

DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/70-3>  
УДК 339

**Мельник Л. Г.**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування,  
Сумський державний університет;  
директор Науково-дослідного інституту економіки розвитку  
МОН України та НАН України у складі Сумського державного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7824-0678>

**Калініченко Л. Л.**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та менеджменту,  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9847-8448>

**Ковальов Б. Л.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування,  
Сумський державний університет

**Розгон Ю. В.**

студентка,  
Сумський державний університет

**Дорошенко Г. О.**

доктор економічних наук, професор кафедри економіки та менеджменту,  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**Melnyk Leonid**

Dr. (Economics), Professor, Professor of Department of Economics,  
Entrepreneurship and Business Administration,  
Sumy State University;  
Director of Research Institute for Development Economics (IDE)  
at Sumy State University

**Kalinichenko Lyudmila**

Dr. (Economics), Professor,  
Professor of Department of Economics and Management,  
V. N. Karazin Kharkiv National University

**Kovalov Bohdan**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economics,  
Entrepreneurship and Business Administration,  
Sumy State University

**Rozghon Yulia**

Student, Sumy State University

**Doroshenko Hanna**

Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics and Management,  
V. N. Karazin Kharkiv National University

## **ЦИФРОВИЙ ВЕКТОР ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ЄС: ВОЄННІ ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ<sup>1</sup>**

## **DIGITAL VECTOR OF UKRAINE'S INTEGRATION INTO THE EU: MILITARY CHALLENGES OF TODAY**

*Автори розглядають вплив цифрових технологій та інформаційної сфери на процес інтеграції України в Європейський Союз, зокрема з урахуванням воєнних викликів, що постають перед Україною в сучасних умовах. Зазначається, що цифрові технології та інформаційна сфера набувають все більшої ваги у сві-*

<sup>1</sup> Публікація підготовлена в рамках виконання наукового проєкту «Фундаментальні основи фазового переходу до адитивної економіки: від проривних технологій до інституційної соціологізації рішень» (№ 0121U109557), та «Сталий розвиток та ресурсна безпека: від проривних технологій до цифрової трансформації економіки України» (№ держреєстрації 0121U100470)

ті, впливаючи на різні аспекти суспільного життя. У контексті євроінтеграції, цифровий аспект стає важливим фактором, що впливає на розвиток та співпрацю між країнами. Відзначається, що Україна має значний внесок у глобальну ІТ-індустрію, а потужний потенціал українських ІТ-фахівців сприяє успіху як України, так і країн ЄС. Досліджується вплив військової агресії на ринок праці в сфері інформаційних технологій, який може бути одним з перших ознак відновлення після конфлікту та має вплив на євроінтеграційні процеси України. Визначається, що державна підтримка розвитку ІТ-індустрії та створення сприятливих умов для приваблення нових інвестицій та талановитих фахівців розширить можливості в галузі цифрових технологій та впровадження цифрових рішень у різні галузі економіки. Одним з можливих підходів до відновлення та підтримки українських ІТ-компаній після війни – це збільшення співпраці з партнерами з країн Європейського Союзу. Взаємна підтримка та сприяння міжнародного співтовариства, включаючи ЄС, можуть сприяти відновленню довіри та привабити інвестиції для розвитку українського інформаційного сектору. В статті робиться акцент на тому, що незважаючи на виклики воєнного часу, інтеграція українського ІТ-сектору в економіку ЄС може стати стратегічним кроком для відновлення та подальшого розвитку високотехнологічного образу України. Відмічається, що це може мати великий вплив у майбутньому, коли світова економіка продовжує переходити до нових етапів індустріальної революції, таких як 3.0, 4.0 і 5.0. Автори акцентують увагу на важливості цифрового виміру, відзначаючи успішність українських ІТ-компаній та потенціал для подальшого розвитку. Досліджуються виклики, пов'язані з воєнним конфліктом, а також можливості для відновлення та співпраці з партнерами ЄС. Зазначається, що розвиток українського ІТ-сектору в контексті євроінтеграції може мати значний вплив на майбутній розвиток України та глобальну економіку.

**Ключові слова:** цифрові технології, євроінтеграція інформаційних технологій, ІТ-ФОП.

*The article examines the impact of digital technologies and the information sphere on the process of Ukraine's integration into the European Union, in particular; taking into account the military challenges facing Ukraine in the current environment. It is noted that digital technologies and the information sphere are becoming increasingly important in the world, affecting various aspects of public life. In the context of European integration, the digital aspect is becoming an important factor affecting the development and cooperation between countries. It is noted that Ukraine has a significant contribution to the global IT industry, and the strong potential of Ukrainian IT specialists contributes to the success of both Ukraine and the EU countries. The paper studies the impact of military aggression on the labor market in the field of information technology, which may be one of the first signs of recovery from the conflict and has an impact on Ukraine's European integration processes, is investigated. It is determined that state support for the development of the IT industry and the creation of favorable conditions for attracting new investments and talented professionals will expand opportunities in the field of digital technologies and the introduction of digital solutions in various sectors of the economy. One possible approach to restoring and supporting Ukrainian IT companies after the war is to increase cooperation with partners from the European Union. Mutual support and assistance from the international community, including the EU, can help restore trust and attract investment for the development of the Ukrainian information sector. The article emphasizes that, despite the challenges of wartime, the integration of the Ukrainian IT sector into the EU economy can be a strategic step to restore and further develop Ukraine's high-tech image. It is noted that this could have a major impact in the future, as the global economy continues to move to new stages of the industrial revolution, such as 3.0, 4.0, and 5.0. The authors emphasize the importance of the digital dimension, noting the success of Ukrainian IT companies and the potential for further development. The challenges posed by the military conflict, as well as opportunities for recovery and cooperation with EU partners, are explored. It is noted that the development of the Ukrainian IT sector in the context of European integration can have a significant impact on the future development of Ukraine and the global economy.*

