

DOI: [10.26565/2311-2379-2025-108-03](https://doi.org/10.26565/2311-2379-2025-108-03)
УДК 338.4:339.9+005.8**А. Ю. ПЕТРОВА***кандидат фізико-математичних наук,
доцент закладу вищої освіти кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-1773-1427>; e-mail: a.petrova@karazin.ua**М. О. ДЕЙНЕКА***старший викладач закладу вищої освіти кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9412-7122>, e-mail: m.o.deyneka@karazin.ua**К. О. ПРЯДКО***здобувач вищої освіти (ОПП Економічна кібернетика)
ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0006-2757-5885>, e-mail: priadko2021ek11@student.karazin.ua* Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна**ІТ-СЕКТОР УКРАЇНИ: АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Інформаційні технології (ІТ) посідають ключове місце, стимулюючи зростання, стабільність та інноваційний розвиток економіки України. ІТ-сектор є одним із провідних і експортно орієнтованих напрямів національної економіки, що сприяє валютним надходженням, зміцненню міжнародної конкурентоспроможності та адаптації до кризових явищ. З огляду на виклики воєнного часу та зміни у структурі попиту на ІТ-послуги, особливо актуальним є ідентифікація найбільш продуктивних напрямів, які мають максимальний експортний потенціал. Це, в свою чергу, дозволяє сформулювати обґрунтовані заходи підтримки та стимулювання пріоритетних напрямів галузі. Мета роботи полягає в аналізі тенденцій основних показників функціонування ІТ-сектору України в умовах воєнного стану, а також дослідженні взаємозв'язку між обсягами експорту ІТ-послуг і кількістю суб'єктів господарювання у цій галузі. Об'єктом дослідження виступає ІТ-сектор як складова національної економіки, а предметом – показники, що характеризують його діяльність та їх вплив на експортний потенціал. Методологія дослідження включає використання офіційної статистики, відкритих баз даних, огляд наукових джерел і звітів, аналіз динаміки, структури та зростання показників, візуалізація даних (таблиці та діаграми) і проведення кореляційно-регресійного аналізу для виявлення взаємозв'язку між ключовими показниками. Проведений аналіз показав, що попри виклики сучасності, український ІТ-сектор зберігає позитивну динаміку, демонструючи ознаки відновлення та здатність підтримувати валютні надходження. Загалом ІТ-сектор адаптується до тривалої кризи, де зберігається домінування ключових гравців серед ІТ компаній. Кількість активних суб'єктів у розрізі КВЕД 62.0 позитивно впливає на обсяги експорту ІТ-послуг України. Найсильніший вплив мають компанії, що займаються безпосередньо комп'ютерним програмуванням. Побудована лінійна модель регресії дозволяє підкреслює доцільність стимулювання створення нових суб'єктів господарювання як інструменту нарощування зовнішньоекономічної активності.

Ключові слова: **інформаційні технології, ІТ-компанія, експорт ІТ-послуг, суб'єкти господарювання, кореляція.**

JEL Classification: L86, F14, H56, C43.

У сучасних умовах трансформацій економіки України інформаційні технології (ІТ) відіграють ключову роль, забезпечуючи зростання, стійкість та активацію інноваційних процесів. ІТ-сектор в Україні є одним з провідних в національній економіці та експортно орієнтованим: він забезпечує відповідні валютні надходження, підтримує конкурентоспроможність на міжнародному ринку та адаптацію до кризових умов, зокрема повномасштабної війни, що підкреслює його стратегічне значення. Його значення відображають показники діяльності ІТ-сфери, такі як: внесок у ВВП та зайнятість на ринку праці, вищу та неформальну освіту; динаміка експорту ІТ-послуг; отримані доходи та сплачені податки в цієї сфері; чисельність суб'єктів господарювання; тенденції у впровадженні інновацій. Аналіз цих показників дозволяє обґрунтовано оцінити стан галузі, її перспективи, що



є надзвичайно важливим для державної політики, бізнес-середовища та теоретико-прикладних досліджень.

Враховуючи сучасні виклики, що пов'язані з воєнним станом, внутрішнім переміщенням ІТ-компаній та зміною пріоритетів на ринку ІТ-продуктів та послуг, надзвичайно важливо ідентифікувати найефективніші ланки для збільшення обсягів експорту ІТ-послуг. Зокрема, дослідження взаємозв'язків певних показників діяльності ІТ-сектору, що дозволяє обґрунтовано розробляти політику підтримки і стимулювання саме тих напрямів, які забезпечують найбільший експортний ефект.

Аналіз останніх досліджень. Проведено аналіз даних наукометричної бази даних Scopus (Scopus, 2025), де за пошуковим запитом «"information technology" OR it» серед ключових слів публікацій всіх типів за період 2014–2024 рр. знайдено 50 675 документів. Визначено, що більшість публікацій це наукові статті (51.2% від загальної кількості знайдених документів), що показує високий рівень наукової активності у форматі статей як основної форми поширення досліджень. Матеріали конференцій становлять приблизно 36.6% усіх знайдених документів, що вказує на активну участь дослідників у наукових конференціях та швидке оприлюднення результатів. Інші види публікацій характеризують малими частками, зокрема, оглядові статті займають близько 5%, розділи книг – 3.5%, редакційні матеріали приблизно 1.2%. Таким чином, академічна спільнота у дослідженні тематики інформаційних технологій віддає перевагу публікаціям результатів у вигляді наукових статей та матеріалів конференцій.

На рис. 1А відображено динаміку кількості публікацій за десять років, де загалом відстежується тенденція до зростання: кількість документів зросла з 3925 у 2015 році до 6 080 у 2024 році, тобто приріст склав понад 55 % за десятиріччя. Розподіл публікацій за країнами представлено на рис.1В, а саме 10 країн, що характеризуються високою концентрацією публікацій, а самі країни мають розвинену науковою інфраструктурою або відомі своїми активними дослідницькими ініціативами. Лідером є Сполучені Штати понад 10 000 публікацій, Китай розмістився на другому місці – 7639 публікацій, а замикають першу п'ятірку Індія, Німеччина та Велика Британія. На рис. 1С дані демонструють розподіл публікацій за тематичними галузями й дозволяють оцінити домінування окремих наукових напрямів у загальному обсязі. Лідером є Computer Science (23 505 документів) і це 23.8%, Engineering (12 833) та Medicine (10 276) посідають 2-е та 3-є місця відповідно.

Розглянемо більше детально публікації, які демонструють роль використання інформаційних технологій в різних сферах. Зокрема, робота (Goyal et al., 2024) визначає, що інформаційні технології стали рушієм глобальних змін. Автори аналізують розвиток ІТ, їхні основні складові та сферу застосування, наголошуючи на зростанні ефективності та комунікації внаслідок їх впровадження в різних напрямках, зокрема бізнес, освіта, охорона здоров'я, соціальні мережі та ін. Також порушено важливі питання в напрямку кібербезпеки, а також окреслено можливі шляхи вирішення. Окрема увага приділена майбутнім тенденціям, що впливатимуть на подальший розвиток цифрового середовища.

