІТ-аутсорсингу

Фактори	Основні чинники	Характер впливу
Науково-технологічні	Розвиток ІІІ та хмарних обчислень; розвиток цифрової інфраструктури у країнах, що розвиваються	Зміна структури попиту на послуги; руйнація бар'єрів географічної віддаленості.
Соціально-демографічні	Дефіцит кадрів у розвинених країнах; вартість робочої сили; наявність розвинених ІТ-кластерів	Створення пропозиції на світовому ринку; критерій для відбору локації для релокації ІТ-процесів.
Правові	Регуляторна політика; податкові преференції; внутрішнє законодавство	Демонстрація рівню безпеки співпраці з контрагентом; стимуляція за рахунок податкових пільг припливу прямих іноземних інвестицій.
Економіко-циклічні	Коливання валютних курсів; рівень інфляції	У періоди рецесії попит на аутсорс послуги зростає, через скорочення витрати та кінцевого збільшення маржинальності.
Кризові	Пандемія COVID 19; регіональні військові дестабілізації; енергетичний дефіцит	Акселерація цифрової трансформації; зміна пріоритетів замовника з найнижчої ціни на сталість.

Джерело: складено автором на основі[10-13]

Економічні наслідки цих глобальних криз, такі як інфляційний тиск, та дефіцит енергетики, також виступають факторами впливу. Вони стимулюють процеси відбору гравців на ринку ІТ-аутсорсингу, коли слабші гравці вибувають,

тоді як великі системні постачальники послуг ІТ-аутсорсингу зміцнюють свої позиції за рахунок можливості пережити певні потрясіння та пропонувати клієнтам більш комплексні, якісні та фінансово вигідні послуги. Таким чином, такі потрясіння не просто дестабілізують ринок, а виконують функцію «санації», руйнуючи застарілі моделі ведення аутсорс-бізнесу та прискорюючи перехід до високотехнологічного та гнучкого середовища.

1.3. Порівняльна характеристика моделей ІТ-аутсорсингу

Через динамічність розвитку світового ринку інформаційних послуг почали виникати різноманітні моделі взаємодії між суб'єктами міжнародного ІТ-аутсорсингу, які вирізняються специфікою в операційному контролі, рівнем витрат на функціонування та стратегічною гнучкістю. У сучасній науковій літературі класифікація моделей відбувається за 2 принципами: географічна локалізація виконавця та формат організації бізнес-відносин. Цього висновки дішли науковці М. Котабе та Д. Мюррей, які в межах свого дослідження вказали, що вибір конкретної моделі визначається пошуком компанією оптимального балансу між контролем, транснаціональними витратами та стратегічною гнучкістю [14].

З позиції менеджменту, ключовим елементом є географічне розташування, яке може визначити ступінь інтеграції виконавця у бізнес-середовище замовника. За цим принципом виділяють 3 моделі: офшорний аутсорсинг, ніаршорний аутсорсинг та оншорний аутсорсинг [15].

Найпоширенішим є офшорний аутсорсинг – модель, яка передбачає передачу функцій виконавцям, які знаходяться у географічно віддалених країнах, наприклад, коли компанії з України співпрацюють з провайдерами в Індії або Індонезії. Основною перевагою цієї моделі є те, що це допомагає зменшувати витрати на оплату праці, через нижчий рівень заробітних плат у країнах, що розвиваються. Проте, вона має свої недоліки, у вигляді підвищених трат на

подолання культурних бар'єрів та складністю моніторингу якості технологічних процесів у режимі реального часу, через різницю часових поясів [15].

Наступна модель – ніаршорний аутсорсинг (Nearshore). Дана модель базується на долученні виконавців із прилеглих країн, або з країн, які знаходяться у тому ж самому регіоні. У порівнянні з офшорною моделлю, вона є оптимальним компромісом, адже мінімізує культурну дистанцію між замовниками та провайдером-послуг, забезпечує синхронізацію робочих графіків, та у разі потреби, спрощує логістику [16]. Ця модель використовується, якщо потрібна максимальна оперативність у розробці, адже дозволяє використати методіку Agile. Методика Agile полягає в тому, що одну «велику» задачу, розбивають на декілька невеликих, так звані «спринти», що в результаті допомагає отримати більш оперативного контролю над процесами впровадження та реалізації проєкта [17]. Ця методика є більш доцільною для Nearshore тому що вона передбачає безперервної та швидкої комунікації та миттєвого зворотнього зв'язку між клієнтом та виконавцем.

Остання модель з географічним аспектом – оншорний аутсорсинг. У порівнянні з іншими моделями, вона є менш привабливою, бо вона базується на тому, що зовнішній виконавець знаходиться у межах тієї ж країни, де розташований замовник. Ця модель мінімізує юридичні ризики, але часто є економічно менш привабливою через відсутність суттєвої економії в оплаті праці [18].

Окрім географічного розташування, значення для бізнес має вибір контрактної моделі, яка буде передбачати принцип розподілу відповідальності та фінансових ризиків. Серед цих моделей, виділяють такі найпоширеніші: модель фіксованої ціни (Fixed Price), модель «Час і матеріали» (Time and Material) та модель виділеної команди (Dedicated Team) [19].

Модель фіксованої ціни – це модель, за якою встановлюється конкретна фіксована ціна, за виконання роботи. Вона краще всього підходить для чітко прописаних проєктів, з незмінними вимогами. Вона передбачає, що весь ризик за неефективне використання та управління ресурсами покладається на

виконавця, що в результаті робить цю модель неадаптивною до змін в глобальній кон'юнктурі. Але, ця модель має перевагу з точки зору бюджетування, адже робить бюджет передбачуваним, за рахунок чітко визначених обсягів робіт та певних очікуваних результатів.

Модель «Час і матеріали» базується на оплаті фактично затрачених людино-годин та ресурсів. У межах цієї моделі, замовник оплачує вартість годин, проте іноді використовують «поденні тарифи», праці кожного робітника, що заздалегідь вказується у контракті, а також замовник компенсує витрати на придбання програмного забезпечення, обладнання, які будуть використані у межах проєкта [20]. Серед переваг, можна вказати гнучкість цього підходу співпраці, бо дозволяє легко вносити зміни до вимог та обсягу запланованих робіт, які можуть виникнути у період виконання замовлення, уникаючи бюрократичні аспекти. Саме тому, воно більше всього підходить для інноваційних проєктів, бо дозволяє продукту гнучко трансформуватися від впливом ринкових змін. Але у цього варіанту співпраці є і свої недоліки, у вигляді непередбачуваності у витратах для клієнта, адже у межах виконання замовлення є ймовірність перевищення годин робіт або потреба у використанні додаткових ресурсів. З цього випливає, що наведений формат аутсорсинге не є передбачуваним, що в результаті ускладнює прогнозування витрат та управління бюджетом. Проаналізувавши специфіку функціонування даного формату співпраці, я самостійно виділив вищезазначені переваги та недоліки. На основі цього аналізу я роблю висновок, що хоча модель «Час і матеріали» найкраще підходить для інноваційних проєктів завдяки своїй операційній адаптивності, її низька фінансова передбачуваність є критичним фактором, який об'єктивно ускладнює компаніям-замовникам довгострокове прогнозування витрат та управління корпоративним бюджетом.

Модель виділеної команди – найбільш інтегрована у бізнес-середовище замовника модель. У межах цієї моделі, йде формування певної команди серед штату аутсорс-провайдера, яка працює виключно над задачами одного замовника. Фактично, це є цифровим еквівалентом створення своєї закордонної

філії на період виконання певного проєкта, на інфраструктурі аутсорс-виконавця, без власних капітальних вкладень у її розбудову. Це дозволяє замовнику зберігати повний контроль над виконанням робіт [21]. Але, у цієї моделі є недоліки, коли її використовують для організації коротко та середньострокових проєктів, через кінцеву неефективність витрати, адже у більшості випадків, досвід таких команд може бути надлишковим для цих робіт.

З метою систематизації проведеного аналізу та наочного відображення особливостей функціонування різних форматів взаємодії на світовому ринку, у таблиці 1.2 представлено порівняльну характеристику моделей ІТ-аутсорсингу за ключовими критеріями: географічною локалізацією та форматом організації контрактних відносин.

Таблиця 1.2. – Порівняльна характеристика моделей ІТ-аутсорсингу

Модель	Тип класифікації	Ключова характеристика	Основні переваги	Основні недоліки
Офшорна	Географічна	Виконавець у географічно віддаленому регіоні	Максимальна оптимізація витрат на оплату праці	Культурні відмінності та ускладнений моніторинг через часові пояси
Ніаршорна	Географічна	Виконавець у прилеглий країні	Синхронізація графіків, культурна близькість	Середній рівень економії, у порівнянні з офшором
Оншорна	Географічна	Виконавець знаходиться в одній країні із замовником	Мінімальні юридичні та комунікаційні ризики	Відсутність суттєвої економії в оплаті праці
Фіксована ціна	Контрактна	Встановлюється конкретна ціна за весь обсяг робіт	Передбачуваність бюджету, ризики лежать на виконавцеві	Неадаптивність
Час і матеріали	Контрактна	Оплата за фактично витрачені людино-години	Висока гнучкість, ідеально для інноваційних проєктів	Низька прогнозованість витрат та бюджету
Виділена команда	Контрактна	Створення команди, що працює виключно на одного замовника	Повний контроль замовника	Неефективність для короткострокових проєктів

Джерело: складено автором на основі [15-21]

Провівши аналіз цих моделей ІТ-аутсорсингу, можна зробити висновок, що у нинішній системі міжнародних економічних відносин вибір моделі має не виключно економічний аспект та питання про оптимізацію бюджету, а ще й процес аналізу ризиків, геополітичної стабільності та технологічної і культурної сумісності партнерів. Проте, ефективне функціонування світового ринку ІТ-аутсорсингу забезпечується саме за рахунок різноманіття та взаємопоєднання наявних моделей. Для замовників ключовим фактором має бути здатність до гібридизації, а саме поєднання декількох моделей та форматів, щоб створити стійку та масштабну цифрову інфраструктуру, яка зможе відповідати глобальним викликам та ринковій кон'юктурі.

У сучасному управлінні бізнес процесами, великі міжнародні компанії не обмежуються виключно однією моделлю, надаючи перевагу більш комплексним підходам. Наприклад, такі великі корпорації як Microsoft, IBM, Google використовують офшорну модель, залучаючи виконавців з таких країн, як Індія, для того, щоб якомога сильніше зменшити витрати, у той час, коли ведеться розробка більш складних та комплексних систем, компанії вибирають компанії, які переважно знаходяться у Східній Європі, комбінуючи це з моделлю «виділеної команди», щоб забезпечити безперервну Agile-розробку [22].