**Keywords:** digital technologies, European integration of information technologies, IT FOP.

**Постановка проблеми.** Цифровий вектор є важливим аспектом розвитку сучасного світу, оскільки цифрові технології мають потенціал трансформувати економіку, суспільство та культуру. Європейський союз є одним з найбільших ринків послуг інформаційних технологій (ІТ) у світі з великим потенціалом для зростання. Його внутрішній ринок охоплює 27 країн, які мають значний попит на інформаційні технології та цифрові рішення. Активна інтеграція українського ІТ-сектору в цей ринок відкриває безліч переваг для українських компаній. Вона дозволяє українським підприємствам отримувати нові можливості, покращувати якість своїх продуктів та послуг, розширювати ринки збуту а також отримувати інвестиції для розвитку своїх проектів. Українські ІТ-компанії можуть вступати у партнерські відносини

з європейськими фірмами, обмінюватися технологіями, досвідом та знаннями, що сприяє підвищенню інноваційності, якості та конкурентоспроможності економіки країни.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Перспективи розвитку українського цифрового вектору євроінтеграції досліджують у наукових працях Кушніренко О., Кушніренко Є. (2023), Дятлова Ю. (2022), Кужда Т.І., Луциків І. В. (2022), Мельник М. І. (2018). Бобиль В.В., Дехтяр С. С. (2021). Корогодова О.О. (2019). Особливості розвитку ІТ-ринку, тренди та перспективи цієї швидко розвиваючої галузі визначають Винничук Р. О., Склярчук Т. В. (2015), Журавльов О. В., Сімачов О. А. (2018). Аналіз стану ринку праці у довоєнний та воєнний періоди, розглянуто у працях Мельник Т. (2023), Виноградова О. В., Совершенна І. О., Єсмаханова А. У. (2023), Черьомухіна О.,

Чалюк Ю. (2022). Васильців Т., Левицька О., Рудковський О. (2022), Divakova G. (2023).

**Виділення невіршених частин загальної проблеми.** Враховуючи сучасні наукові дослідження, виявлено, що детальнішого підходу, з авторської точки зору, потребує аналіз впливу військової агресії на ринок праці в сфері інформаційних технологій, яка може бути однією з перших галузей, що показує ознаки відновлення після конфлікту та впливає на євроінтеграційні процеси України.

**Мета статті.** Війна в Україні, що розв'язала Російська федерація 24 лютого 2022 року значно вплинула на різні сфери економіки, включаючи сектор цифрових технологій. У зв'язку з цим метою статті є аналіз українського ринку цифрових технологій та ринку праці в ІТ галузі у процесі інтеграції українського сектору інформаційних технологій в економіку Європейського союзу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифровий вектор включає стратегічний напрямок розвитку, заснований на використанні та розвитку інформаційних технологій, які відіграють важливу роль у створення цифрової економіки. Збільшення залежності від цифрових рішень і необхідності в інноваціях, залишається надзвичайно актуальною в сучасному світі. Індустріальна революція 3.0, 4.0 і 5.0 вимагає переходу до нових рівнів автоматизації, діджиталізації та інтеграції технологій у всі сфери господарства. Цифрова трансформація стала стратегічним пріоритетом для багатьох галузей, що потребує використання ІТ-рішень. Компанії та установи всіх розмірів для покращення ефективності, забезпечення конкурентоспроможності та відповідності сучасним вимогам прискорюють процес впровадження цифрових технологій і зміни бізнес-моделей, що дозволяють використовувати нові можливості. Хмарні технології, інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI), 3D-принтинг – є лише кількома прикладами актуальності глобальної ІТ-індустрії, що підкреслює необхідність у нових рішеннях та важливість ІТ-індустрії у сучасному світі.

ІТ-компанії України є одними з галузей економіки, що динамічно розвивається. Кількість спеціалістів у топ-5 ІТ-компаніях України в період з 2017–2022 рр. наглядно демонструють дані таблиці 1.

До 2022 року в Україні також спостерігається значне зростання кількості фізичних осіб-підприємців у сфері інформаційних технологій (ІТ-ФОПів), які надають послуги та розвивають власні ІТ-проекти (рис. 1).

Зростання кількості ІТ-ФОПів упродовж шести років і стабільність їх збільшення

щороку свідчать про високий потенціал цієї галузі та позитивний вплив на економіку країни. Кількість ІТ-ФОПів по відношенню до загальної кількості ФОПів у порівнянні 2016 р. з 2021 представлена на рис. 2, 3.