Дослідження (Zhu & Li, 2024) зосереджено на тому як зміни в ІТ сфері впливають на прийняття корпоративних екологічних рішень, на прикладі Китаю. Ключовий висновок, що зазначено в цій роботі: зовнішні та внутрішні зміни інформаційних технологій призводять до зменшення корпоративних екологічних порушень через механізми моніторингу та набуття знань. Розвиток ІТ-інфраструктури в компаніях є дієвим інструментом зменшення екологічних порушень, особливо коли поєднується з такими ініціативами як політика зеленого кредитування.

В статті (Liu & Chen, 2024) визначено, що інформаційні технології переплетені з бізнес-процесами. Дослідження впливу управління бізнесом на екологічну ефективність з урахуванням посередницької ролі інформаційних технологій, на прикладі Хуанші в провінції Хубей. Оптимальний рівень ІТ-ресурсів повинен відповідати стратегічним цілям і характеру діяльності підприємства. При цьому важливо зосередити увагу на тому, щоб інформаційні технології сприяли розвитку управлінських компетенцій та підвищенню якості управління.

Визначено ключові чинники, що впливають на впровадження ERP-систем у малих і середніх підприємствах Румунії в роботі (Lazar & Madaras, 2024). Виявлено, що ERP здебільшого сприймається не як інновація, а як необхідний інструмент для щоденних бізнес-

операцій. Але зазначається, що теоретичною основою впровадження ERP є відповідні теорії впровадження інформаційних технологій.

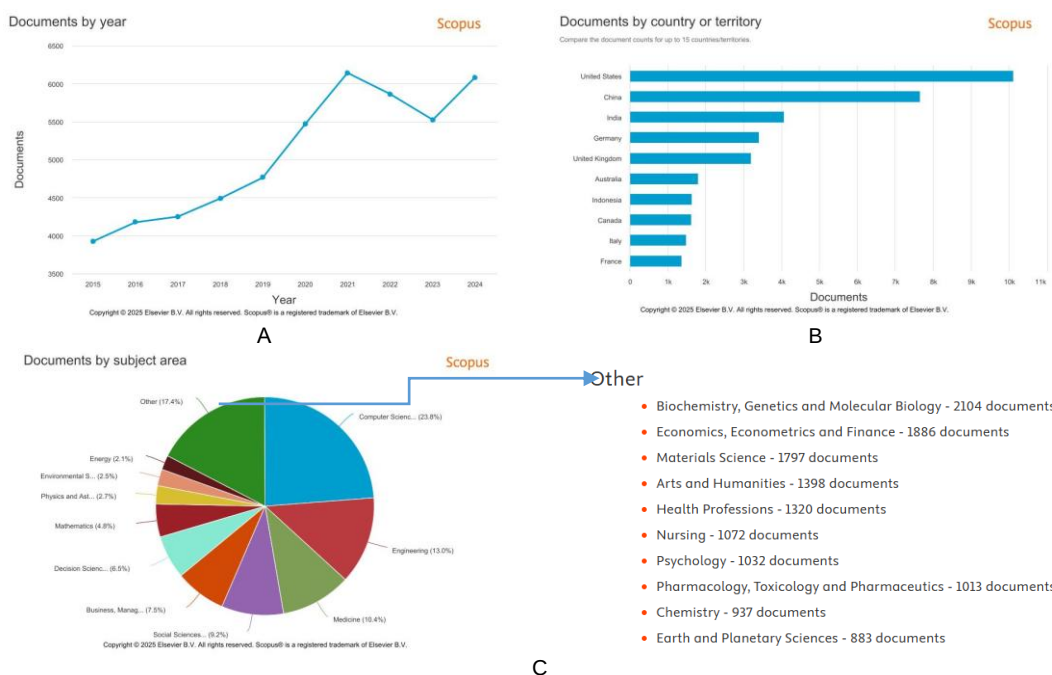


Рис. 1. Аналіз результатів пошукового запиту «"information technology" OR it»

Fig. 1. Analysis of search results «"information technology" OR it»

Джерело: сформовано авторами в базі даних Scopus (Scopus, 2025)

Інформаційні технології в освіті відіграють особливу роль, щоб підвищити якість, доступність і ефективність навчального процесу. Особливу значимість їх використання це було оцінено під час пандемії COVID-19. Зокрема, в стаття (Wallengren Lynch et al., 2022) має на меті проаналізувати досвід викладачів соціальної роботи щодо використання технологій для навчання під час пандемії COVID-19. А публікація (Latinovic & Sikman, 2023) досліджено як криза COVID-19 вплинула на навчання студентів, а також на розвиток і використання інформаційних технологій. Стаття (Timotheou et al., 2023) демонструє через огляд публікацій вплив цифрових технологій на освіту, а також визначає фактори, що впливають на цифровий потенціал та трансформацію шкіл.

Однієї з форм інформаційних технологій є штучний інтелект (ШІ), який трансформує освіту на всіх рівнях. Зокрема, дослідження Bai, X. (2024) висвітлюється зростаюче значення штучного інтелекту у сфері вищої освіти, зокрема в галузі інформаційних технологій. В рамках даного дослідження проведено аналіз наукових праць (2016–2022 рр.), а також здійснено огляд актуальних галузевих тенденцій. Це все свідчить про високий потенціал ШІ у підвищенні якості навчання завдяки використанню персоналізованих та адаптивних освітніх рішень. При цьому особлива увага приділяється виявленню викликів, що супроводжують процес впровадження таких технологій у навчальний процес. Стаття (Moghavvemi & Jam, 2025) спрямоване на виявлення чинників, які формують сприйняття цінності ChatGPT серед студентів, а також на аналіз того, як ці чинники впливають на його подальше використання. Окрім того, у роботі запропоновано нову аналітичну модель, яка розглядає модераторну роль ризику порушення конфіденційності у взаємозв'язку між сприйнятою цінністю й намірами подальшого застосування ChatGPT.