1.4. Світовий досвід формування ІТ-кластерів

У сучасній системі функціонування міжнародних економічних відносин, кластеризація провайдерів послуг ІТ-аутсорсу розглядається не тільки як концентрація високотехнологічних компаній на одній географічній ділянці, а й як певна екосистема, як поєднує в собі синергію приватного капіталу окремих підприємств, наукової складової та певних представників державних інститутів. Теоретичною базою цього підходу є теорія конкурентних переваг Майкла Портера та теорія агломерації, які розглядають географічну близькість споріднених суб'єктів господарювання як двигун, до їх подальшого

технологічного розвитку, як базу, для зниження операційних витрат та фактор їх взаєморозвитку, через «дифузію» інновацій [23].

Загальна ефективність функціонування ринку IT-аутсорсингу прямою мірою залежить від рівню розвитку регіональних IT-кластерів, які виконують роль магнітів прямих іноземних інвестицій, капіталу та ТНК. Зокрема, можна виділити декілька основних районів, у яких сформувалися потужні IT-кластери [24].

Найбільшим та найінноваційнішим кластером є Кремнієва Долина, що знаходиться у Каліфорнії, США. Ініціатором створення кластеру, виступав Стенфордський університет, у 1946 році, як зону, де могли б базуватися підприємства, які розвивають новітні технології. Цей кластер базується на ринковій самоорганізації, а через інтеграцію з дослідницькими університетами та масовим вкладенням капіталу, цей кластер задає технологічні стандарти для всієї інноваційної індустрії [24]. Проте, у контексті аутсорсингу, Кремнієва Долина виступає, як великий замовник та управлінський центр, який делегує трудомісткі процеси іншим регіонам, з дешевшою робочою силою, проте, зберігаючи за собою контроль якості та високу додану вартість.

Бангалору, що знаходиться в Індії, вважається світовою столицею аутсорсингу. Приклад цього кластеру демонструє роль держави у створенні сприятливих умов, за рахунок створення спеціальної економічної зони. Цей кластер спеціалізується на аутсорсинг проєктах з розробки програмного забезпечення та підтримки цифрової інфраструктури компаній-замовників. Ще одним з факторів розвитку є високий рівень розвитку інженерної освіти у цьому регіоні, що в результаті дозволило Індії створити потужний аутсорсинг IT-хаб, який займе нішу маленьких та середніх інноваційних проєктів [24].

Європейські IT-кластери є наявними зразками ніршорингової моделі. З усіх країн Європи, найбільш розвинутий IT-кластер та інфраструктуру має Ірландія, у місті Дублін. Дублін став європейською базою для ТНК та IT-спеціалістів за рахунок сприятливому податковому клімату. Замовники вибирають цей кластер

завдяки культурній близькості, мовній сумісності та тому, що ця країна притримується регуляторним нормам GDPR [25].

Проте, особливе місце серед європейських ІТ-кластерів, посідає Львівський ІТ-кластер, який є найпотужнішим бізнес-об'єднанням технологічних компаній в Україні. Кластер був заснований в 2011, проте свого розвитку набув у 2 етапи: у 2014 та 2022, за рахунок ВПО та залученню державних інвестицій [26]. Кластер пройшов шлях від невеликого локального об'єднання до великого представника на міжнародному ринку поділу праці. Свою діяльність здійснює за рахунок двох факторів: залучення освіти та розвиток своєї власної інфраструктури. Кластер активно долучається до модернізації освітніх програм у місцевих університетах, створюючи базу студентів, які мають актуальні навички та знання. Інфраструктурний аспект діяльності полягає в тому, що створюється середовище для безперебійного бізнес-процесу, завдяки системам автономного енергопостачання та Starlink, завдяки чому кластер популяризується на міжнародному ринку аутсорсингу.

Освітній аспект діяльності кластеру полягає в активному долученні ІТ-працівників до викладання у навчальних закладах та у системній модернізації та внесенні актуальних аспектів до навчальних програм у закладах вищої освіти партнерах. Зокрема, можна привести в приклад проєкт львівського кластеру «ІТ Expert». Його мета полягала в тому, що в межах Львівської Політехніки та Львівського національного університета було впроваджено декілька інноваційних навчальних програм, які направлені на актуальні сфери, як інтернет речей, штучний інтелект, аналіз даних тощо. За рахунок цього була створена база для покращення майбутньої кадрової бази [27].

Інфраструктурний аспект діяльності кластеру зосереджений на формуванні безперебійної екосистеми для функціонування бізнес-процесу. Прикладом цього є ініціатива з будівництва «Innovation District IT Park», основна мета є створення інноваційного бізнес-простору, де розміщуватимуться бізнес центри, офіси ІТ компаній, коворкінги для спеціалістів, готелі та кампуси університетів [27]. За рахунок такої діяльності, Львівський ІТ кластер популяризує ринок українського

ІТ-аутсорсингу та показує, що Україна є надійним місцем, яке є стійким до екзогенних шоків.

Загальна ефективність функціонування світового ринку ІТ-аутсорсингу прямою мірою залежить від рівня розвитку регіональних ІТ-кластерів, які відіграють роль магнітів для залучення прямих іноземних інвестицій, капіталу та транснаціональних корпорацій. У сучасній системі міжнародних економічних відносин процеси кластеризації розглядаються не просто як географічна концентрація високотехнологічних підприємств, а як комплексна екосистема, що формує синергію приватного капіталу, наукової складової та державних інститутів.

Для наочної демонстрації просторового розподілу провідних світових центрів ІТ-аутсорсингу та систематизації їхніх конкурентних переваг було розроблено глобальну мапу. На рисунку 1.1 продемонстровано найбільш потужні ІТ-кластери та відображено їхні стратегічні профілі.



Рисунок 1.1 Глобальна мапа центрів ІТ-аутсорсингу

Підсумовуючи світовий досвід формування ІТ-кластерів, варто зазначити, що вони є не просто формою географічної концентрації підприємств, а складними екосистемами, які визначають архітектуру та загальну ефективність

глобального ринку IT-аутсорсингу. Кожен із провідних світових хабів зайняв свою унікальну стратегічну нішу в системі міжнародного поділу праці. Розвинені центри, такі як Кремнієва Долина, залишають за собою функцію управлінського контролю, генерування інновацій та збереження високої доданої вартості. Водночас кластери в Індії та Ірландії успішно капіталізують свої інституційні, освітні та податкові переваги, формуючи потужні бази для офшорної та нідерландської розробки.

Особливе значення в цьому контексті має український досвід на прикладі Львівського IT-кластера. Його еволюція наочно демонструє, що в умовах сучасних глобальних викликів визначальним фактором конкурентоспроможності на ринку аутсорсингу стає не лише ціна чи кількість фахівців, а й стійкість екосистеми до екзогенних шоків. Здатність забезпечувати безперебійність бізнес-процесів завдяки автономній інфраструктурі, а також глибока синергія бізнесу з вищою освітою формують імідж надійного партнера на міжнародній арені.

Висновок. Сформовані у першому розділі теоретико-методологічні засади стануть фундаментальною базою для подальшого практичного дослідження у наступних розділах роботи. Зокрема, розроблена класифікація макроекономічних та кризових факторів впливу буде застосована як основний аналітичний інструментарій для оцінки поточного стану, динаміки та тенденцій розвитку глобального і національного ринків IT-аутсорсингу в умовах нестабільності. Проаналізована специфіка географічних і контрактних моделей, а також виявлений тренд на їх гібридизацію, дозволять у наступних розділах обґрунтувати вибір оптимальних стратегій взаємодії для українських IT-компаній. Крім того, розкритий передовий світовий досвід формування стійких екосистем та інфраструктурних рішень на прикладі Львівського IT-кластера слугуватиме підґрунтям для розробки конкретних практичних рекомендацій щодо підвищення конкурентоспроможності, збереження стійкості до екзогенних шоків та посилення експортного потенціалу вітчизняного IT-сектору на міжнародній арені.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ГЛОБАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ НА СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДИНАМІКУ РИНКУ ІТ-АУТСОРСИНГУ

2.1. Динаміка розвитку ринку ІТ-аутсорсингу в умовах цифровізації глобальної економіки

У контексті глобальних цифрових трансформацій у міжнародному поділі праці, його основна основа зазнає великих структурних змін. Еволюція функціональної ролі інтелектуального капіталу країн на світовому ринку товарів та послуг є початковим проявом цього переходу. На етапі початкового розвитку ІТ-аутсорсингу, головною метою компаній була мінімізація операційних витрат на оплату праці та підтримання цифрової інфраструктури, а країни, що розвивалися, розглядалися виключно у призмі джерела дешевої робочої сили, яка зможе виконувати просту роботу або базову технічну підтримку та тестування.

Проте, на сучасному етапі розвитку світового господарства, основним аспектом якого є перехід до інтелектуального капіталу, де головним фактором виробництва та конкурентоспроможності є саме унікальність та інноваційність, на противагу низькій вартості праці. Саме тому інтелектуальний капітал набув ролі головного активу держав, який генерує найбільшу додану вартість у глобальних ланцюгах. У контексті цифрової трансформації аутсорсинг перестає бути інструментом фінансової оптимізації, а стає джерелом залучення висококваліфікованих кадрів з усього світу.

Вищезгадана цифрова трансформація та зміни у структурі міжнародного поділу праці не є виключно теоритичними поняттям. Вони мають підтверження у макроекономічних показниках світового господарства. Перехід до моделі конкуренції за інтелектуальний капітал спровокував стрімке зростання попиту на послуги зовнішніх аутсорсерів.

Важливою частиною дослідження є аналіз ринку ІТ-аутсорсингу на макроекономічні турбулентності. Зазвичай глобальні економічні кризи та

зовнішні шоки призводять до тривалої стагнації класичних секторів економіки через стрімке скорочення інвестицій. Проте, у контексті цифрової економіки можна простежити протилежний ефект. Для ринку аутсорсингу глобальні нестабільності виступають не як гальмо, а потужний акселератор розвитку, адже компанії повинні швидко проводити розробку та підтримувати свою цифрову інфраструктуру, для забезпечення безперебійної діяльності бізнесу та збереження операційної гнучкості. Тому, для оцінки потрібно звернутися до статистичних даних міжнародних аналітичних агенств, щоб можна було ідентифікувати етапи фінансової трансформації та наявності реакції на кризові фактори. Для цього було проаналізовано динаміку сумарних загальносвітових доходів ринку ІТ-аутсорсингу (рис. 2.1).