Таблиця 1  
Загальна кількість спеціалістів у топ-5 ІТ-компаніях України в період з 2017–2022 рр.

Рік	Загальна кількість працівників в компаніях
Липень 2017 р.	16993
Липень 2018 р.	22398
Липень 2019 р.	24021
Липень 2020 р.	25959
Липень 2021 р.	33353
Січень 2022 р.	39863
Липень 2022 р.	38855

Зростання кількості ІТ-ФОПів може бути пояснено кількома факторами, такими як розвиток інноваційних технологій, підвищення популярності фрілансу та розширення можливостей для розвитку власного бізнесу. Залучення більшої кількості підприємців до цієї галузі сприяє створенню нових робочих місць, збільшенню експорту ІТ-послуг та залученню інвестицій. ІТ-сектор стає ключовим гравцем у формуванні високотехнологічного обличчя України та сприяє її інтеграції в глобальну економіку.

Значне зростання кількості ІТ-ФОПів може свідчити про позитивне ставлення держави до розвитку цієї галузі та наявність сприятливого бізнес-клімату. Державні програми підтримки ІТ-сектору, спрощена система оподаткування та наявність кваліфікованих фахівців є факторами, що сприяють залученню нових підприємців до цієї галузі.

На основі даних, можна зробити припущення про перспективи цієї галузі, оскільки популярність ІТ-сфери продовжує зростати як поміж молоді, так і серед досвідчених фахівців. Загальна кількість вакансій є важливим показником стану ІТ-сфери. Висока кількість вакансій може свідчити про активний розвиток та зростання цієї галузі. Водночас, це може також вказувати на дефіцит кваліфікованих фахівців у сфері ІТ. Дефіцит може бути наслідком швидкого розвитку технологій та нестачі кадрів з необхідними навичками та знаннями. Також, кількість вакансій може служити показником росту інвестицій в інформаційні технології, цифрові інновації