Інформаційні технології здатні забезпечити для економіки України зростання та стійкість, враховуючи сучасні тренди інноваційного розвитку та навіть в складних умовах війни. Зокрема,

в роботі (Hlushko et al., 2024) визначено концепції цифрової трансформації економіки України в умовах розвитку інформаційного середовища. Основна увага приділена ролі сучасних інформаційних технологій та цифрових інновацій у створенні нового економічного простору, де інформація виступає головним ресурсом. Проаналізовано темпи цифрової трансформації в Україні та країнах ЄС і як результат визначено, що цифровізація є критичним фактором конкурентоспроможності та стабільності, а також важливим засобом боротьби з корупцією та тіньовою економікою. Підкреслено необхідність інвестицій в ІКТ, інновації та кібербезпеку як запоруку подальшого розвитку цифрової економіки. А в статті (Дегтяр & Загвойська, 2024) проаналізовано роль інформаційно-технологічного сектору як ключового чинника інноваційного та економічного розвитку України. На основі опрацювання статистичних показників охарактеризовано його вплив на ВВП, залучення іноземного капіталу та створення нових робочих місць. Також виявлено виклики для ІТ сектору, зокрема необхідність модернізації освітніх програм, посилення фінансування досліджень і розробок, а також вдосконалення нормативно-правової бази. Публікація (Сай & Поріцький, 2024) порівнює особливості змін та розвитку ІТ ринку в Україні та Польщі, зокрема визначає як змінилися пріоритети під час війни за умов зростання попиту на ІТ-технології в галузі military-tech (безпілотні літальні апарати та кібербезпека).

Стаття (Pravdyvets et al., 2024) показує як цифрові технології вплинули на стратегічні підходи до інноваційного розвитку фінансово-економічної безпеки підприємств ІТ-сфери в Україні. Застосовано експертне оцінювання та метод Делфі та, що підтвердили: попри зміни, визначені стратегічні напрями залишаються дієвими для ІТ-підприємств, але у воєнних умовах їх практична реалізація поки що обмежена. Представлено процес еволюції та вплив інформаційних технологій на бухгалтерський облік підприємств в Україні в роботі (Грицай & Папіш, 2024). Крім того, зроблено вибірку найпоширеніших програмних рішень, обґрунтовано роль автоматизації та цифрових технологій у підвищенні точності та ефективності облікових процесів, а також акцентовано на важливості забезпечення кібербезпеки у зв'язку з посиленням ризиків для даних. А перспективи для енергетики України у повоєнному відновленні за умови використання сучасних інформаційних технологій, зокрема, представлено в роботі (Кримська & Пономаренко, 2024).

Дослідження питання експорту ІТ-послуг посідає особливе місце в сучасній науці, зокрема через те, що стабільність та зростання ІТ-сектору мають системний вплив на ВВП, зайнятість і податкові надходження. ІТ-сектор України визначено як ключового гравця національної економіки, з потенціалом міжнародного впливу, але має певні виклики. (Каскевич, 2024) Відповідні ефекти впливу на економіку країни представлено в звітах IT Ukraine Association (IT Ukraine Association, 2025), де наведені ключові показники та їх динаміка.

Мета дослідження: провести аналіз показників діяльності ІТ-сектору України в умовах воєнного стану, а також дослідити взаємозв'язок між експортом ІТ-послуг та кількістю суб'єктів господарювання у цій сфері.

Об'єктом дослідження визначено ІТ-сектор України як структурний елемент національної економіки, а **предмет** – це показники діяльності ІТ-сектору та взаємозв'язок між обсягом експорту ІТ-послуг і кількістю суб'єктів господарювання.

Методологія дослідження. Дослідження виконано з використанням методів збору даних на офіційних статистичних джерелах, в базах даних та платформах з відкритими даними; аналізу наукових публікацій та аналітичних звітів; статистичного аналізу динаміки, структури та темпів зростання показників діяльності ІТ-сектору; візуалізації даних за допомогою таблиць та діаграм різного типу; кореляційно-регресійного аналізу для визначення залежності між обсягами експорту ІТ-послуг та чисельністю суб'єктів господарювання ІТ-сектору.

Основні результати дослідження. ІТ галузь в Україні, слугуючи рушієм інновацій, позитивно впливає на розвиток технологічної індустрії. На регіональному рівні ІТ компанії, навчальні заклади та фахівці інших вузьких спеціалізацій об'єднуються в власні локальні спільноти. Більше 20 міст України мають такі ІТ-кластери, наприклад, Kharkiv IT Cluster, Kyiv IT Cluster, Odesa IT Family, IT Dnipro Community та інші. Їх основне завдання створювати сприятливі умови для співпраці, взаємної підтримки та зростання в ІТ сфері. На національному рівні ключову координаційну роль відіграє IT Ukraine Association, яка об'єднує провідні компанії галузі. Попри складну економічну ситуацію, ІТ-ринок демонструє ознаки зростання. А сам український ІТ-сектор має багаторівневу корпоративну структуру: в одній компанії нерідко

реєструють кілька юридичних осіб, що пов'язано з необхідністю ведення різних напрямів діяльності чи розробки окремих продуктів. (IT Ukraine Association, 2025)

Кількість діючих юридичних осіб, що надають ІТ-послуги, характеризується коливальною динамікою (рис. 2). Якщо у 2020 році в Україні налічувалося 8.7 тис. активних ІТ-компаній, то 2021-й став роком помітного зростання, коли їх кількість зросла до 9.6 тис., що становить +10.3% порівняно з попереднім роком. Це може свідчити про позитивні очікування на ринку та активне відкриття нових компаній. А ось 2022 рік (в порівнянні з 2021 роком) ознаменувався спадом до 8.9 тис. одиниць (–7.3%), що ймовірно результат впливу внутрішніх кризових чинників, зокрема, повномасштабне вторгнення росії в Україну. У 2023 році в порівнянні з попереднім роком, спостерігаємо подальше скорочення до 8.1 тис. компаній (–9.0%), що пояснюється ускладненнями воєнного стану та відповідно нестабільністю бізнес-середовища. Вже у 2024 році ситуація частково стабілізувалася, порівнюючи дані з попереднім роком, де зафіксоване зростання до 8.6 тис. суб'єктів (+6.2%), що може свідчити про адаптацію галузі до нових умов та поступове відновлення активності компаній ІТ сфери.

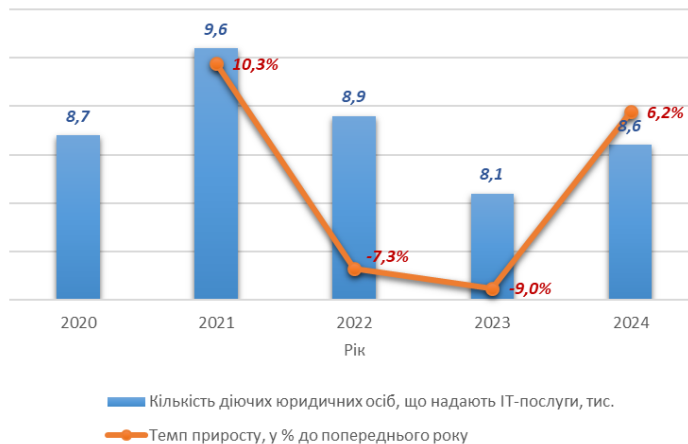


Рис. 2. Динаміка кількості діючих юридичних осіб, що надають ІТ-послуги, 2020–2024 рр.
Fig. 2. Dynamics of the number of operating legal entities providing IT services, 2020–2024

Джерело: побудовано автором за даними (IT Ukraine Association, 2025)

Суб'єкти господарювання в ІТ галузі, включають діючі юридичні особи та фізичні особи-підприємці (ФОП), а їх розподіл за КВЕД (рис. 3) має свої особливості. Зокрема, комп'ютерне програмування (62.01) – це найбільший сегмент, який охоплює понад 57% від загальної кількості суб'єктів. Це підтверджує ключову роль програмування як ядра українського ІТ-сектору. Консалтингові та дата-сервіси (62.02, 63.11) також мають потужне представництво, що вказує на розвинену інфраструктуру супровідних послуг. Відносно невелика кількість компаній спеціалізується на веб-порталах, іграх та видавничій діяльності.