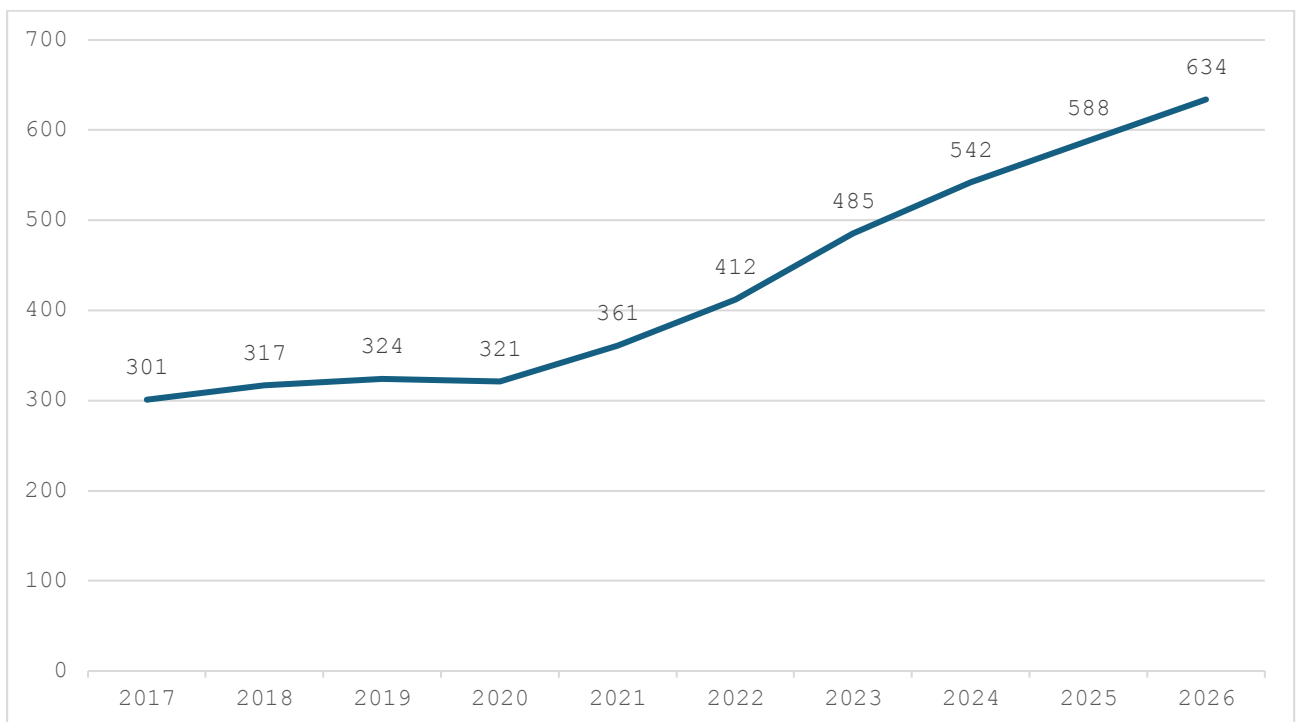


Рисунок 2.1 Світовий обсяг доходів від ІТ-аутсорсингу, млрд. дол. США
Джерело: складено за [28].

Наведений графік ілюструє динаміку світового обсягу доходів від послуг ІТ-аутсорсингу за період з 2017 по 2026. Загальний тренд кривої вказує на

безперервне та масштабне розширення цього сектору економіки. Проводячи аналіз, можна виокремити 3 етапи розвитку цього ринку.

Для наочного представлення цих етапів складено зведену аналітичну таблицю (таб. 2.1):

Таблиця 2.1. – Етапи макроекономічної еволюції світового ринку ІТ-аутсорсингу з розрахунком динаміки

Етап розвитку	Хронологічні межі	Фінансова динаміка	Аналіз динаміки	
			Абсолютна	Відносна
Початковий етап	2017 - 2019	Зростання з 301 до 324 млрд дол. США.	+23 млрд дол. США.	+7,64% за два роки.
Екзогенний шок	2019 - 2020	Падіння з 324 до 321 млрд дол. США.	-3 млрд дол. США.	-0,93% від попереднього року.
Масштабування	2020 - 2024	Стрімке зростання з 321 до 542 млрд дол. США	+221 млрд дол. США.	+68,8%

Джерело: складено за [28].

Початковий етап характеризувався помірним та органічним зростанням. У цей докризовий період ринок розвивався переважно за класичною моделлю мінімізації операційних витрат, поступово збільшивши свої загальносвітові доходи з 301 млрд дол. США у 2017 році до 324 млрд дол. США за підсумками 2019 року. Більшість традиційних компаній, що функціонували поза межами технологічного сектору, розглядали залучення зовнішніх провайдерів виключно як інструмент делегування рутинних, непрофільних функцій, таких як базова технічна підтримка чи адміністрування інфраструктури. Цифрова трансформація сприймалася корпоративним сектором радше як довгострокова інноваційна перспектива, а не як питання негайного виживання, тому ІТ-бюджети нарощувалися планомірно, без різких структурних зрушень.

Наступний етап став періодом первинного екзогенного шоку, зумовленого раптовою глобальною макроекономічною турбулентністю та кризою охорони

здоров'я. Саме у 2020 році було зафіксовано єдине за весь аналізований період падіння доходів ринку до рівня 321 млрд дол. США. В умовах тотальної невизначеності, запровадження жорстких карантинних обмежень та руйнування традиційних світових ланцюгів постачання у корпоративному секторі спрацював ефект екстреного гальмування. Більшість транснаціональних компаній тимчасово заморозили капітальні інвестиції в нові технологічні проєкти з метою збереження фінансової ліквідності та оптимізації витрат. Замовники масово призупиняли діючі контракти, що й спричинило короткострокову стагнацію та загальне зниження доходів аутсорсингових компаній.

Проте цей тимчасовий спад швидко змінився етапом гіпермасштабування та експоненційного зростання. Вже у 2021 році фінансові показники ринку різко відновилися, підскочивши до 361 млрд дол. США, а за підсумками 2024 року сумарна виручка сягнула безпрецедентної позначки у 542 млрд дол. США. За експертними прогнозами, така потужна висхідна динаміка збережеться і надалі, що дозволить ринку досягти обсягу у 634 млрд дол. США до 2026 року. Глобальна криза, яка спочатку викликала стагнацію, згодом виступила найпотужнішим каталізатором примусової цифровізації світового господарства. Масовий перехід до гібридних і віддалених форматів роботи, а також стрімкий розвиток електронної комерції вимагали від бізнесу негайної розбудови надміцної ІТ-інфраструктури. Відбулася фундаментальна зміна парадигми попиту: послуги ІТ-аутсорсингу стали критично необхідними для консервативних галузей, таких як медицина, фінанси та управління персоналом. Компанії почали екстрено мігрувати у хмарні середовища та впроваджувати складні системи кібербезпеки. Важливим драйвером цього етапу стало також суттєве загострення глобального дефіциту висококваліфікованих інженерних талантів. Індустріально розвинені країни зіткнулися з гострою нестачею власних спеціалістів, що змусило корпорації активно звертатися до світового ринку аутсорсингу для задоволення зростаючих технологічних потреб.

Підсумовуючи результати макроекономічного та статистичного аналізу, я приходжу до висновку, що глобальний ринок ІТ-аутсорсингу продемонстрував

безпрецедентну антициклічну стійкість та здатність до гіпермасштабування. Як показало дослідження, попри короткостроковий екзогенний шок 2020 року, індустрія зазнала стрімкого та безперервного зростання: загальносвітові доходи збільшилися з 301 млрд дол. США у 2017 році до 542 млрд дол. США за підсумками 2024 року. Враховуючи прогнозоване досягнення позначки у 634 млрд дол. США до 2026 року, я можу констатувати більш ніж дворазове збільшення фінансових обсягів ринку за досліджуваний період.

Таким чином, сучасне корпоративне управління еволюціонувало. Головним критерієм конкурентоспроможності ТНК на міжнародному ринку стає здатність ефективно керувати розгалуженою, транскордонною мережею зовнішніх партнерів. Саме сучасний ринок ІТ-аутсорсингу виступає тим макроекономічним фундаментом, який дозволяє глобальному бізнесу залишатися стійким до кризових шоків та безперервно інтегрувати передові інновації.

2.2. Вплив глобальних кризових явищ та геополітичної нестабільності на зміну ланцюгів доданої вартості в ІТ

До 2020 року формування глобальних ланцюгів створення вартості на світовому ринку ІТ-аутсорсингу відбувалося переважно за принципом «Just-in-Time» та з орієнтацією на максимальну фінансову оптимізацію. На початкових етапах розвитку ринку головною метою транснаціональних корпорацій була мінімізація операційних витрат на оплату праці та підтримка базової цифрової інфраструктури. Бізнеси масово переходили від моделі капітальних витрат до моделі регулярних операційних витрат, що дозволяло уникати масштабних інвестицій у власну ІТ-інфраструктуру та суттєво знижувати кінцеву собівартість продукції.

За таких умов країни, що розвиваються, розглядалися переважно як джерело дешевої робочої сили для делегування базових рутинних завдань. Відповідно, відбувалася максимальна географічна концентрація інфраструктури у

найдешевших локаціях за класичною офшорною моделлю. Яскравим прикладом такої концентрації стало формування потужного кластера у м. Бангалор, яке завдяки низькій вартості праці та спеціальним економічним зонам закріпило за собою статус «світової столиці аутсорсингу».

Проте серія безпрецедентних глобальних кризових явищ, так званих «чорних лебедів», що розпочалася з пандемії COVID-19 та посилилася подальшими військово-політичними дестабілізаціями, довела критичну вразливість такої географічно централізованої моделі. В умовах тотальної невизначеності, екзогенних шоків та руйнування традиційних світових ланцюгів постачання у 2020 році надмірна залежність від однієї дешевої географічної зони згенерувала для компаній масштабні системні ризики. Цей первинний екзогенний шок спричинив екстрене гальмування корпоративних інвестицій, що призвело до падіння загальносвітових доходів ринку аутсорсингу до 321 млрд дол. США у 2020 році [28]. Проте ці макроекономічні потрясіння виконали функцію глобальної «санації», безповоротно зруйнувавши застарілі, виключно ціново-орієнтовані моделі ведення аутсорс-бізнесу.

Сьогодні сучасні корпорації змушені переходити до стратегії «Just-in-Case», яка передбачає створення резервів. Відбулася кардинальна зміна пріоритетів замовників: від пошуку найнижчої ціни до безумовного пріоритету сталості та безпеки [29]. Аутсорсинг остаточно перестав бути інструментом простої фінансової оптимізації і трансформувався у стратегічний механізм залучення унікального інтелектуального капіталу. Задля гарантування безперервності бізнес-процесів компанії свідомо погоджуються на вищі операційні витрати. Тепер ключовими вимогами до зовнішніх провайдерів стали наявність детального плану безперервної діяльності, інфраструктурне дублювання, зокрема хмарне резервування даних та надійне автономне енергозабезпечення.

Щоб уникнути ризику повної зупинки розробки програмного забезпечення у разі нових регіональних конфліктів, що стало особливо актуальним на тлі військової дестабілізації в Україні як ключовому ІТ-хабі Східної Європи, компанії почали активно диверсифікувати своїх партнерів [16]. Це призвело до

стрімкої гібридизації моделей взаємодії на ринку. Глобальні компанії відмовляються від виключно офшорної розробки та активно комбінують її з ніаршорною моделлю, яка забезпечує культурну близькість, оперативну комунікацію та дозволяє ефективно застосовувати гнучкі методології розробки. У нових реаліях головним критерієм конкурентоспроможності підприємств стає їхня здатність ефективно управляти розгалуженою, транскордонною мережею аутсорсерів, зберігаючи антициклічну стійкість та операційну гнучкість.