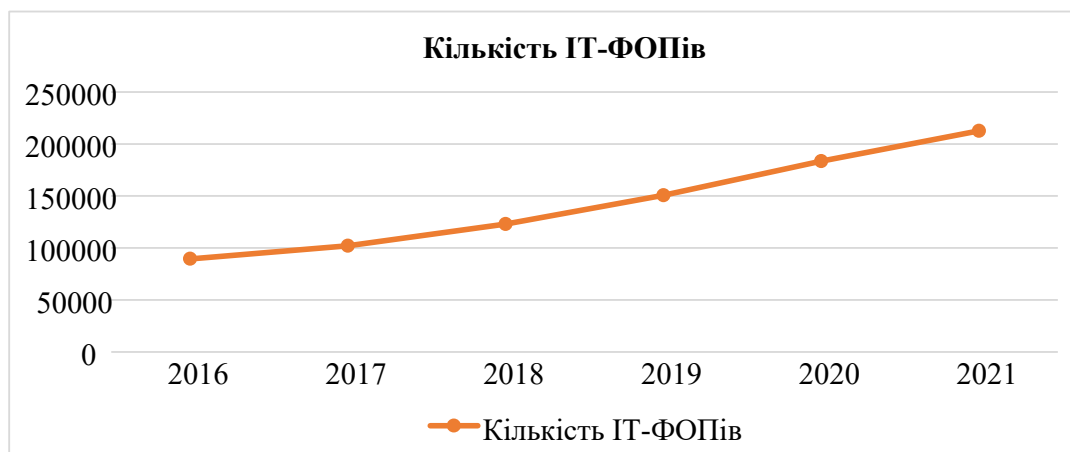


Рис. 1. Фізичні особи-підприємці у сфері інформаційних технологій

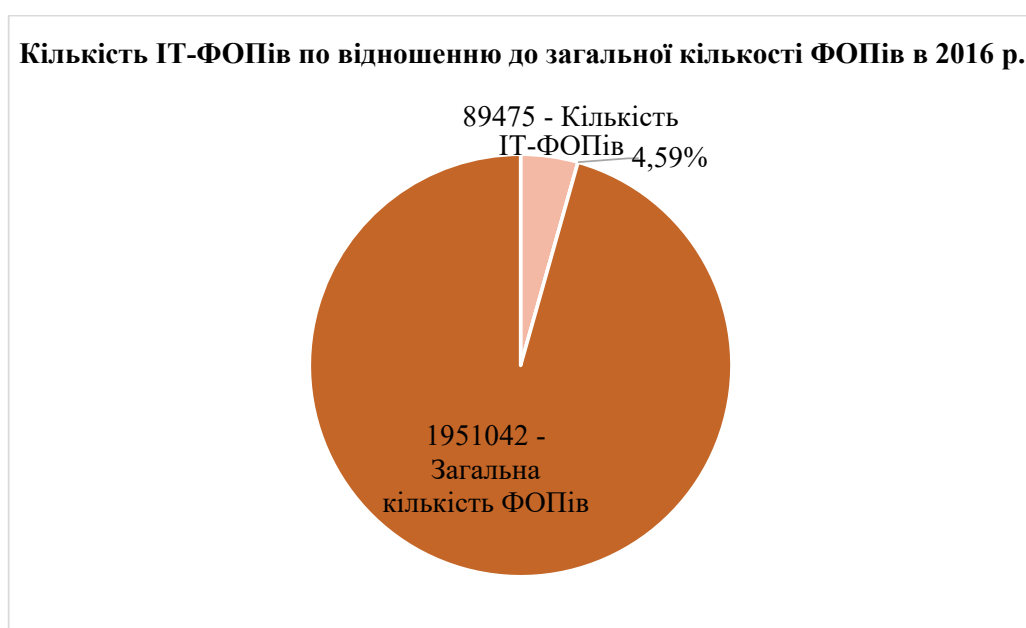


Рис. 2. Кількість ІТ-ФОПів по відношенню до загальної кількості ФОПів у порівнянні 2016 р.

та цифрову трансформацію в різних секторах. Прогнозоване збільшення кількості фахівців та ІТ-ФОПів може мати позитивний вплив на економіку, створюючи нові можливості для розвитку та модернізації різних галузей економіки.

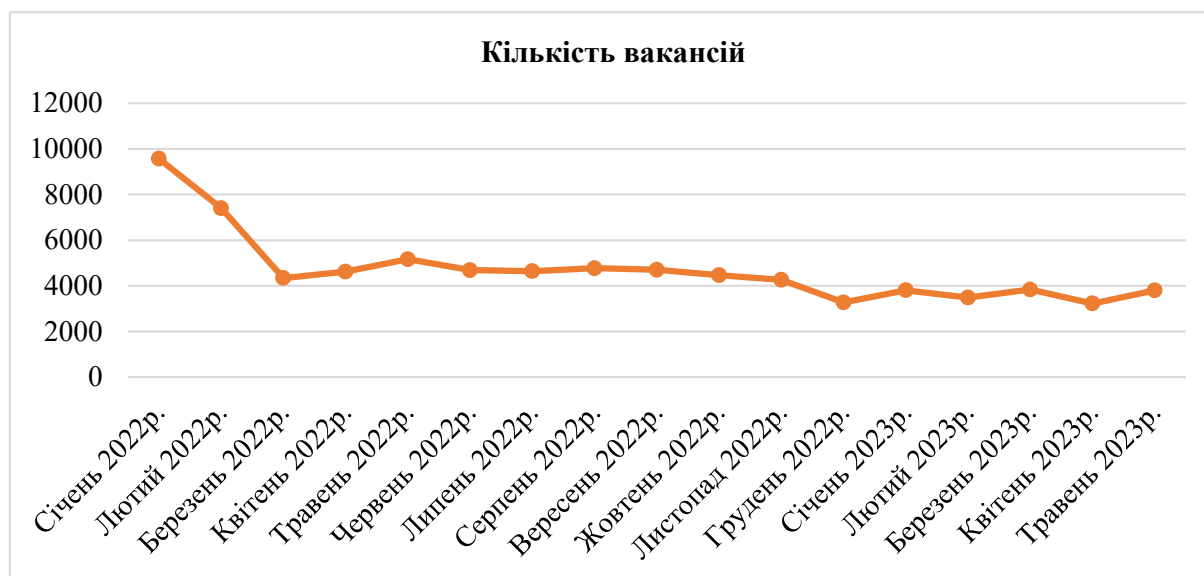
Отже, Україна є важливою часткою глобальної ІТ-індустрії, і розпорошені по всьому Європейському союзу талановиті фахівці забезпечують успіх як України так і країн ЄС. Однак, військова агресія Російської федерації 2022 року безпосередньо залишила свій негативний відбиток на розвитку даній сфері.

Для підтвердження цього розглянемо дані, що відображають загальну кількість вакансій на jobs.dou.ua протягом січня 2022 року по травень 2023 року (рис. 4).

З діаграми можна побачити, що кількість вакансій на jobs.dou.ua з початку 2022 року по травень 2023 року мала деякі коливання, здебільшого в сторону зменшення кількості вакансій. Ці коливання можуть бути пов'язані з економічною та політичною нестабільністю, яка виникла внаслідок воєнного конфлікту. Війна призвела до зменшення інвестицій та бізнес-активності, а також до скорочення діяльності багатьох компаній. Перед початком російського вторгнення, у січні 2022 року було зафіксовано 9572 вакансії на платформі jobs.dou.ua. Однак, протягом наступних місяців кількість вакансій знижувалась, досягнувши найнижчого показника – 3226 в квітні 2023 року. Це найнижчий показник за останні три роки. Менше вакансій було лише у квітні



**Рис. 3.** Кількість ІТ-ФОПів по відношенню до загальної кількості ФОПів у порівнянні 2021 р.



**Рис. 4.** Загальна кількість вакансій на jobs.dou.ua з січня 2022 р. по травень 2023 р.

Джерело: [18]

2020 року в пік коронакризи (2992 вакансії). Однак, з травня 2023 року починається певне зростання кількості вакансій, що може свідчити про певну стабілізацію ситуації. Це може свідчити про відновлення діяльності бізнесу та покращення економічної ситуації в країні. ІТ-сфера, завдяки своїм особливостям та глобальному характеру, може бути однією з перших галузей, яка показує ознаки відновлення після конфлікту.