Досліджуючи великий рейтинг ТОП-50 найбільших ІТ-компаній України, що формується та публікується на порталі DOU (2025), можемо зробити певні висновки. Збереження позицій фіксуємо у рейтингу за 3-ма ІТ-компаніями (EPAM Ukraine; SoftServe; GlobalLogic), порівнюючи дані станом на січень 2022 та січень 2025 року. Такий результат досягнутий, зокрема завдяки міжнародному портфелю клієнтів, репутації та популярності брендів відповідних ІТ-компаній.

Усі три провідні ІТ-компанії в Україні зазнали значного скорочення персоналу, відповідні дані та розрахунки представлено в табл. 1. Найбільше скорочення в SoftServe: по загальній кількості спеціалістів в Україні зменшення штату на 34,3%, а технічних – на 37,8%. Таке відчутне скорочення фахівців в ІТ-секторі, зокрема зумовлено наслідками війни, еміграцією фахівців та релокацією бізнесів. Але попри скорочення штату, 2 ІТ компанії розширюють географію присутності в містах України. Таким чином, кількість міст, у яких представлені компанії, зросла: EPAM (з 7 до 13 міст) та SoftServe (з 7 до 14 міст), а в GlobalLogic – кількість міст лишилась без змін. (DOU, 2025) Це дає можливість компаніям зберегти фізичну

присутність на ринку, підтримувати локальні офіси, а також створюють умови для гнучкої віддаленої роботи з різних регіонів.



Рис. 3. Кількість діючих суб'єктів господарювання, що надають ІТ-послуги в Україні в розрізі КВЕД, 2024 рік

Fig. 3. Number of operating business entities providing IT services in Ukraine by NACE code, 2024

Джерело: побудовано авторами за даними (YouControl.Market, 2025)

Таблиця 1 – ТОП-3 ІТ-компанії на ринку України
Table 1 – TOP-3 IT companies on the Ukrainian market

Місце в рейтингу		1	2	3
Назва компанії		EPAM Ukraine	SoftServe	GlobalLogic
січень 2022 року	Міста	Вінниця, Одеса, Львів, Київ, Харків, Дніпро, Івано-Франківськ	Львів, Дніпро, Чернівці, Івано-Франківськ, Рівне, Київ, Харків	Київ, Харків, Львів, Миколаїв
	Спеціалісти в Україні, од.	13860	11082	7329
	Технічні спеціалісти, од.	12670	8959	6890
січень 2025 року	Міста	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця, Житомир, Івано-Франківськ, Ужгород, Хмельницький, Черкаси, Чернівці	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця, Івано-Франківськ, Луцьк, Полтава, Рівне, Тернопіль, Ужгород, Хмельницький, Чернівці	Київ, Харків, Львів, Миколаїв
	Спеціалісти в Україні, од.	9570	7279	5660
	Технічні спеціалісти, од.	8765	5569	5388
Абсолютні зміни	Спеціалісти в Україні, од.	-4290	-3803	-1669
	Технічні спеціалісти, од.	-3905	-3390	-1502
Відносні зміни, %	Спеціалісти в Україні, од.	-31,0%	-34,3%	-22,8%
	Технічні спеціалісти, од.	-30,8%	-37,8%	-21,8%

Джерело: (DOU, 2025) та авторські розрахунки

Попри зовнішні потрясіння, український ІТ-сектор демонструє стійку позитивну динаміку доходів (рис. 4), що вказує на високий рівень гнучкості, цифрової зрілості галузі та її стратегічне значення для економіки. Загалом динаміка доходу ІТ-компаній в Україні (рис. 4)

має наступні тенденції, а саме: 2021 рік характеризується стрімким зростанням на 38,6% в порівнянні з 2020 роком; 2022 рік – незначне зниження, що ймовірно пов'язане з війною та релокацією компаній; 2023 та 2024 рік уже є поступове стабільне зростання, що свідчить про адаптацію ринку до викликів в складаних умовах війни.

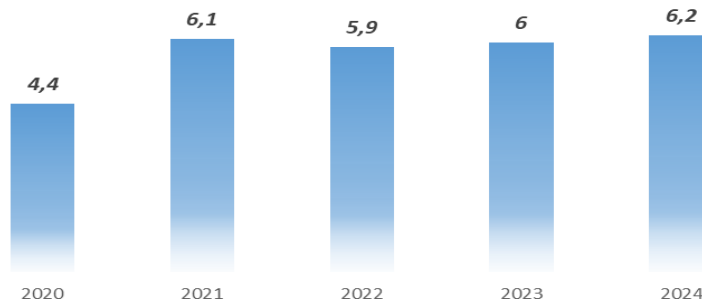


Рис. 4. Дохід ІТ-компаній в Україні 2020–2024 рр., млрд дол. США
Fig. 4. Revenue of IT companies in Ukraine 2020–2024, billion USD

Джерело: побудовано автором за даними (IT Ukraine Association, 2025)