Ця трансформація пріоритетів компаній, від простої економії до сталості їх діяльності та її безпеки, безпосередньо вплинула на те, як замовники аутсорсинг послуг оцінюють та обирають нові диверсифікаційних замовників. Якщо на етапі становлення ринку єдиним мірилом привабливості локації була вартість людино-години, то зараз для мінімізації геополітичних та кризових ризиків застосовується комплексний підхід.

Яскравим статистичним підтвердженням цієї зміни є методологія та останні результати глобального дослідження Global Services Location Index (GSLI) за 2023 рік від міжнародної консалтингової компанії Kearney [30]. Цей індекс є ключовим інструментом, що допомагає компаніям та урядам порівнювати фактори, які роблять країни привабливими як потенційні локації для офшорингу бізнес-послуг. Згідно зі звітом Kearney, в умовах макроекономічної турбулентності та стрімкої цифровізації традиційні локації, орієнтовані виключно на мінімізацію витрат, ризикують втратити свою конкурентоспроможність, поступаючись місцем тим країнам, які здатні адаптуватися до технологічних розривів. Відповідно до нових реалій ринку, GSLI ранжує країни не просто за вартістю праці, а інтегрує чотири збалансовані виміри: фінансова привабливість, наявність і кваліфікація кадрів, стабільність бізнес-середовища та рівень «цифрового резонансу». Усе це доводить, що для побудови стійких ланцюгів доданої вартості сучасні замовники шукають ринки, здатні до швидкого «відновлення талантів» в умовах мінливого середовища.

У своєму дослідженні аналітики з Kearney використовують 4 основні метрики: фінансова привабливість, наявність і кваліфікація кадрів, стабільність бізнес-середовища та рівень цифрового резонансу.

Результати цього глобального ранжування, які наочно демонструють актуальний розподіл сил на світовому ринку та позиції країн-лідерів в умовах нових макроекономічних викликів, відображено на графіку (рис 2.2.):

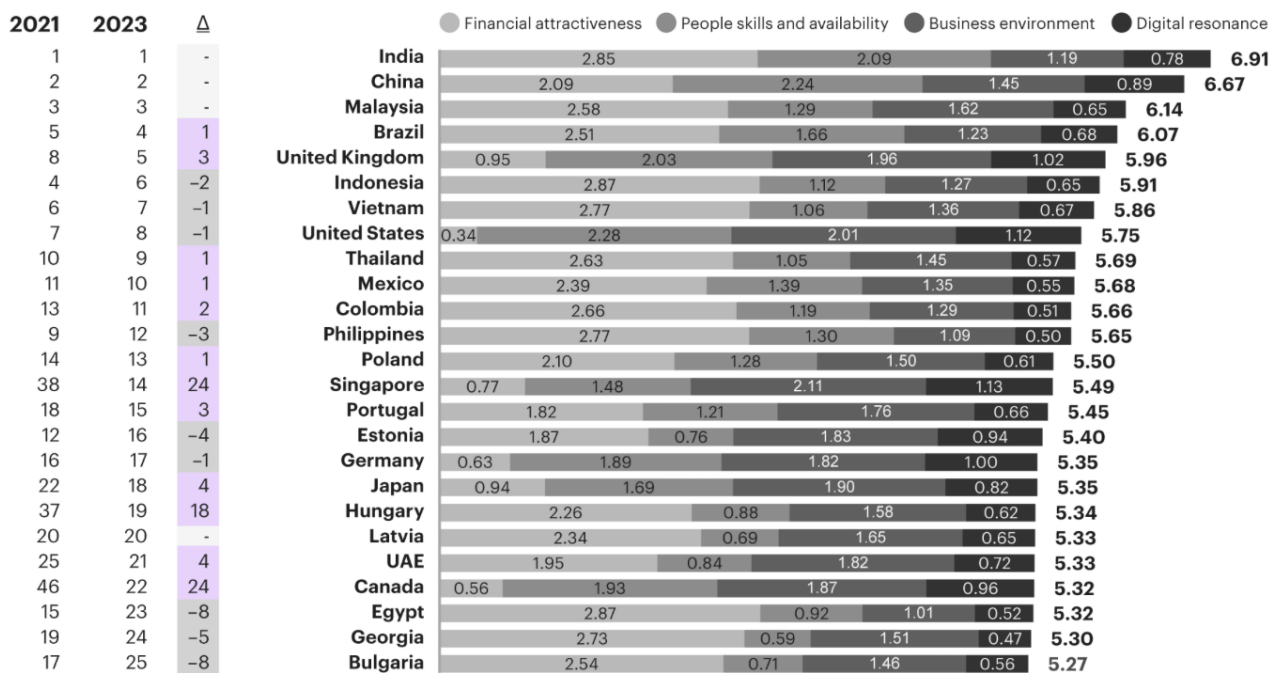


Рисунок 2.2 Топ-25 країн світу за індексом GSLI

Джерело: складено за [30]

Наведений графік ілюструє рейтинг ТОП-25 країн світу за індексом GSLI (Global Services Location Index) станом на 2023 рік у порівнянні з 2021 роком. Цей графік наочно підтверджує раніше описану зміну парадигми на світовому ринку ІТ-аутсорсингу: компанії здійснюють перехід від виключної фінансової економії до комплексного забезпечення стійкості та гарантування безперервності бізнес-процесів.

Найяскравішим статистичним підтвердженням переходу корпорацій до пріоритету стабільності є феноменальний стрибок країн, які традиційно вважаються дорогими локаціями, але надають максимальну безпеку. Сінгапур

піднявся одразу на 24 позиції (зайнявши 14 місце), Канада також здійснила стрибок на 24 позиції (22 місце), а Велика Британія увійшла до світового ТОП-5, піднявшись на 3 сходинки. Якщо поглянути на структуру їхніх балів, видно, що їхня фінансова привабливість є мінімальною, наприклад, у Канади цей показник становить лише 0,56, а у Сінгапуру – 0,77, проте вони компенсують це надзвичайно високими показниками надійності бізнес-середовища та цифрового резонансу. Це емпірично доводить тезу про те, що сучасні корпорації готові погоджуватися на вищі операційні витрати заради роботи в юрисдикціях з мінімальними геополітичними ризиками та інфраструктурою, здатною витримати зовнішні шоки.

Також графік наочно ілюструє зміцнення позицій країн Латинської Америки та Східної Європи, що підтверджує загальносвітовий тренд на гібридизацію моделей співпраці. Бразилія (4 місце), Мексика (10 місце, +1 позиція) та Колумбія (11 місце, +2 позиції) виступають ключовими ніаршор-локаціями для замовників із США, оскільки вони дозволяють працювати в одному часовому поясі та зберігати оперативний контроль за допомогою гнучких методик. Водночас позитивна динаміка європейських хабів, зокрема Польщі (13 місце) та потужний стрибок Угорщини (на 18 позицій до 19 місця), доводить прагнення європейських ТНК диверсифікувати ризики, розміщуючи замовлення у безпечних прилеглих країнах із розвинутою правовою базою та високою технологічною культурою.

Водночас на графіку простежується падіння рейтингів низки країн, які не змогли адаптуватися до нових вимог безпеки: Єгипет втратив 8 позицій (23 місце), Болгарія – 8 позицій (25 місце), Грузія знизилася на 5 сходинок (24 місце), а Естонія впала на 4 позиції (16 місце). Це підтверджує, що в сучасних умовах наявності самої лише фінансової привабливості недостатньо для збереження конкурентоспроможності у глобальному ланцюгу вартості, якщо країна не здатна гарантувати стійкість бізнес-середовища.

З метою концептуалізації виявлених тенденцій та теоретичного узагальнення того, як глобальні екзогенні шоки трансформували міжнародні

ланцюги доданої вартості в ІТ-секторі, було розроблено зведену матрицю (таб. 2.2.):

Таблиця 2.2. – Матриця трансформації ланцюгів доданої вартості на ринку ІТ-аутсорсингу

Напрямок змін	Традиційна парадигма	Сучасна парадигма	Драйвер змін
Корпоративна стратегія та управління ризиками	Орієнтація транснаціональних корпорацій на максимальну фінансову оптимізацію	Пріоритет операційної сталості, створення резервів та гарантування безперервності бізнес-процесів	Глобальна пандемія COVID-19 та серія зовнішніх, що зруйнували традиційні ланцюги постачання
Географічна архітектура та локалізація	Максимальна географічна концентрація інфраструктури компаній в одиничних, найдешевших локаціях	Поєднання віддаленого офшорингу з безпечнішими ніаршор-локаціями	Військово-політичні дестабілізації та регіональні конфлікти
Критерії вибору країни-аутсорсера	Найнижча вартість людино-години	Наявності талентів, стабільності бізнес-середовища	Потреба компаній мінімізувати геополітичні ризики
Вимоги до інфраструктури провайдерів	Забезпечення стандартних робочих місць та базової цифрової інфраструктури	Наявність детального плану безперервної діяльності, хмарного резервування даних та автономного енергозабезпечення	Усвідомлення критичної залежності бізнесу від ІТ-інфраструктури
Зміна бенефіціарів ринку	Домінування ринків Азії незалежно від рівня їхньої інституційної надійності.	Стрімкий підйом дорогих, але інституційно безпечних країн	Готовність глобальних замовників інвестувати виключно в юрисдикції з мінімальними геополітичними ризиками

Джерело: складено за [15, 30]

Виходячи з дослідження можна зробити висновок, що серія глобальних криз, таких як пандемія та подальші геополітичні нестабільності фундаментально змінили архітектуру світових ланцюгів доданої вартості в ІТ-секторі. Екзогенні шоки довели критичну вразливість класичної моделі аутсорсингу, яка базувалася на принципі «Just-in-Time» та передбачала максимальну централізацію інфраструктури у найдешевших офшорних локаціях. Головним наслідком цих

макроекономічних потрясінь стала кардинальна зміна корпоративної парадигми транснаціональних корпорацій: відбувся перехід від пріоритету максимальної фінансової ефективності до пріоритету сталості та безпеки. Сучасні компанії змушені керуватися стратегією «Just-in-Case», погоджуючись на вищі операційні витрати заради гарантування безперервності бізнес-процесів.

2.3. Трансформація ринку інформаційних послуг під впливом штучного інтелекту

Серед усього спектра факторів впливу на розвиток глобального ринку інформаційних послуг, саме науково-технологічний чинник сьогодні набув статусу ключового рушія трансформації. Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту та великих даних докорінно змінює архітектуру світового ринку IT-аутсорсингу. Якщо макроекономічні кризи та геополітична нестабільність переформатували географію ланцюгів вартості, змістивши фокус на безпеку, то штучний інтелект фундаментально трансформує саму суть послуг, які транснаціональні компанії делегують зовнішнім провайдерам.