Після 24 лютого 2022 року, коли почалася війна в Україні, пошук роботи в ІТ сфері став складнішим і вимагав більшої уваги з боку кандидатів. Воєнний конфлікт спричинив значні зміни в економічній та політичній

ситуації країни, що вплинуло на ринок праці в ІТ галузі. Попри труднощі, в ІТ сфері продовжувала існувати певна активність щодо вакансій і пошуку кваліфікованих фахівців. Багато компаній, хоча й зменшили свою діяльність або змінили пріоритети, все ж були зацікавлені у залученні нових талантів. Проте, збільшився рівень конкуренції серед кандидатів, оскільки зниження кількості вакансій порівняно з попитом створило більш жорстку боротьбу за робочі місця. У пошуку роботи в ІТ сфері після 24 лютого 2022 року стали важливими знання, навички та досвід, які спеціаліст може принести в компанію. Роботодавці були більш обережними та

вимогливими у відборі кандидатів, оцінюючи їх можливості та потенціал для пристосування до нових умов. Бажання до саморозвитку, адаптивність та гнучкість стали важливими факторами при виборі кандидатів на робочі місця в ІТ сфері. Розглянемо опитування duo.ua серед своїх користувачів, сприводу пошуку роботи в ІТ після 24.02.2022 р. (рис. 5).

Згідно з опитуванням, що проводилось після 24 лютого 2022 року, багато людей, які працюють в ІТ-сфері, змогли знайти нову роботу. Значна частина опитаних (62,3%) повідомила, що знайшла роботу в українській компанії. Це свідчить про те, що попри складну економічну та політичну ситуацію, ІТ-галузь в Україні продовжує розвиватися та відкривати нові можливості для працівників.

Також було помітно, що певна частина опитаних (12,8%) змогла знайти роботу за кордоном. Це показник того, що іноземні ринки праці залишаються привабливими для українських ІТ-фахівців, які шукають нові виклики та можливості розвитку. Деякі респонденти (8,3%) повідомили, що зуміли знайти роботу як в українській, так і в зарубіжній компанії. Даний факт показує, що деякі фахівці мають можливість працювати в розрізі проектів, що відкриває нові перспективи для кар'єрного зростання та міжнародного досвіду. Незважаючи на це, опитування продемонструвало, що 7,5% все ще продовжує шукати роботу в ІТ-сфері. Ця ситуація виникає через те, що вплив воєнного конфлікту та складнощів, пов'язаних з економічною нестабільністю, ще не повністю

знищений, і деякі фахівці стикаються з викликами при пошуку нових можливостей працевлаштування.

Отже, війна має негативний вплив на ІТ-сферу в Україні. Однак, наявність певної стабілізації та поступове зростання кількості вакансій з травня 2023 року свідчить про можливості відновлення та розвитку ІТ-сектору в майбутньому. Потужний потенціал українських ІТ-фахівців та підтримка держави є факторами, що сприяють подальшому зміцненню цієї галузі. Важливо продовжувати сприяти розвитку цього сектору та створювати умови для залучення нових інвестицій та талановитих фахівців, які продовжують розширювати свої можливості у світі цифрових технологій та впроваджувати цифрові рішення у різні галузі економіки.

**Висновки.** Результати вищепроаналізованого дослідження дозволяють обґрунтовано зробити висновок, що попри виклики, зумовлені воєнним конфліктом та економічною нестабільністю, інтеграція українського сектору інформаційних технологій в економіку ЄС залишається актуальною та важливою. Розширення співпраці з європейськими партнерами може стати одним із способів відновлення та підтримки українських ІТ-компаній після війни. Взаємне сприяння та підтримка міжнародного співтовариства, включаючи ЄС, може допомогти відновити довіру та залучити інвестиції для розвитку українського сектору інформаційних технологій. У цей період складностей і викликів, інтеграція українського ІТ-сектору в економіку ЄС