Експорт ІТ-послуг України. Як свідчать дані Національного банку України (НБУ, 2025), динаміка експорту ІТ-послуг України за 2012–2024 роки характеризується стабільним зростанням з 2012 року і досягає 7349 млн дол. США в 2022 році (рис. 5). Розрахований темп приросту (до попереднього року), що також показано на рис. 5, дає можливість деталізувати зміни в секторі ІТ. Зокрема, +42.4% (2012 рік) свідчить про динамічне зростання, що характерне для фази активного розвитку галузі, а ось +16.1% (2014 рік) уже показує суттєве уповільнення, що пов'язане з політичною нестабільністю в країні. В 2015 році ІТ галузь явно адаптується до нових умов, що показує найнижчий позитивний темп (+11.2%) за весь досліджуваний період. Роки 2017–2019 можна назвати як період стабільного зростання, що виводить ІТ-послуги в один із провідних експортних секторів. 2021 рік (+38.1%) – фіксуємо найвищий приріст з 2012 року, що можна пояснити як глобальний попит на дистанційні технології та програмне забезпечення під час пандемії COVID-19. Далі спостерігаємо в 2022 році різке сповільнення темпів приросту (+5.8%), що ймовірно сталося під впливом початку повномасштабного вторгнення та економічної нестабільності. Обсяг експорту ІТ-послуг в 2023 році в порівнянні з 2022 роком зменшується на 8,5%, що відбувається під впливом таких явищ як відтік кадрів, міграція компаній, зміни кон'юнктури тощо. Масовані атаки на об'єкти критичної інфраструктури в Україні, що спричинили відключення електроенергії, значно ускладнили діяльність ІТ-фахівців і виконання ними замовлень, спричинили перебої у їх роботі. Все це негативно вплинуло на довіру іноземних клієнтів до співпраці з українськими спеціалістами, що призвело до зменшення обсягів замовлень. А ось 2024 рік показує, що зниження триває (на 4.2%), що може свідчити про певні ознаки стабільності або нового етапу адаптації функціонування галузі у воєнний час. Загальний висновок щодо динаміки експорту наступний: період зростання з окремими уповільненнями у складні роки, а також переломний період (2022–2024 рр.): вперше спостерігається падіння, але сектор залишається важливим гравцем для економіки країни.

На рис. 6 показано частка ІТ-послуг в експорті України в загальному обсязі товарів та послуг, а також в обсязі саме експортованих послуг. Обидва показники демонструють стійке зростання протягом 2012–2022 років, коли ІТ-галузь впевнено посилює свої позиції. Зокрема, COVID-19 став одним із факторів стрімкого зростання попиту на ІТ-послуги в 2020–2021 роках, коли відбувалася масштабна трансформація бізнес-середовища, зокрема перехід на віддалений формат роботи, збільшення попиту на використання онлайн-сервісів та хмарних технологій, впровадження автоматизованих бізнес-процесів та інше. ІТ-послуги поступово займають все більшу частку в експортній моделі країни, отримуючи в 2023 році рекордне значення 13.1% в загальному експорті товарів та послуг, а 2024 році спад до 11.5%, але все одно значно вище за початкові рівні. У структурі експорту послуг частка ІТ-послуг зростає

стрімко та має більшу вагу, ніж у загальному експорті України, це пояснюється тим, що товари лишаються основою зовнішньої торгівлі. Таким чином, досягнуто в 2022 році максимального значення за досліджуваний період у 44.2%, а далі зниження до 40.5% (2023 рік) та 37.4% (2024 рік). ІТ сфера стає домінантним напрямом, маючи такі високі частки експорту, що також свідчить про внутрішню трансформацію сфери послуг.

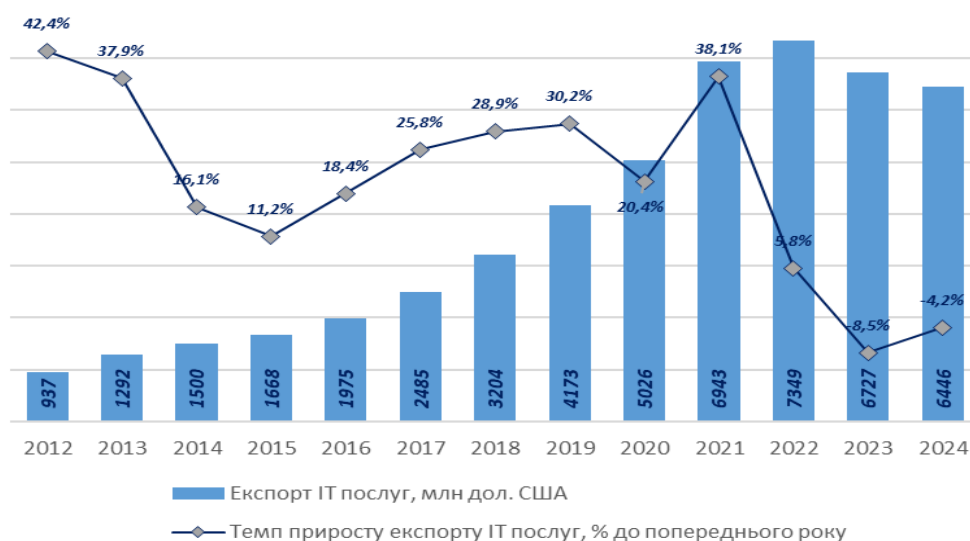


Рис. 5. Динаміка експорту ІТ-послуг України, 2012–2024
Fig. 5. Dynamics of exports of IT services of Ukraine, 2012–2024

Джерело: побудовано авторами за даними (НБУ, 2025)

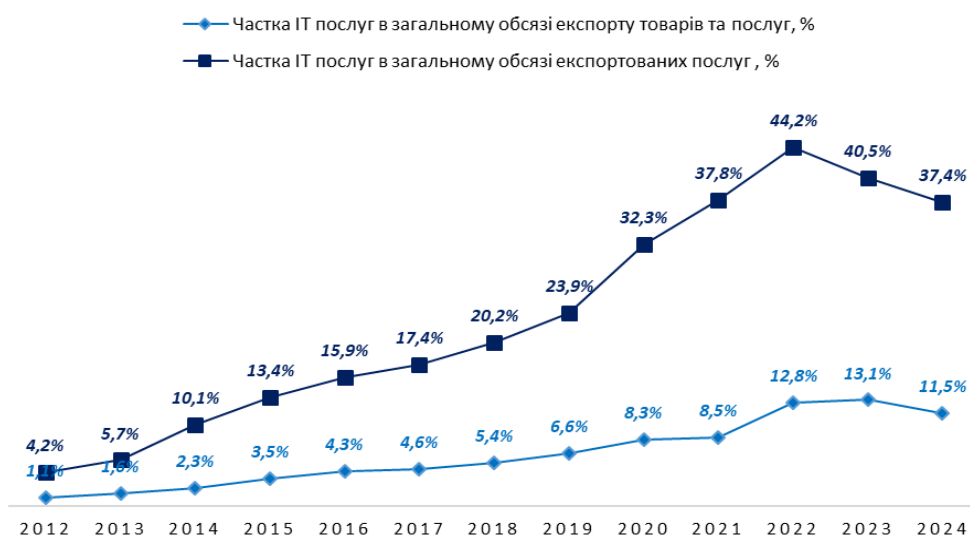


Рис. 6. Частка ІТ-послуг в експорті України, 2012–2024
Fig. 6. Share of IT services in exports of Ukraine, 2012–2024

Джерело: побудовано авторами за даними (НБУ, 2025)

Географія експорту ІТ-послуг України широка, на рис. 7 представлено ТОП-10 країн-партнерів. У 2024 році основним торговельним партнером України з експорту ІТ-послуг стали Сполучені Штати Америки, на які припало \$2397 млн (це 37.2% загального обсягу експорту ІТ-послуг). Другою за величиною країною-споживачем ІТ-послуг стала Велика Британія з \$565 млн, далі йдуть Мальта (\$501 млн) та Кіпр (\$394 млн), що є прикладами невеликих країн із значною долею аутсорсингу. Також серед лідерів є Ізраїль, Швейцарія та Німеччина, які традиційно демонструють високий попит на технологічні рішення. Естонія та Польща мають однаковий показник – по \$166 млн, що свідчить про активну співпрацю на рівні регіонального партнерства. ОАЕ із \$138 млн завершує десятку країн-партнерів, представляючи зростаючий інтерес Близького Сходу до українських ІТ рішень. Таким чином, експорт ІТ-послуг характеризується географічною диференціацією, вказуючи на потенціал подальшого розширення на нові ринки.