Сьогодні інтеграція ШІ розглядається корпоративним сектором не як експериментальна ініціатива, а як критичний інструмент збереження ринкової конкурентоспроможності. За поточними аналітичними оцінками, провідні світові технологічні гіганти готуються виділити близько 1 трильйона доларів США на розвиток технологій штучного інтелекту. Безпрецедентні масштаби фінансування підтверджуються стратегіями окремих лідерів: корпорація Meta планує інвестувати 65 млрд дол. США лише у 2025 році, а в Сполучених Штатах розгортається проєкт Stargate, який передбачає вливання 500 млрд дол. США у розбудову передової ШІ-інфраструктури [31]. Загалом експерти прогнозують, що впровадження штучного інтелекту в глобальні бізнес-процеси - значною мірою завдяки використанню ресурсів міжнародного IT-аутсорсингу - здатне додати до світового ВВП до 15,7 трильйона доларів США до 2030 року [32].

Такі колосальні обсяги капіталовкладень безпосередньо впливають на динаміку ринку ІТ-послуг. Саме масовий запит на розробку інтелектуальних систем виступає тим драйвером, який стимулює подальше зростання світових доходів від аутсорсингу, за прогнозами, до 634 млрд дол. США у 2026 році [28]. На ринку відбувається еволюція попиту: сучасні замовники дедалі рідше шукають провайдерів для написання базового коду чи виконання рутинного тестування. Натомість вони формують попит на експертну допомогу у розробці та впровадженні складних рішень на базі штучного інтелекту та машинного навчання. У цих умовах аутсорсинг остаточно припиняє бути інструментом простої фінансової економії і стає стратегічним каналом для оперативного залучення унікального інтелектуального капіталу в епоху алгоритмічних трансформацій.

Зміна характеру ІТ-послуг та колосальні інвестиції в інновації неминуче призводять до трансформації самих виробничих процесів усередині аутсорсингових компаній. Головним наслідком цього технологічного зсуву стала масштабна автоматизація рутинної роботи програмістів. За оцінками міжнародної консалтингової компанії McKinsey & Company, близько 45% завдань, які наразі виконують працівники, можуть бути автоматизовані за допомогою вже існуючих технологій [33]. Більше того, впровадження сучасного генеративного штучного інтелекту здатне автоматизувати від 60% до 70% діяльності, яка раніше поглинала лівову частку робочого часу розробників [34].

Для світового ринку ІТ-аутсорсингу це означає кардинальну зміну принципів виконання проєктів. Інтелектуальна автоматизація поступово перебирає на себе такі трудомісткі та повторювані процеси, як написання базового коду, генерація тестових сценаріїв, виявлення аномалій та виправлення помилок у режимі реального часу [31]. Завдяки цьому людські команди (інженери) отримують змогу делегувати рутину нейромережам і повністю зосередитися на вирішенні складних архітектурних, креативних та стратегічних завдань. Така синергія вже демонструє високу фінансову та часову ефективність: наприклад, використання спеціалізованих інструментів на базі ШІ дозволило

корпорації Accenture скоротити загальний час розробки програмного забезпечення на 30% [35].

Сьогодні використання штучного інтелекту перестало бути нішевою експериментальною практикою і швидко перетворилося на обов'язковий галузевий стандарт. Згідно з дослідженнями платформи GitHub, приголомшливі 97% розробників вже тією чи іншою мірою інтегрують інструменти ШІ у свою щоденну професійну рутину [36].

Для наочного наведення цієї інформації, було складено графік, у якому зображено рівень використання ШІ-інструментів серед ІТ-спеціалістів (рис 2.3.):

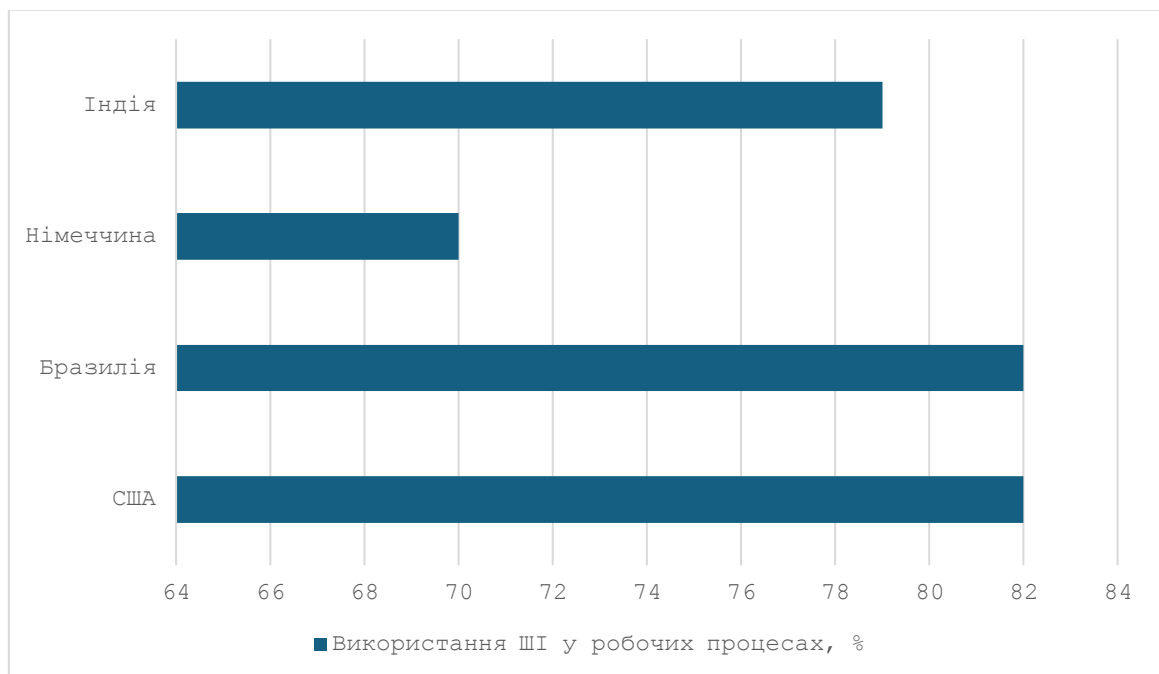


Рисунок 2.3 Рівень використання ШІ-інструментів для кодування серед ІТ-спеціалістів станом на 2024 рік

Джерело: складено за [36]

Наведений графік наочно ілюструє рівень інтеграції інструментів штучного інтелекту в щоденні робочі процеси ІТ-спеціалістів. З графіку можна зробити висновок, це те, що використання ШІ перестало бути прерогативою виключно передових країн. У всіх проаналізованих регіонах рівень застосування інтелектуальних асистентів для кодування перевищує 70%. Проте, найвищі

показники використання ШІ, на рівні 82% демонструють Сполучені Штати Америки та Бразилія. Лідерство США є цілком закономірним, адже саме ця країна генерує основний обсяг багатомільярдних інвестицій у ШІ-інфраструктуру і є головним замовником найскладніших інтелектуальних рішень на світовому ринку.

Водночас аналогічний високий показник у Бразилії блискуче підтверджує тенденцію, описану на основі індексу Kearney GSLI. Бразилія, як ключовий ніаршор-хаб для ринку Північної Америки, агресивно нарощує свій «цифровий резонанс». Щоб утримувати позиції і задовольняти високі вимоги замовників із США, латиноамериканські розробники максимально автоматизують свої процеси за допомогою ШІ.

Показник Індії на рівні 79% спростовує міф про те, що класичні офшорні локації зникнуть через ШІ-автоматизацію. Замість того, щоб спиратися виключно на дешеву ручну працю (як це було на початку розвитку ринку), індійський ІТ-сектор демонструє високу здатність до «регенерації талантів». Майже вісім із десяти розробників в Індії вже використовують ШІ у своїй рутині, що дозволяє цій країні зберігати статус світового лідера аутсорсингу, пропонуючи замовникам не просто написання коду, а високоефективну гібридну розробку.

Показник Німеччини є найнижчим серед представленої вибірки - 70%. Хоча це все ще високий абсолютний показник, відносно відставання від США та Індії пояснюється специфікою європейського бізнес-середовища. Більш жорстке регулювання у сфері захисту персональних даних (GDPR), строгі корпоративні політики безпеки та певна інституційна консервативність змушують німецькі компанії обережніше ставитися до використання генеративного ШІ для написання комерційного коду.

У нових макроекономічних умовах ключовою конкурентною перевагою стає швидкість випуску цифрових продуктів. Залучення ШІ-інструментів у співпрацю з аутсорсерами дозволяє радикально скоротити час розробки. Статистика свідчить, що 41% експертів відзначають значне покращення термінів здачі проєктів після впровадження ШІ [37]. Згідно зі звітом Deloitte, 83% компаній, що

використовують інтелектуальні інструменти під час співпраці команд, відзначили підвищення командної ефективності та якості прийняття рішень [38].

Таблиця 2.3. – Економічний ефект від впровадження ІІІ на ринку ІТ-аутсорсингу

Операційний вимір	Аналітичний показник	Розрахунковий показник	Висновок
Концентрація капіталу в ІІІ	Загальні очікувані інвестиції - ~1 трлн дол. США., з них які: Stargate - 500 млрд дол. США., Meta - 65 млрд дол. США.	Лише дві ініціативи (Stargate та Meta) акумулюють 56,5% (565 млрд дол. США) від загального світового обсягу очікуваних інвестицій у ІІІ	Відбувається колосальна централізація капіталу. Ринок ІТ-аутсорсингу буде змушений обслуговувати потреби кількох технологічних гігантів, що формують більшу частину попиту.
Економія часу розробки	Скорочення часу розробки: на 30% (досвід Accenture) та на 25% (кейс ІВМ)	На стандартному проєкті тривалістю 12 місяців (1 рік), економія часу становить від 3 до 3,6 місяців	Скорочення циклу розробки майже на цілий квартал дозволяє замовникам виводити продукти на ринок значно швидше, що робить швидкість головною конкурентною перевагою аутсорсера замість ціни.
Вивільнення людського ресурсу	Генеративний ІІІ здатний автоматизувати 60–70% діяльності розробників	Зі стандартного 40-годинного робочого тижня ІІІ бере на себе від 24 до 28 годин рутини. Лише 12-16 годин залишається на стратегічну або креативну роботу	Команда зі 100 розробників, озброєна ІІІ, математично здатна виконувати обсяг роботи, еквівалентний штату з 250-333 фахівців старого формату.

Джерело: складено за [31-39]

Впровадження таких інновацій безпосередньо впливає на проєктний менеджмент. Наприклад, корпорація ІВМ, впровадивши інструменти управління проєктами на базі штучного інтелекту, досягла скорочення часу їх реалізації на 25% [31]. Це підтверджує, що 72% проєктних менеджерів обґрунтовано очікують суттєвого впливу ІІІ на їхню професію, адже автоматизація рутини дозволяє їм зосередитися на стратегічному плануванні [39]. Крім того, застосування генеративного ІІІ відкриває нові можливості для кастомізації програмного забезпечення. Аутсорсингові команди використовують його для швидкого

створення прототипів на основі зворотного зв'язку від клієнтів, автоматичної генерації фрагментів коду для специфічних функцій та забезпечення безперервного вдосконалення систем.