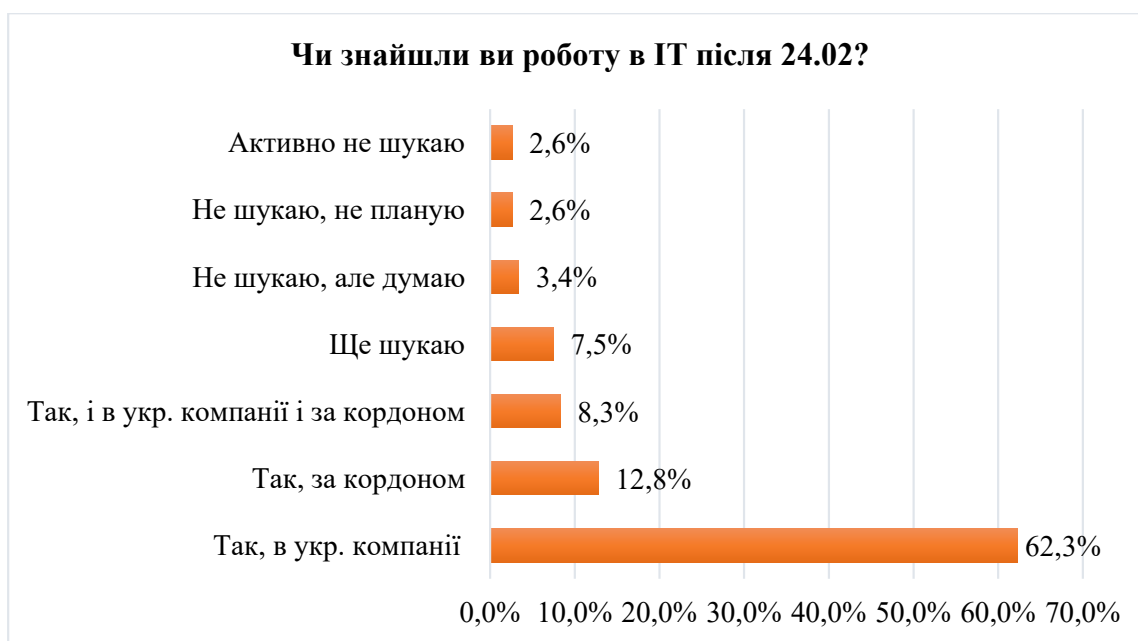


Рис. 5. Ринок праці в ІТ сфері (за опитуванням duo.ua)

може стати стратегічним кроком для відновлення та подальшого розвитку високотехнологічного обличчя України, вплив якого варто

очікувати в майбутньому, коли світова економіка буде продовжувати переходити до нових етапів 3.0, 4.0 і 5.0 індустріальної революції.

### Список використаних джерел:

1. Denys Krasnikov (2019) Ukraine wants to be Silicon Valley, but still average in Eastern Europe July 2, 2019. URL: <https://archive.kyivpost.com/business/ukraine-wants-to-be-silicon-valley-but-still-average-in-eastern-europe.html> (дата звернення: 05.06.2023).
2. Galina Divakova (2023) IT Outsourcing to Ukraine in 2023: The General Country Overview. URL: <https://youteam.io/blog/overview-of-ukraine-outsourcing-companies-in-the-it-sector> (дата звернення: 30.05.2023).
3. Opendatabot (2021). В Україні зростає кількість ФОПів – їх побільшало, більше половини приросту складають ІТ-фопи – Опендатабот. Опендатабот. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/foponomics-2021> (дата звернення: 29.06.2023).
4. The Ukrainian Tech Sector is Booming Despite War (2023). URL: <https://www.rinf.tech/the-ukrainian-tech-sector-is-booming-despite-war/> (дата звернення: 05.06.2023).
5. Бобиль В. В., Дехтяр С. С. Економічний розвиток промислових підприємств в умовах фінансової нестабільності: європейський досвід та українські реалії. *Ефективна економіка*. 2021. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8875> (дата звернення: 07.06.2023).
6. Васильців Т., Левицька О., Рудковський О. Структурні диспропорції і дисбаланси ринку праці областей Карпатського регіону України в умовах війни: тенденції, загрози, орієнтири політики стабілізації й використання можливостей. *Економіка та суспільство*. 2022. № 37.
7. Винничук Р. О., Склярчук Т. В. Особливості розвитку ІТ-ринку в Україні: стан та тенденції. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. *Логістика*. 2015. № 833. С. 3–8.
8. Виноградова О. В., Совершенна І. О., Єсмаханова А. У. Особливості маркетингу взаємовідносин на ринку ІТ-аутсорсингу у воєнний час. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 25. С. 65–71.
9. Дятлова Ю. Сучасні тенденції діджиталізації економіки України в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів. Цифрова трансформація соціо-економічних, управлінських та освітніх систем сучасного суспільства : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя, 23-24 листопада 2022 р.). Запоріжжя : ЗНУ, 2022. С. 61–66.
10. Ершов М. О. Роль української ІТ-освіти на світовому ринку інформаційних товарів і послуг. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України*. *Професійна педагогіка*. 2018. № 16. С. 74–81.
11. Журавльов О. В., Сімачов О. А. (2018). Статистичне дослідження ринку ІТ-послуг в Україні. *Статистика України*. 2018. № 4. С. 25–33.
12. Іпполітова І., Яновський І. Скільки айтивців в Україні: +32 тисячі ІТ-ФОПів за рік згідно з Мін'юстом. dou.ua. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/how-many-devs-in-ukraine-2023/> (дата звернення: 29.05.2023).
13. Корогодова О. О. Аутсорсинг як інструмент розвитку компаній ІТ-сектору України в умовах Індустрії-4.0. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2019. № 16.
14. Кужда Т. І., Луцків І. В. Стан і тенденції цифрового розвитку України в сучасних умовах. URL: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39768/2/ICBuTS\\_2022\\_Lutsyiv\\_I-State\\_and\\_trends\\_of\\_Ukraine\\_s\\_39-41.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39768/2/ICBuTS_2022_Lutsyiv_I-State_and_trends_of_Ukraine_s_39-41.pdf)
15. Кушніренко О., Кушніренко Є. Досягнення цифрової автономії України як стратегічний вектор інтеграції з ЄС. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців*. Серія: економіка, управління, безпека, технології. 2023. № 2(1).
16. Мельник Т. Не краший час, щоб увійти в ІТ. Forbes Ukraine, 11.04.2023. URL: <https://forbes.ua/innovations/ne-krashchiy-chas-shchob-uviyti-v-it-za-rik-viyini-tisyachi-ukraintsiv-perevchilisy-na-aytivtsiv-chomu-voni-opinilisy-posered-idealnogo-shtormu-na-rinku-10042023-12961>
17. Мельник М. І. Інституційне забезпечення розвитку ІТ-сектору в Україні: основні проблеми та пріоритетні напрями вдосконалення. *Регіональна економіка*. 2018. № 1. С. 102–110.
18. Огляд ІТ-ринку праці, квітень (2023). dou.ua. URL: [https://dou.ua/lenta/articles/it-job-market-april-2023/#:~:text=Кількість%20вакансій%20найнижча%20за%20три,пик%20коронакризи%20\(2992%20вакансії\) \(дата звернення: 16.06.2023\).](https://dou.ua/lenta/articles/it-job-market-april-2023/#:~:text=Кількість%20вакансій%20найнижча%20за%20три,пик%20коронакризи%20(2992%20вакансії) (дата звернення: 16.06.2023).)
19. Ситник І., Васильчук І., Колодізев О., Вжитинська К., Кузьміна О., Смоляк В. Аналіз стану платіжних систем в Україні в контексті європейського вектору розвитку цифрової економіки та глобалізаційно-інтеграційних процесів. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2022. Том 6 (47).
20. Топ-50 ІТ-компаній України, літо 2022: кількість спеціалістів зменшилася на 3%, а у «великої п'ятірки» оновився склад. dou.ua. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2022/> (дата звернення: 25.05.2023).