Рис. 7. Країни-партнери (ТОП-10) за обсягами експорту ІТ-послуг в 2024 році, млн дол. США

Fig. 7. Partner countries (TOP-10) by volume of exports of IT services in 2024, million USD

Джерело: побудовано авторами за даними (НБУ, 2025)

Взаємозв'язок між експортом ІТ-послуг та кількістю підприємств у цій сфері. Статистичне дослідження такого зв'язку дозволяє обґрунтовано прогнозувати обсяги експорту залежно від кількості новостворених компаній, що дає змогу ухвалювати ефективні політики державної підтримки. Зокрема, аналіз впливу певної спеціалізації чи напрямку ІТ дає розуміння, які сегменти варто розвивати насамперед для підвищення глобальної привабливості українського ІТ-продукту. Таким чином, подібне дослідження не лише має високу теоретичну цінність, а й надає практичні інструменти для економічного прогнозування та планування. В таблиці 2 представлено статистичні дані, що використано для визначення характеру і силу взаємозв'язку між обсягами експорту ІТ-послуг України та динамікою кількості підприємств у розрізі основних КВЕД (62.0), що відображають спеціалізацію ІТ-сектору.

За даними таблиці 2 розраховано коефіцієнти кореляції між експортом ІТ-послуг та кількістю підприємств у розрізі основних КВЕД (62.0) сфери ІТ, що свідчать про дуже тісний позитивний зв'язок показників (табл. 3). Коефіцієнт кореляції між загальною кількістю підприємств, що належать до КВЕД 62.0 та експортом ІТ-послуг дорівнює 0,989, що показує сильний зв'язок. Суб'єкти господарювання в ІТ галузі активно працюють на експорт. Тобто експортний потенціал саме цієї галузі є значимим завдяки високій конкурентоспроможності компаній, зареєстрованих в Україні. Найвищий рівень кореляції, де $r=0.992$ вказує на те, що саме комп'ютерне програмування є найбільш впливовим фактором у формуванні обсягів ІТ-експорту. Найнижча, але все одно дуже висока кореляція ($r=0.928$) між іншими ІТ-послугами (КВЕД 62.09), яка свідчить про значущість усіх напрямів у межах ІТ-сфери.

Таблиця 2 – Обсяги експорту ІТ-послуг України та кількість діючих суб'єктів ІТ-сектору, 2011–2023 рр.**Table 2 – Volumes of exports of IT services of Ukraine and the number of operating entities in IT sector, 2011–2023**

Рік	Експорт ІТ-послуг, млн дол. США	Кількість діючих суб'єктів господарювання, одиниць				
		комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність (КВЕД 62.0)	з них:			
			комп'ютерне програмування (КВЕД 62.01)	консультування з питань інформатизації (КВЕД 62.02)	діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням (КВЕД 62.03)	інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем (КВЕД 62.09)
2011	658	25490	16571	7406	265	1248
2012	937	40596	26627	11619	403	1947
2013	1292	56018	36957	15830	566	2665
2014	1500	78249	54072	20030	777	3370
2015	1668	79657	55015	19365	773	4504
2016	1975	91782	66308	20462	853	4159
2017	2485	106541	79430	22164	894	4053
2018	3204	129066	99352	24269	1012	4433
2019	4173	153746	120313	27254	1152	5027
2020	5026	176322	139452	30061	1294	5515
2021	6943	217446	174570	35079	1455	6342
2022	7349	229022	184658	36089	1493	6782
2023	6727	230252	184259	36795	1625	7573

Джерело: сформовано за даними (НБУ, 2025) та (Держстат України, 2025)

Таблиця 3 – Коефіцієнти кореляції**Table 3 – Correlation coefficients**

Показники		Експорт ІТ-послуг, млн дол. США
Кількість діючих суб'єктів господарювання, одиниць	• комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність (КВЕД 62.0)	0,989
	• комп'ютерне програмування (КВЕД 62.01)	0,992
	• консультування з питань інформатизації (КВЕД 62.02)	0,960
	• діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням (КВЕД 62.03)	0,956
	• інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем (КВЕД 62.09)	0,928

Джерело: авторські розрахунки

Графічно взаємозв'язок між обсягами експорту ІТ-послуг України та кількістю діючих суб'єктів ІТ-сектору за певний період часу представлено на рис. 8. Таким чином, зв'язок між кількістю підприємств у сфері ІТ КВЕД 62.0 (x) та обсягом експорту ІТ-послуг (y) описується за допомогою лінійної моделі регресії, що має наступний вигляд:

$$\hat{y} = 0,0334x - 768,85$$

Інтерпретація моделі: кожне додаткове підприємство в галузі потенційно збільшує експорт ІТ-послуг у середньому на 33,4 тис. дол. США. Це свідчить про відчутний внесок кожної компанії в загальну експортну динаміку. Константа в моделі -768,85, що математично вказує на теоретичну точку перетину з віссю y при $x = 0$. Хоча реально кількість компаній ніколи не буде нульовою, це значення відображає, що базовий рівень експорту не може бути забезпечений без активних підприємств. Коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,9789$) дуже високий, це свідчить про сильний і надійний зв'язок показників. Визначено, що понад 97% варіацій обсягу експорту пояснюється змінами у кількості суб'єктів господарювання ІТ сфери.