Для детального аналізу зроблено зведення згаданих статистичних даних у єдину таблицю з подальшою їх екстраполяцією (таб. 2.3).

Аналізуючи вплив ШІ на ринок ІТ-аутсорсингу, можна побачити, що глобальні кризи виступили не гальмом, а найпотужнішим каталізатором примусової цифровізації глобального бізнесу. Попри тимчасову стагнацію під час первинного екзогенного шоку, ринок швидко відновився та перейшов у фазу експоненційного зростання. Така динаміка доводить, що ринок остаточно еволюціонував: аутсорсинг перестав бути інструментом банальної фінансової оптимізації і трансформувався в головний канал залучення унікального інтелектуального капіталу. Головним інноваційним драйвером ринку сьогодні виступає штучний інтелект. Завдяки здатності сучасних технологій автоматизувати значну частину рутинної діяльності, конкурентна перевага країн, що орієнтувалися виключно на дешеву ручну працю, стрімко нівелюється. Масове впровадження ШІ також стимулює розвиток складних, інтелектуально містких аутсорсингових ніш, таких як аналітика великих даних, кібербезпека та Інтернет речей. Таким чином, сучасне корпоративне управління еволюціонувало, і головним критерієм конкурентоспроможності транснаціональних корпорацій на міжнародному ринку стала їхня здатність ефективно керувати розгалуженою, транскордонною мережею зовнішніх ІТ-партнерів.

Отже, подальший розвиток ІТ-аутсорсингу дедалі більше залежатиме від рівня технологічної зрілості, інноваційного потенціалу та здатності країн адаптуватися до нових викликів цифрової економіки.

2.4. Регіональні особливості світових центрів ІТ-аутсорсингу та місце України в умовах глобальної конкуренції

Глобалізація економіки та стрімкий технологічний розвиток неминуче призвели до глибокої трансформації географічної структури світового ІТ-аутсорсингу. Оскільки транснаціональні корпорації відмовляються від централізованої прив'язки до найдешевших локацій та активно впроваджують стратегії диверсифікації ризиків через ніаршоринг, глобальний ринок сегментувався на кілька ключових макрорегіонів. У цій новій системі безпосередньою місцем конкурентної боротьби для України стають не стільки глобальні офшори, як Індія, скільки її власний макрорегіон - країни Європи, що розвиваються, який охоплює держави Центральної, Східної, Південно-Східної Європи, Балтії.

Спираючись на дані аналітичного звіту «Future of IT 2024», можна констатувати, що європейський макрорегіон наразі переживає етап кардинального переформатування своєї ролі у глобальних ланцюгах доданої вартості [22]. Якщо раніше цей регіон розглядався міжнародним бізнесом переважно як джерело робочої сили для виконання рутинних завдань, то сьогодні він скидає із себе цей ярлик, перетворюючись на потужний світовий хаб креативності та розробки високотехнологічних продуктів. Ця тенденція є прямим наслідком описаної нами раніше гібридизації ринку, оскільки у сучасних бізнес-рішеннях щодо цього регіону вартість послуг більше не є визначальним фактором. Натомість транснаціональних партнерів та інвесторів приваблює багатий резерв талантів, виняткова якість ІТ-послуг та здатність локальних кластерів генерувати довгострокову інноваційну цінність.

Така якісна еволюція супроводжується стрімким фінансовим масштабуванням індустрії. Загальний обсяг експорту ІТ-послуг у регіоні зріс майже на 27,8% і сягнув 59,8 млрд євро за підсумками 2022 року. Знаково, що основу цієї динаміки формує експорт безпосередньо комп'ютерних послуг, який продемонстрував ще вищі темпи зростання, на 28,8%, досягнувши позначки понад 50,1 млрд євро [22]. Це є беззаперечним свідченням того, що значення комп'ютерних послуг у загальній структурі експорту регіону стабільно зростає,

підтверджуючи перехід європейських країн від базового аутсорсингу до надання складних інженерних рішень.

Країни Балтії сформували найвисокорозвиненіший преміальний сегмент європейського ІТ-аутсорсингу. У 2024 році Естонія, Латвія та Литва посіли перші три місця в загальному рейтингу конкурентоспроможності регіону. Естонія, отримавши перше місце, утримує абсолютне лідерство вже третій рік поспіль. Вона виступає взірцем цифрової інфраструктури, очолюючи категорію «Таланти» та маючи видатні показники у сфері бізнес-середовища [22, 30]. Цей субрегіон пропонує замовникам максимальну інституційну безпеку, що дозволяє цим країнам утримувати найвищі рівні заробітних плат у всьому макрорегіоні. Балтійські держави не конкурують масовістю ресурсів, але генерують високу додану вартість завдяки передовим інноваціям.

Держави Центральної Європи виступають головними операційними конкурентами України, оскільки пропонують ринку оптимальний баланс між великим обсягом кадрового резерву та повною інтеграцією в європейський економіко-правовий простір. Польща, зайнявши четверте місце в рейтингу, є головним «важковаговиком» субрегіону. Країна демонструє колосальні економічні результати, залучаючи масштабні іноземні інвестиції, і експортує комп'ютерних послуг на суму понад 11,5 млрд євро. Румунія виступає ще одним потужним гравцем. Країна стрімко нарощує свої позиції завдяки стрімкому розвитку інфраструктури, що дозволило їй згенерувати понад 6,97 млрд євро експорту комп'ютерних послуг [22].

В умовах жорсткої європейської конкуренції Україна сформувала абсолютно унікальну ціннісну пропозицію, яка виходить далеко за межі класичного ІТ-аутсорсингу. Завдяки безпрецедентним темпам своєї цифровізації та розвитку інновацій, Україна здобула на міжнародній арені престижний статус «Цифрового тигра», який був закріплений за країною ще під час саміту у Давосі у 2022 році. Конкурентні переваги українського ІТ-сектору базуються на п'яти фундаментальних опорах, які доводять перехід країни до зрілої високомаржинальної цифрової економіки [40].

ІТ-галузь стала критичним фундаментом національної економіки, перетворившись на ключового донора стабільних валютних надходжень. Протягом останнього десятиліття експорт ІТ-послуг з України демонстрував експоненційне зростання.

Динаміку фінансового масштабування галузі, а також її унікальну стійкість та здатність утримувати рекордні макроекономічні показники навіть в умовах жорстких воєнних шоків, детально відображає складений графік (рис. 2.4.):

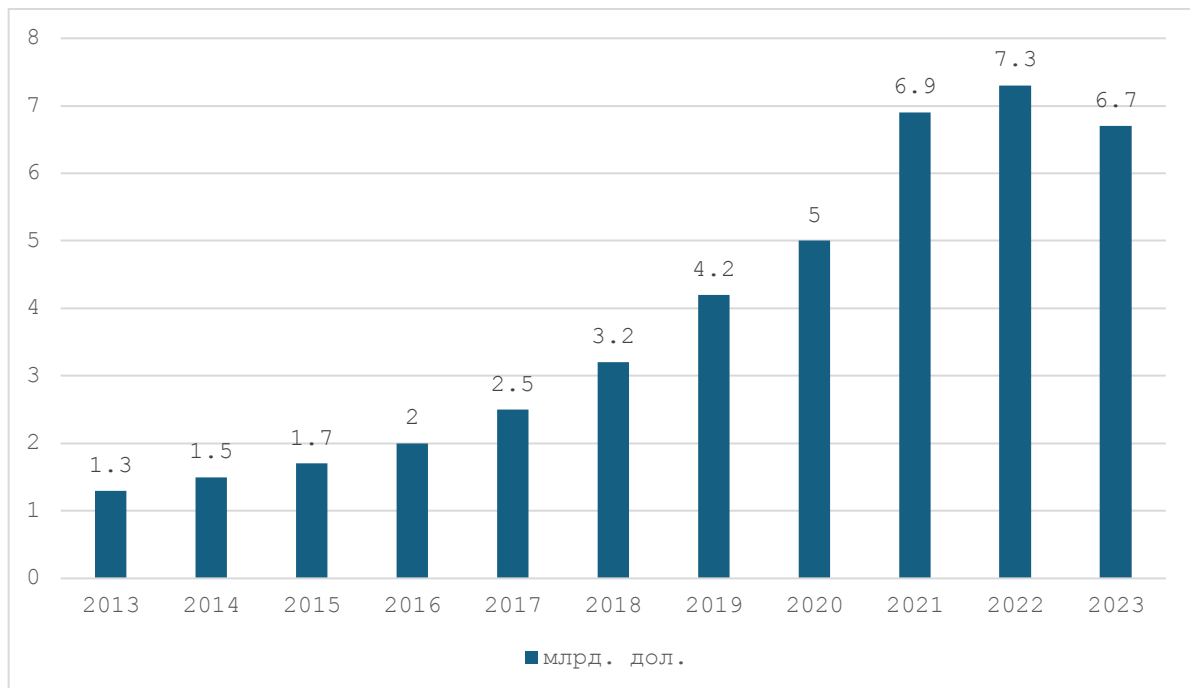


Рисунок 2.4 Обсяг українського експорту ІТ-послуг, млрд. дол. США

Джерело: складений за [40]

Аналіз наведеного графіка дозволяє детально відстежити макроекономічну еволюцію українського ІТ-сектору. Графік демонструє динаміку обсягів експорту ІТ-послуг з України у мільярдах доларів США за одинадцятирічний період з 2013 по 2023 рік. Оцінюючи представлені статистичні дані, можна чітко виділити три стратегічні етапи трансформації та розвитку вітчизняної індустрії.

Перший етап – стабільного зростання, який тривав з 2013 по 2019. У цей період ринок демонструє впевнену та безперервну висхідну динаміку, збільшивши обсяги експорту більш ніж утричі – з 1,3 млрд дол. США у 2013 році

до 4,2 млрд дол. США у 2019 році. Ця тенденція повністю корелює з процесами поступового накопичення Україною інтелектуального капіталу та розбудови освітньої екосистеми. Саме у ці роки вітчизняна індустрія планомірно закріплювалася на європейському ринку як надійний та якісний партнер у сфері розробки програмного забезпечення, переходячи від одиничних замовлень до системної інтеграції у глобальні ланцюги вартості.

Другий етап – пандемічного масштабування, який охопив 2021-2022 роки. Як було визначено у джерелах під час аналізу кризових факторів, глобальна пандемія COVID-19 виступила не гальмом, а найпотужнішим акселератором примусової цифровізації світового бізнесу. Це макроекономічне явище яскраво підтверджується українською статистикою: експорт різко зріс із 5,0 млрд дол. США у кризовому 2020 році до безпрецедентних 6,9 млрд дол. США у 2021 році. Оскільки транснаціональні корпорації екстрено потребували переходу на віддалені формати роботи та розбудови хмарної інфраструктури, український ІТ-сектор зміг оперативного задовольнити цей вибуховий попит, перейшовши у фазу надшвидкого експоненційного зростання.