21. Черьомухіна О., Чалюк Ю. Ринок праці під час війни: стан та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 46.
22. Шліхта Г. Вплив сучасного стану розвитку ІТ-галузі України на проблему професійної підготовки ІТ-фахівців. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2022. С. 225–232.

#### References:

1. Denys Krasnikov (2019) Ukraine wants to be Silicon Valley, but still average in Eastern Europe July 2, 2019. Available at: <https://archive.kyivpost.com/business/ukraine-wants-to-be-silicon-valley-but-still-average-in-eastern-europe.html> (accessed: 05.06.2023).
2. Galina Divakova (2023) IT Outsourcing to Ukraine in 2023: The General Country Overview. Available at: <https://youteam.io/blog/overview-of-ukraine-outsourcing-companies-in-the-it-sector/> (accessed: 30.05.2023).
3. Opendatabot (2021). V Ukraini zroslo kil'kist FOPiv – yikh pobilshalo, bilshe polovyny pryrostu skladaut IT-fopy – Opendatabot. Opendatabot. Available at: <https://opendatabot.ua/analytics/foconomics-2021> (accessed: 29.06.2023).
4. The Ukrainian Tech Sector is Booming Despite War (2023). Available at: <https://www.rinf.tech/the-ukrainian-tech-sector-is-booming-despite-war/> (accessed: 05.06.2023).
5. Bobyl, V. V., & Dekhtiar, S. S. (2021). Ekonomichnyi rozvytok promyslovykh pidpriemstv v umovakh finansovoi nestabilnosti: yevropeyskyi dosvid ta ukraïnski realii [In Ukraine, the number of FOPs has increased – they have increased, more than half of the growth is made up of IT FOPs – Opendatabot]. *Efektivna ekonomika*. № 5. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8875> (accessed: 07.06.2023).
6. Vasylytsiv, T., Levytska, O., & Rudkovskiy, O. (2022). Strukturni dysproportsii i dysbalansy rynku pratsi oblastei Karpatskoho rehionu Ukrainy v umovakh viiny: tendentsii, zahrozy, oriientyry polityky stabilizatsii y vykorystannia mozhlyvosti [Structural disproportions and imbalances of the labor market of the regions of the Carpathian region of Ukraine in the conditions of war: trends, threats, orientations of the policy of stabilization and use of opportunities]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (37).
7. Vynnychuk, R. O., & Skliaruk, T. V. (2015). Osoblyvosti rozvytku IT-rynku v Ukraini: stan ta tendentsii [Features of the development of the IT market in Ukraine: state and trends]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu Lvivska politekhnika. Lohistyka*, (833), 3–8.
8. Vynohradova, O. V., Sovershenna, I. O., & Yesmakhanova, A. U. (2023). Osoblyvosti marketynhu vzaïmovïdnosyn na rynku IT-outsorsynhu u voïennyi chas [Peculiarities of relationship marketing in the wartime IT outsourcing market]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, (25), 65–71.
9. Diatlova, Yu. (2022). Suchasni tendentsii didzhytalizatsii ekonomiky Ukrainy v umovakh hlobalizatsiinykh ta intehratsiinykh protsesiv [Modern trends of digitization of the economy of Ukraine in the conditions of globalization and integration processes]. *Napriamy roboty konferentsii, Tsyfrova transformatsiia sotsio-ekonomichnykh, upravlynskykh ta osvitianskykh system suchasnoho suspilstva: Materialy Mizhnarodnoi nauko-vo-praktychnii konferentsii (Zaporizhzhia, 23-24 lystopada 2022 r.)*. Zaporizhzhia: ZNU. P. 61–66.
10. Yershov, M. O. (2018). Rol ukraïnskoi IT-osvity na svitovomu rynku informatsiinykh tovariv i posluh [The role of Ukrainian IT education in the world market of information goods and services]. *Naukovyi visnyk Instytutu profesiino-tekhnichnoi osvity NAPN Ukrainy. Profesiina pedahohika*, 16, 74–81.
11. Zhuravlov, O. V., & Simachov, O. A. (2018). Statystychni doslidzhennia rynku IT-posluh v Ukraini [Statistical research of the IT services market in Ukraine]. *Statystyka Ukrainy*, (4), 25–33.
12. Ippolitova I., Yanovskiy I (2023). Skilky aitivtsiv v Ukraini: +32 tysiachi IT-FOPiv za rik zghidno z Miniustom. dou.ua. Available at: <https://dou.ua/lenta/articles/how-many-devs-in-ukraine-2023/> (accessed: 29.05.2023).
13. Korohodova, O. O. (2019). Outsorsynh yak instrument rozvytku kompanii IT-sektoru Ukrainy v umovakh Industrii-4.0 [Outsourcing as a tool for the development of companies in the IT sector of Ukraine in the conditions of Industry 4.0]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, (16).
14. Kuzhda, T. I., & Lutsykyv, I. V. (2022). Stan i tendentsii tsyfrovoho rozvytku Ukrainy v suchasnykh umovakh [State and trends of digital development of Ukraine in modern conditions]. Available at: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39768/2/ICBuTS\\_2022\\_Lutsykyv\\_I-State\\_and\\_trends\\_of\\_Ukraine\\_s\\_39-41.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39768/2/ICBuTS_2022_Lutsykyv_I-State_and_trends_of_Ukraine_s_39-41.pdf)
15. Kushnirenko, O., & Kushnirenko, Ye. (2023). Dosiahnennia tsyfrovoi avtonomii Ukrainy yak stratehichnyi vektor intehratsii z YeS [Achieving digital autonomy of Ukraine as a strategic vector of integration with the EU]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoi asotsiatsii naukovtsiv. Seriia: ekonomika, upravlinnia, bezpeka, tekhnolohii*, 2(1).
16. Melnyk T. (2023) Ne krashchyi chas, shchob uviyti v IT. Forbes Ukraine, 11.04.2023. Available at: <https://forbes.ua/innovations/ne-krashchiy-chas-shchob-uvyti-v-it-za-rik-viyni-tisyachi-ukraintsiv-perevchilisya-na-aytivtsiv-chomu-voni-opinilisya-posered-idealnogo-shtormu-na-rinku-10042023-12961>
17. Melnyk, M. I. (2018). Instytuttsiine zabezpechennia rozvytku IT-sektoru v Ukraini: osnovni problemy ta priorytetni napriamy vdoskonalennia [Institutional support for the development of the IT sector in Ukraine: main problems and priority directions for improvement]. *Rehionalna ekonomika*, (1), 102–110.



18. Ohliad IT-rynku pratsi, kviten (2023). dou.ua. Available at: [https://dou.ua/lenta/articles/it-job-market-april-2023/#:~:text=Кількість%20вакансій%20найнижча%20за%20три,пiк%20коронакризи%20\(2992%20вакансiї\)](https://dou.ua/lenta/articles/it-job-market-april-2023/#:~:text=Кількість%20вакансій%20найнижча%20за%20три,пiк%20коронакризи%20(2992%20вакансiї)) (accessed: 16.06.2023).

19. Sytnyk, I., Vasylchuk, I., Kolodiziev, O., Vzhytynska, K., Kuzminova, O., & Smoliak, V. (2022). Analiz stanu platizhnykh system v Ukraini v konteksti yevropeiskoho vektoru rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta hlobalizatsiino-intehratsiinykh protsesiv [Analysis of the state of payment systems in Ukraine in the context of the European vector of development of the digital economy and globalization and integration processes]. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky* Tom 6 (47).

20. Top-50 IT-kompanii Ukrainy, lito 2022: kilkist spetsialistiv zmenshylasia na 3%, a u «velykoi piatirky» onovyvsia sklad. dou.ua. Available at: <https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2022/> (accessed: 25.05.2023).

21. Cheromukhina, O., & Chaliuk, Yu. (2022). Rynok pratsi pid chas viiny: stan ta perspektyvy [The labor market during the war: state and prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (46).

22. Shlikhta, H. (2022). Vplyv suchasnoho stanu rozvytku IT-haluzi Ukrainy na problemu profesiinoy pidhotovky IT-fakhivtsiv [The influence of the current state of development of the IT industry of Ukraine on the problem of professional training of IT specialists]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*, 225–232.