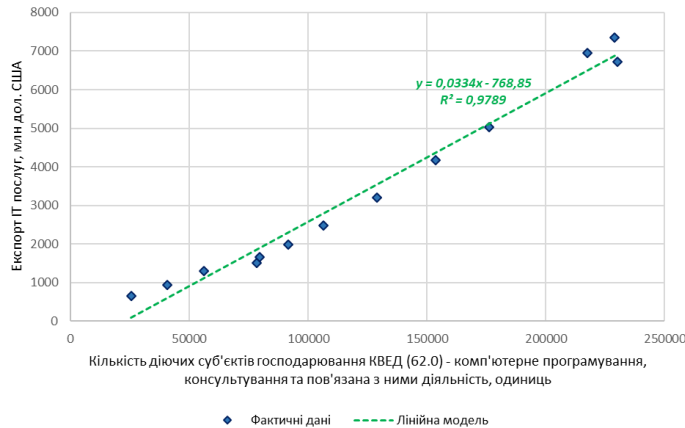


Рис. 8. Візуалізація взаємозв'язку між обсягами експорту ІТ-послуг України та кількістю діючих суб'єктів господарювання ІТ-сектору, 2011–2023

Fig. 8. Visualization of the relationship between the volume of exports of IT services of Ukraine and the number of operating business entities in the IT sector, 2011–2023

Джерело: побудовано авторами за даними (НБУ, 2025) та (Держстат України, 2025)

Висновки. Як показав проведений аналіз, попри виклики сучасності, український ІТ-сектор зберігає позитивну динаміку, демонструючи ознаки відновлення та здатність підтримувати валютні надходження. Це вказує на стійкість бізнес-моделей, гнучкість компаній і важливість підтримки галузі як драйвера економічного зростання.

Загалом ІТ-сектор адаптується до тривалої кризи. Зберігається домінування ключових гравців, хоча загалом галузь перебуває у фазі перегрупування ресурсів, що може слугувати основою для нового етапу зростання.

Кількість активних суб'єктів у всіх сегментах КВЕД 62.0 позитивно впливає на обсяги експорту ІТ-послуг України. Найсильніший вплив мають компанії, що займаються безпосередньо комп'ютерним програмуванням. Ці дані підкреслюють важливість підтримки суб'єктів господарювання ІТ сфери для розширення зовнішньоекономічної активності країни.

Побудована лінійна модель регресії дозволяє кількісно оцінити внесок додаткових компаній до загального обсягу експорту ІТ сфери, і, відповідно, до зростання експортного потенціалу України. Це підкреслює доцільність стимулювання створення нових суб'єктів господарювання в ІТ галузі як інструменту нарощування зовнішньоекономічної активності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Scopus database. Elsevier. Scopus, 2025. URL: <https://www.scopus.com>
2. Goyal A., Bhakhar R., Gupta N. Unleashing the power of information technology: A comprehensive analysis and future prospects. Cognitive Connections: Unleashing the Potential of Interactive Technologies. Nova Science Publishers, Inc., 2024. P. 1–14.
3. Zhu R., Li Q. The impact of IT change on corporate environmental violations: Toward information asymmetry and stakeholder theory. Journal of Environmental Management. 2024. Vol. 371. Art. 123240. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123240>

4. Liu L., Chen L. Investigating business process management on environmental performance considering the mediating role of information technology. *Heliyon*. 2024. Vol. 10(23). Article e39714. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39714>
5. Lazar E., Madaras S. ERP adoption of SMEs in Romania: An IT innovation step or a business transactional necessity?. *Acta Oeconomica*. 2024. Vol. 74(4). P. 557–574. <https://doi.org/10.1556/032.2024.00026>
6. Wallengren Lynch M., Dominelli L., Cuadra C. Information Communication Technology during Covid-19. *Social Work Education*. 2022. Vol. 42(1). P. 1–13. <https://doi.org/10.1080/02615479.2022.2040977>
7. Latinovic T., Sikman L. Impact of COVID 19 on the Information Technology for Online Education, Education 4.0, Challenges and Solutions. In: Ademović N., Mujčić E. et al. *Advanced Technologies, Systems, and Applications VII. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer, Cham. 2023. Vol. 539. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17697-5_54
8. Timotheou S., Miliou O., Dimitriadis Y. et al. Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Educ Inf Technol*. 2023. Vol. 28. P. 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>
9. Bai X. The role and challenges of artificial intelligence in information technology education. *Pacific International Journal*. 2024. Vol. 7(1). P. 86–92. <https://doi.org/10.55014/pij.v7i1.524>
10. Moghavvemi S., Jam F.A. Unraveling the influential factors driving persistent adoption of ChatGPT in learning environments. *Educ Inf Technol*. 2025. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13662-x>
11. Hlushko A., Onyshchenko S., Maslii O., Chumak O. Digital transformation of the national economy in the context of information environment development in Ukraine. *Transformations of national economies under conditions of instability*. 2024. P. 169–197. <https://doi.org/10.21303/978-9916-9850-6-9.ch6>
12. Дегтяр В.О., Загвойська Л.Д. Значення інформаційних технологій в інноваційному та економічному зростанні України. *Scientific Bulletin of UNFU*. 2024. Vol. 34(7). P. 30–36. <https://doi.org/10.36930/40340704>
13. Сай Л., Поріцький Ю. Особливості розвитку ІТ-ринку України і Польщі. Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти. Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Львів: ЛНУП, 2024. С. 452–454.
14. Pravdyvets O., Litvin N., Denysov O., Polishchuk O., Oliinyk V. Strategic directions for innovative development of enterprise financial-economic security systems based on digital technologies. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. Vol. 6(59). P. 273–282. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4575>
15. Грицай О., Папіш В. Розвиток інформаційних технологій в Україні та їх інтегрування у сфері бухгалтерського обліку. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-88>
16. Кримська А., Пономаренко О. Інформаційні технології для підвищення ефективності енергосистем України. *Системні дослідження в енергетиці*. 2024. Вип. 2а(78). С. 26–27. <https://systemre.org/index.php/journal/article/view/846>
17. Каскевич В. М. Експорт послуг у сфері інформаційних технологій: можливості та виклики. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2024. Вип. 41. С. 185–194. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13353576>
18. IT Ukraine Association. 2025. URL: <https://itukraine.org.ua/members/>
19. Інформаційні технології України. YouControl.Market. 2025. URL: <https://catalog.youcontrol.market/informatsiini-tekhnohohii>
20. ТОП-50 найбільших ІТ-компаній України. DOU. 2025. URL: <https://jobs.dou.ua/top50/>
21. Національний банк України (НБУ). 2025. URL: <https://bank.gov.ua>
22. Державна служба статистики України (Держстат України). 2025. URL: <https://ukrstat.gov.ua>