Третій етап – історичного піку та екстремальної антициклічної стійкості, який охоплює період з 2022 року. Найважливішим індикатором зрілості ринку є результати останніх двох років. У 2022 році, незважаючи на початок повномасштабного військового вторгнення та максимальний рівень безпекових загроз, індустрія досягла свого абсолютного історичного максимуму, згенерувавши 7,3 млрд дол. США експортної виручки. Дані за 2023 рік фіксують незначну ринкову корекцію - зниження обсягів до 6,7 млрд дол. США. Проте, з погляду макроекономіки, утримання експорту на рівні, який все ще наближається до абсолютного рекорду та значно перевищує всі докризові показники (до 2021 року включно), є феноменальним результатом. Збереження такого колосального обсягу доходів в умовах тотальної війни емпірично доводить ефективність застосованих українськими компаніями стратегій антикризового управління.

Представлена крива експорту безапеляційно доводить, що вітчизняний ринок ІТ-аутсорсингу має унікальний інституційний та операційний запас

міцності. Навіть стикаючись із найжорсткішими екзогенними, галузь не піддається стагнації. Навпаки, вона зберігає здатність безперерійно генерувати мільярдне надходження валюти, повноцінно виконуючи функцію критичного макроекономічного стабілізатора.

Також інституційною перевагою України є створення спеціального податкового та правового режиму для технологічного бізнесу – Дія.City. На відміну від багатьох інших країн, які фокусуються переважно на створенні короткострокових візових умов для залучення індивідуальних «цифрових кочівників», Україна розробила системний механізм для довгострокового масштабування цілих компаній та залучення інвестицій [40]. Цей правовий режим забезпечує ІТ-сектору низку фундаментальних переваг, які формують його унікальну ціннісну пропозицію.

Податкова система Дія.City є однією з найкращих у Європі, пропонуючи компаніям-резидентам рівень оподаткування, який майже вп'ятеро нижчий за загальну систему. Це дозволяє компаніям вивільняти капітал для реінвестицій та активного масштабування на глобальному ринку. У той же час, режим надає компаніям абсолютну свободу у виборі формату співробітництва: від класичних трудових договорів та роботи з фізичними особами-підприємцями ФОП до унікальних гіг-контрактів. Гіг-контракт дозволяє ІТ-фахівцям зберігати операційну гнучкість та переваги фрилансу, водночас отримуючи повноцінні соціальні гарантії від роботодавця, що робить Україну надзвичайно привабливою для талановитих інженерів. Також Дія.City впроваджує універсальні інструменти британського права для захисту корпоративних інтересів, що є критично важливим фактором для стимулювання венчурних інвестицій. Окрім цього, українське законодавство у сфері інтелектуальної власності було повністю гармонізовано зі світовими стандартами: усунуто будь-які законодавчі прогалини щодо розподілу авторських прав на службові твори та розробки, створені на замовлення. Ефективність цього інституційного простору підтверджується статистикою: наразі резидентами Дія.City є понад 880 компаній, що становить 41% від усіх активних верифікованих ІТ-компаній в Україні. У межах цих

резидентів вже акумульовано потужний кадровий ресурс – понад 65 000 висококваліфікованих спеціалістів, що доводить дієвість режиму не лише для молодих стартапів, а й для гігантів індустрії [40].

Підсумовуючи можна зробити висновок про докорінну реконфігурацію європейського технологічного ринку ІТ-аутсорсингу. Європейський макрорегіон остаточно еволюціонував від моделі класичного офшорингу до ролі стратегічного хабу інновацій, який генерує високу додану вартість. У цій системі координат вітчизняному ІТ-сектору доводиться конкурувати в умовах надзвичайної щільності: з одного боку, з країнами Балтії, що пропонують ринку абсолютну інституційну безпеку, а з іншого – з державами Центральної Європи, такими як Польща та Чехія, які абсорбують значні масиви корпоративних замовлень завдяки своїм масштабам та інтеграції в правове поле Європейського Союзу. Незважаючи на цю жорстку географічну конкуренцію та безпрецедентний екзогенний шок у вигляді повномасштабної війни, Україна не лише зберегла свої позиції, але й сформувала унікальний макроекономічний феномен, закріпивши за собою на міжнародній арені престижний статус «Цифрового тигра». Таким чином, вітчизняний ІТ-сектор остаточно подолав шлях від статусу класичної аутсорсингової локації з надання базових послуг до ролі повноцінного стратегічного партнера на світовій арені. Сьогодні українська цифрова екосистема швидко еволюціонує в бік продуктової розробки, задаючи тренди у високомаржинальних та наукоємних глобальних нішах: від розробки рішень на базі штучного інтелекту до кібербезпеки та оборонних технологій. Здатність українського бізнесу адаптуватися до найжорсткіших глобальних викликів, генерувати передові технологічні інновації та гарантувати стовідсоткову безперебійність робочих процесів робить Україну одним із найбільш перспективних, технологічно зрілих та надійних центрів світового ІТ-аутсорсингу.

Висновок. У другому розділі було здійснено комплексний аналіз впливу макроекономічних, геополітичних та науково-технологічних трансформацій на сучасний стан, динаміку та архітектуру світового ринку ІТ-аутсорсингу.

Проведене дослідження дозволяє стверджувати, що в умовах тотальної цифровізації ця індустрія продемонструвала безпрецедентну антициклічну стійкість та здатність до гіпермасштабування. Ринок остаточно відійшов від початкової стадії свого розвитку, де головною метою транснаціональних корпорацій була мінімізація операційних витрат за рахунок дешевої робочої сили. Серія глобальних економічних криз, зокрема пандемія COVID-19 виступила не гальмом, а потужним каталізатором примусової цифровізації, перетворивши ІТ-аутсорсинг на критичну необхідність для збереження життєздатності бізнесу. Ця зміна парадигми була кардинально посилена стрімким розвитком штучного інтелекту. Оскільки ШІ-інструменти здатні автоматизувати значну частину рутинних процесів кодування та тестування, попит замовників змістився від написання базового коду до розробки складних інтелектуально ємних рішень.

Під впливом екзогенних шоків та геополітичних дестабілізацій відбулася докорінна реконфігурація глобальних ланцюгів доданої вартості. Транснаціональні компанії усвідомили критичну вразливість надмірної концентрації своєї інфраструктури в єдиних дешевих офшорних локаціях. Сьогодні абсолютним пріоритетом для замовників є сталість, надійність та здатність гарантувати безперервність бізнес-процесів навіть ціною вищих операційних витрат. Це призвело до масштабної диверсифікації ризиків та гібридизації моделей співпраці: клієнти активно комбінують віддалений офшоринг із безпечнішими та культурно близькими ніаршор-локаціями.

Світ ІТ-послуг зазнав великих та незворотніх змін. головним критерієм конкурентоспроможності глобального бізнесу стала його здатність ефективно керувати транскордонними мережами ІТ-партнерів. Ринок ІТ-аутсорсингу перестав бути допоміжною галуззю, перетворившись на критичний фундамент стабільності світової економіки. Для України цей сектор є не лише фінансовим стабілізатором у часи криз, але й головним інструментом інтеграції у світову економіку знань та технологій у статусі повноцінного стратегічного партнера.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Світовий ринок ІТ-аутсорсингу є динамічним середовищем, яке формується на основі складних макроекономічних, технологічних та геополітичних процесів, що здійснюють функцію глобальної трансформації міжнародного поділу праці. Від здатності компаній адаптуватися до цих процесів залежить, як і в якому напрямку будуть використовуватися їхні інтелектуальні ресурси на світовій арені. У результаті проведеного дослідження глобальної трансформації та динаміки світового ринку ІТ-аутсорсингу було реалізовано поставлені у роботі завдання та сформульовано такі висновки:

1. Розкрито сутність та функціональну роль ІТ-аутсорсингу в сучасній системі міжнародних економічних відносин. Встановлено, що сучасний світовий ринок ІТ-аутсорсингу переживає фундаментальну зміну парадигми і остаточно еволюціонував від інструменту мінімізації операційних витрат до вищої форми міжнародного поділу праці. Сьогодні це стратегічний канал залучення унікального інтелектуального капіталу

2. Класифіковано ключові фактори впливу на розвиток глобального ринку. З'ясовано, що розвиток ринку формується на основі складних макроекономічних, технологічних та геополітичних процесів. Корпорації масово переходять від стратегії фінансової економії «Just-in-Time» до стратегії безпеки та сталості «Just-in-Case».

3. Проаналізовано світовий досвід формування потужних ІТ-кластерів та моделей взаємодії. Доведено, що сучасні компанії відмовляються від єдиної моделі аутсорсингу на користь гібридизації, яка ефективно поєднує офшоринг з ніаршорингом.

4. Виявлено регіональні особливості світових центрів та обґрунтовано конкурентні позиції України. Дослідження підтвердило, що, незважаючи на глобальні шоки, вітчизняний ІТ-сектор зберіг свою антициклічну стійкість. Зберігши статус надійного макроекономічного стабілізатора та утримавши

обсяги експорту на рівні 6,7 млрд дол. США у 2023 році, індустрія довела свою глобальну життєздатність [40].

5. Досліджено динаміку розвитку та трансформацію ланцюгів доданої вартості на ринку інформаційних послуг. Встановлено, що на ринок фундаментально впливає штучний інтелект, який автоматизує значну частку рутинної роботи та радикально скорочує час виходу продуктів на ринок. Це нівелює конкурентну перевагу країн з виключно дешевою робочою силою.

Незважаючи на безпрецедентні глобальні шоки, вітчизняний ІТ-сектор зберіг свою антициклічну стійкість. Враховуючи цю зміну у європейському технологічному ринку та перехід глобальних замовників до моделі інтелектуального партнерства, вітчизняний бізнес потребує глибокої адаптації. З метою нівелювання актуальних загроз, підвищення глобальної конкурентоспроможності українських ІТ-компаній та максимізації експортного потенціалу держави в нових реаліях, на основі отриманих результатів в ході дослідження розроблено та запропоновано наступний комплекс рекомендацій:

1. Переорієнтувати діяльність аутсорсингових провайдерів на надання високомаржинальних послуг, зокрема у сферах кібербезпеки, аналітики великих даних та оборонних технологій, відмовитись від моделі цінового демпінгу. Стратегічно важливим для українського ІТ-сектору є перехід від сервісної розробки до ролі стратегічного технологічного партнера, який генерує високу додану вартість. Компаніям слід відмовитися від моделі цінового демпінгу та переорієнтувати діяльність аутсорсингових провайдерів на надання високомаржинальних послуг, зокрема у сферах кібербезпеки, аналітики великих даних та оборонних технологій. Імплементация такої переорієнтації дозволить українським компаніям успішно абсорбувати глобальні шоки. Використання свого потужного кадрового резерву для надання складних послуг у сферах ІІІ, кібербезпеки та оборонних технологій дозволить індустрії збільшити експортні надходження, навіть якщо загальна кількість залучених працівників скоротиться через ІІІ-автоматизацію рутини.