Стаття надійшла до редакції 03.05.2025
Стаття рекомендована до друку 23.06.2025

REFERENCES

1. Scopus. (2025). Scopus database. Elsevier. Retrieved from <https://www.scopus.com>
2. Goyal, A., Bhakhar, R., & Gupta, N. (2024). Unleashing the power of information technology: A comprehensive analysis and future prospects. In *Cognitive Connections: Unleashing the Potential of Interactive Technologies* (pp. 1–14). [Book chapter]. Nova Science Publishers, Inc.
3. Zhu, R., & Li, Q. (2024). The impact of IT change on corporate environmental violations: Toward information asymmetry and stakeholder theory. *Journal of Environmental Management*, 371, Article 123240. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123240>
4. Liu, L., & Chen, L. (2024). Investigating business process management on environmental performance considering the mediating role of information technology. *Heliyon*, 10(23), e39714. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39714>
5. Lazar, E., & Madaras, S. (2024). ERP adoption of SMEs in Romania: An IT innovation step or a business transactional necessity? *Acta Oeconomica*, 74(4), 557–574. <https://doi.org/10.1556/032.2024.00026>
6. Wallengren Lynch, M., Dominelli, L., & Cuadra, C. (2022). Information Communication Technology during Covid-19. *Social Work Education*, 42(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/02615479.2022.2040977>
7. Latinovic, T., Sikman, L. (2023). Impact of COVID 19 on the Information Technology for Online Education, Education 4.0, Challenges and Solutions. In: Ademović, N., Mujčić, E., Mulić, M., Kevrić, J., Akšamija, Z. (eds) *Advanced Technologies, Systems, and Applications VII. IAT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 539. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17697-5_54
8. Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y. et al. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Educ Inf Technol* 28, 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>
9. Bai, X. (2024). The role and challenges of artificial intelligence in information technology education. *Pacific International Journal*, 7(1), 86–92. <https://doi.org/10.55014/pij.v7i1.524>
10. Moghavvemi, S., Jam, F.A. (2025). Unraveling the influential factors driving persistent adoption of ChatGPT in learning environments. *Educ Inf Technol*. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13662-x>
11. Hlushko, A., Onyshchenko, S., Maslii, O., & Chumak, O. (2024). Digital transformation of the national economy in the context of information environment development in Ukraine. In *Transformations of national economies under conditions of instability* (pp. 169–197). [Book chapter]. <https://doi.org/10.21303/978-9916-9850-6-9.ch6>
12. Degtyar, V. O., & Zagvoyska, L. D. (2024). The importance of information technologies in innovation and economic growth of Ukraine. *Scientific Bulletin of UNFU*, 34(7), 30–36. <https://doi.org/10.36930/40340704> (in Ukrainian)
13. Say, L., & Poritsky, Y. (2024). Peculiarities of the development of the IT market of Ukraine and Poland. *Current problems of modern business: accounting, financial and managerial aspects. Proceedings of the VI International Scientific and Practical Internet Conference* (pp. 452–454). Lviv: LNUP. (in Ukrainian)
14. Pravdyvets, O., Litvin, N., Denysov, O., Polishchuk, O., & Oliynyk, V. (2024). Strategic directions for innovative development of enterprise financial-economic security systems based on digital technologies. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(59), 273–282. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4575>
15. Hrytsay, O., & Papish, V. (2024). Development of information technologies in Ukraine and their integration in the field of accounting. *Economy and Society*, (61). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-88> (in Ukrainian)
16. Krymska, A., & Ponomarenko, O. (2024). Information technologies for increasing the efficiency of Ukrainian energy systems. *System Research in Energy*, (2a (78), 26–27. Retrieved from <https://systemre.org/index.php/journal/article/view/846> (in Ukrainian)
17. Kaskevych, V. M. (2024). Export of services in the field of information technologies: opportunities and challenges. *Scientific notes of the Lviv University of Business and Law. Economic series. Legal series*, 41, 185–194. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13353576> (in Ukrainian)
18. IT Ukraine Association. (2025). Retrieved from <https://itukraine.org.ua/members/>

19. YouControl.Market. (2025). Information Technologies of Ukraine. Retrieved from <https://catalog.youcontrol.market/informatsiini-tehnolohii> (in Ukrainian)
20. DOU. (2025). TOP-50 largest IT companies of Ukraine. Retrieved from <https://jobs.dou.ua/top50/> (in Ukrainian)
21. National Bank of Ukraine (NBU). (2025). Retrieved from <https://bank.gov.ua> (in Ukrainian)
22. State Statistics Service of Ukraine. (2025). Retrieved from <https://ukrstat.gov.ua> (in Ukrainian)

The article was received by the editors 03.05.2025

The article is recommended for printing 23.06.2025

A. PETROVA*, Ph.D. (Physical and Mathematical), Associate Professor of the Department of Economic Cybernetics and Applied Economics, <http://orcid.org/0000-0003-1773-1427>, a.petrova@karazin.ua
M. DEINEKA*, Senior Lecturer of the Department of Economic Cybernetics and Applied Economics, <http://orcid.org/0000-0001-9412-7122>, m.o.deyneka@karazin.ua
K. PRIADKO*, Student (Economic Cybernetics), <http://orcid.org/0009-0006-2757-5885>, priadko2021ek11@student.karazin.ua

* V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine

UKRAINE'S IT SECTOR: ANALYSIS OF TRENDS UNDER MARTIAL LAW

Information technologies (IT) play a key role in stimulating growth, stability and innovative development of the Ukrainian economy. IT sector is one of the leading and export-oriented sectors of the national economy, contributing to foreign exchange earnings, strengthening international competitiveness and adapting to crisis phenomena. Given the challenges of wartime and changes in the structure of demand for IT services, it is especially relevant to identify the most productive sectors that have the maximum export potential. This, in turn, allows us to formulate justified measures to support and stimulate priority areas of the industry. The purpose of the work is to analyze trends in the main indicators of the functioning of the IT sector of Ukraine under martial law, as well as to study the relationship between the volume of exports of IT services and the number of business entities in this sector. The object of the study is the IT sector as a component of the national economy, and the subject is indicators that characterize its activities and their impact on export potential. Research methodology includes the use of official statistics, open databases, a review of scientific sources and reports, analysis of the dynamics, structure and growth of indicators, data visualization (tables and charts) and conducting correlation and regression analysis to identify the relationship between key indicators. The analysis showed that despite the challenges of modernity, the Ukrainian IT sector maintains positive dynamics, demonstrating signs of recovery and the ability to maintain foreign exchange earnings. In general, the IT sector is adapting to a prolonged crisis, where the dominance of key players among IT companies remains. The number of active entities in the context of NACE code 62.0 has a positive impact on the volume of exports of IT services in Ukraine. Companies that are directly involved in computer programming have the strongest impact. The constructed linear regression model allows to emphasize the expediency of stimulating the creation of new business entities as a tool for increasing foreign economic activity.

Keywords: **information technology, IT company, export of IT services, business entities, correlation.**
JEL Classification: L86, F14, H56, C43.

Як цитувати: Петрова А.Ю., Дейнека М.О., & Прядко К.О. (2025). IT-сектор України: аналіз тенденцій в умовах воєнного стану. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна серія «Економічна»*, (108), 27–40. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2025-108-03>

In cites: Petrova A., Deineka M., & Priadko K. (2025). Ukraine's IT sector: analysis of trends under martial law. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series*, (108), 27–40. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2025-108-03> (in Ukrainian)