2. Створити в межах компаній або на базі регіональних ІТ-кластерів окремі аналітичні групи з ШІ-інтеграції та інновацій. Такі підрозділи мають займатися виключно моніторингом новітніх технологій та адаптацією штучного інтелекту до виробничих процесів. І надалі вся інформація щодо новітніх алгоритмів чи автоматизації надходитиме у даний підрозділ. У цьому підрозділі здійснюватиметься аналіз отриманої інформації, навчання персоналу та розробка практичних рекомендацій, що сприятимуть формуванню єдиної виробничої екосистеми, максимально адаптованої до сучасних умов цифрової трансформації та гіпермасштабування світового ринку.

3. Забезпечити утримання та постійний розвиток кадрового потенціалу вітчизняних ІТ-компаній. Оскільки в сучасній економіці знань саме інтелектуальний капітал, а не дешева робоча сила, є головним фактором глобальної конкурентоспроможності, існує об'єктивна необхідність утримувати кваліфікованих інженерів та запобігати їх відтоку за кордон в умовах війни. Комплексне застосування цих заходів дозволить українським ІТ-компаніям мінімізувати відтік кваліфікованих інженерів за кордон та підвищити загальну лояльність команд. Формування стійкого, адаптивного та високоосвіченого кадрового резерву гарантуватиме здатність українського бізнесу виконувати найскладніші інноваційні контракти для транснаціональних корпорацій. Комплексне застосування цих заходів дозволить українським ІТ-компаніям мінімізувати відтік кваліфікованих інженерів за кордон та підвищити загальну лояльність команд.

Перспективи подальших досліджень у даній сфері полягають у вивченні впливу генеративного штучного інтелекту на трансформацію внутрішніх бізнес-моделей вітчизняних ІТ-компаній у повоєнний період. Водночас, актуальним напрямом для поглиблення наукових пошуків є розробка комплексних механізмів глибокої інтеграції українського ІТ-сектору до Єдиного цифрового ринку ЄС, що дозволить максимізувати експортний потенціал вітчизняної економіки.

Підводячи підсумки проведеного дослідження, слід зазначити, що сучасний світовий ринок ІТ-аутсорсингу переживає фундаментальну зміну парадигми. Він

остаточно еволюціонував від інструменту мінімізації операційних витрат до вищої форми міжнародного поділу праці. Сьогодні це стратегічний канал залучення унікального інтелектуального капіталу, від якого критично залежить здатність транснаціональних корпорацій генерувати інновації та створювати високу додану вартість.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ricardo D. Principles of Political Economy and Taxation. Vol. 1. In The Works and Correspondence of David Ricardo / ed. by P. Sraffa. Indianapolis : Liberty Fund, 2005. URL: <http://oll.libertyfund.org/titles/113> (дата звернення: 05.03.2026).
2. Quinn J. B., Hilmer F. G. Strategic Outsourcing. Sloan Management Review. 1994. Vol. 35. P. 43–55.
3. Coronado J., Stoler M. Global outsourcing survey 2022. Deloitte. URL: <https://www.deloitte.com/ce/en/issues/work/global-outsourcing-survey.html> (дата звернення: 10.03.2026).
4. Castillo G. et al. Multidimensional Model For Assessment Sustainability Of OPEX Tools. Proceedings of the Conference on Production Systems and Logistics. 2025. DOI: <https://doi.org/10.15488/18862>.
5. Godino A., Junquera Á. Outsourcing and Time-Related Dimensions of Job Quality: Evidence from the Facility Management Business. 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-95393-4_2.
6. Oshri I., Kotlarsky J., Willcocks L. The Handbook of Global Outsourcing and Offshoring. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-12034-3>.
7. Digital Economy Report 2021. UNCTAD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf (дата звернення: 15.03.2026).
8. Carmel E., Tjia P. Offshoring Information Technology: Sourcing and Outsourcing to a Global Workforce. Cambridge : Cambridge University Press, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1017/cbo9780511541193>.
9. Регіональні проблеми формування трудового потенціалу і шляхи їх вирішення : монографія / Н. Д. Лук'янченко та ін. Донецьк : Міністерство освіти і науки України, Донецький національний університет ; Інститут економіки промисловості Національної академії наук України, 2004. 340 с..

10. Sharma G., Amoozegar A., Najeeb A. Transforming Traditional Outsourcing Models: The Disruptive Impact of AI. 2025. DOI: <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-1270-5.ch019>.
11. Asher M., Nandy A. Demographic complementarities and outsourcing: Implications for India. *IIMB Management Review*. 2006. Vol. 19.
12. McSweeney A. GDPR - Context, Principles, Implementation, Operation, Data Governance, Data Ethics and Impact on Outsourcing. Warwick Legal Network Conference. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/333602737_GDPR_-_Context_Principles_Implementation_Operation_Data_Governance_Data_Ethics_and_Impact_on_Outsourcing_Warwick_Legal_Network_Conference (дата звернення: 20.03.2026).
13. Austin-Egole I., Iheriohanma E. B. J. Outsourcing as a Leveraging Strategy for Organizational Productivity in Covid-19 Era. *European Journal of Business and Management*. 2021. Vol. 13, no. 6. DOI: <https://doi.org/10.7176/EJBM/13-6-14>.
14. Kotabe M., Murray J. Global Sourcing Strategy: An Evolution in Global Production and Sourcing Rationalization. 2018. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61385-7_15.
15. Raj R., Kumar V., Verma V. Navigating global supply chain opportunities in IT outsourcing and offshoring. *Journal of Enterprise Information Management*. March 2026. P. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2025-0155>.
16. Abbott P., Jones M. The Importance of Being Nearest: Nearshore Software Outsourcing and Globalization Discourse. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*. January 2002. P. 375–397. DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-35634-1_18.
17. Akhtar M. Sustainable and agile manufacturing outsourcing partner selection: a literature review. *International Journal of Production Management and Engineering*. 2022. Vol. 10. P. 143–158. DOI: <https://doi.org/10.4995/ijpme.2022.16807>.

18. A. Chakravarty et al. Choice of Geographical Location as Governance Strategy in Outsourcing Contracts: Localized Outsourcing, Global Outsourcing, and Onshore Outsourcing. *Customer Needs and Solutions*. 2014. Vol. 1. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40547-013-0004-6>.
19. Hu M. Fixed-price or performance-based? Contract design with renegotiation for IT outsourcing. *Journal of Management Science and Engineering*. March 2026. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmse.2025.12.003>.
20. Persson J., Pries-Heje L., Mathiassen L. Outsourcing Agile Projects with Time-and-Material Contracts: A Trust-Control Duality Perspective. *International Journal of Business Information Systems*. 2022. Vol. 1, no. 1. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2022.10048139>.
21. Попов О., Буряк М. Управління організаційними змінами в ІТ-аутсорсингу: оцінка ризиків та стратегії адаптації для моделей співпраці. *Вісник УжНУ. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Випуск 54. 2025. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2025-54-20>.
22. Future of IT Report 2024. Emerging Europe. URL: https://d11n7da8rpqbjy.cloudfront.net/emerging europe/30984958_1723037112809Future_Of_IT_2024_spreads.pdf (дата звернення: 02.04.2026).
23. Porter M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, 1990. 564 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-11336-1>.
24. Yang B. Policy Support and Free Markets: Innovation Paths and Future Strategies in Bangalore and Silicon Valley. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*. 2025. Vol. 148. P. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2024.LD19191>.
25. Information Systems Outsourcing in Large Companies: Evidences from 20 Ireland Companies / M. Leeney et al. *IJITPM*. 2011. Vol. 2. P. 44–58. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2800-7.ch007>.
26. Lisovska L., Hladkyi O. Assessing the progress of digital transformation in the Lviv region: results and challenges. *Journal of Lviv Polytechnic National*

University. Series of Economics and Management Issues. 2025. Vol. 9. P. 24–36. DOI: <https://doi.org/10.23939/semi2025.01.024>.

27. Бай С., Присяжнюк А. ІТ-кластери в Україні: економічний потенціал. Економіка України. 2024. Т. 61, № 9(682). С. 50. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.09.050>.

28. Buchholz K. IT Outsourcing Picks up Pace. Statista. 2025. URL: <https://www.statista.com/chart/27323/worldwide-revenue-of-it-outsourcing/> (дата звернення: 07.04.2026).

29. Goli A., Tirkolaee E., Soltani M. A robust just-in-time flow shop scheduling problem with outsourcing option on subcontractors. Production & Manufacturing Research. 2019. Vol. 7. P. 294–315. DOI: <https://doi.org/10.1080/21693277.2019.1620651>.

30. Regenerative talent pools. The 2023 Kearney Global Services Location Index / A. Sethi et al. Kearney. URL: <https://www.kearney.com/service/digital-analytics/gсли/2023-full-report> (дата звернення: 15.04.2026).

31. Impact of AI on software outsourcing services. Devico. URL: <https://devico.io/blog/impact-of-ai-on-software-outsourcing-services> (дата звернення: 20.04.2026).

32. Leading through uncertainty in the age of AI. PwC's 29th Global CEO Survey. 2026. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/ceo-survey.html> (дата звернення: 25.04.2026).

33. Chui M., Manyika J., Miremadi M. Where machines could replace humans and where they can't (yet). McKinsey Quarterly. 2016. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/where%20machines%20could%20replace%20humans%20and%20where%20they%20cant/where-machines-could-replace-humans-and-where-they-cant-yet.pdf> (дата звернення: 30.04.2026).

34. The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. McKinsey. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our->

insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier#introduction (дата звернення: 02.05.2026).

35. Reily A., Depa J., Douglass G. AI: Built to scale. From experimental to exponential. Accenture. URL: <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/a-com-migration/thought-leadership-assets/accenture-built-to-scale-pdf-report.pdf> (дата звернення: 05.05.2026).

36. Daigle K. Survey: The AI wave continues to grow on software development teams. GitHub Blog. 2024. URL: <https://github.blog/news-insights/research/survey-ai-wave-grows/> (дата звернення: 08.05.2026).

37. Shalwa. AI in Project Management: 2025 Statistics, Benefits, and Future Predictions. January 2025. URL: <https://artsmart.ai/blog/ai-in-project-management-statistics/> (дата звернення: 10.05.2026).

38. Collaborative intelligence: Putting workers, AI on the same team. Deloitte. 2022. URL: <https://action.deloitte.com/insight/2661/collaborative-intelligence-putting-workers-ai-on-the-same-team> (дата звернення: 11.05.2026).

39. Project managers believe AI will reduce stress in workplace. ThinkBusiness. 2024. URL: <https://www.thinkbusiness.ie/articles/irish-project-managers-ai/> (дата звернення: 12.05.2026).

40. Shevchuk M. Digital tiger, the Power of Ukrainian IT, research for 2023. IT Ukraine Association. 2023. URL: https://itukraine.org.ua/files/ITU_GT.pdf (дата звернення: 12.05.2026).