

УДК 004(477)  
JEL: M15; O14  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-136-145>

# СТРУКТУРНО-ДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ІТ-РИНКУ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ

©2024 ШЕВЧУК І. Б., ШЕВЧУК А. В.

УДК 004(477)  
JEL: M15; O14

## Шевчук І. Б., Шевчук А. В. Структурно-динамічний аналіз ІТ-ринку України: виклики сьогодення

Мета статті полягає в дослідженні тенденцій та особливостей структурних трансформацій ІТ-ринку України протягом останнього десятиліття. З огляду на те, що, як виявив аналіз багатьох інформаційних джерел, досі немає єдиної статистичної бази та системи показників, які б повною мірою відображали стан функціонування ІТ-ринку в Україні, було проаналізовано та досліджено основні структурні трансформації ІТ-ринку України станом на 2013, 2018 і 2023 рр. У результаті дослідження було з'ясовано, які структурні зміни в ці періоди відбулися на ІТ-ринку праці, на ринку ІТ-продуктів, в економіці ІТ-бізнесу загалом тощо. Це дозволило краще оцінити потенціал національного ІТ-ринку, ідентифікувати потенційні загрози для його розвитку, конкурентне середовище, сформувати системне уявлення про стан і перспективи розвитку ІТ-сектора національної економіки. А також окреслити ключові тренди, якими визначатиметься розвиток ІТ-ринку в найближчій перспективі. Визначено фактори національного та світового масштабу, під дією яких формуватиметься та функціонуватиме надалі ІТ-ринок України. Зокрема, це продовження воєнних дій на території України; невідповідність процесу бронювання критичних працівників ІТ-галузі та відправлення їх у закордонні відрядження; брак вільних грошей в економіці; світова рецесія через енергетичну кризу; тяжіння компаній до оптимізації витрат на розробку та подальший розвиток штучного інтелекту. Виявлено, що у 2023 р. вперше за десятиліття спостерігається тенденція на зменшення обсягів ІТ-ринку. Це факт підтверджується виїздом за кордон ІТ-фахівців, падінням експорту ІТ-послуг, значним звільненням компаніями ІТ-фахівців, довготривалим відтягуванням перегляду розміру зарплат, замороженням підвищення рівня компенсацій і виплат бонусів, зміною кон'юнктури на ринку талантів не на користь українських ІТ-фахівців тощо. Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є обґрунтування прийняття відповідних управлінських рішень для стримування падіння ІТ-ринку та запровадження додаткових інструментів для стимулювання його розвитку в тих динамічних умовах господарювання, які склалися як усередині країни, так і в усьому світі.

**Ключові слова:** ІТ-ринок, ІТ-сфера, структурний аналіз, ІТ-експорт, структурна трансформація, структура витрат, тенденція.

**Рис.:** 3. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 27.

**Шевчук Ірина Богданівна** – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики, Львівський національний університет імені Івана Франка (вул. Університетська, 1, Львів, 79001, Україна)

**E-mail:** [ibshevchuk@ukr.net](mailto:ibshevchuk@ukr.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4386-3730>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218953219>

**Шевчук Андрій Васильович** – доктор економічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри економіки та менеджменту, Університет економіки і підприємництва (вул. Героїв Майдану, 13, Хмельницький, 29013, Україна)

**E-mail:** [avshevc@gmail.com](mailto:avshevc@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5466-5911>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218950936>

UDC 004(477)  
JEL: M15; O14

## Shevchuk I. B., Shevchuk A. V. Structural and Dynamic Analysis of the IT Market of Ukraine: Today's Challenges

The aim of the article is to study the trends and features of structural transformations of the IT market of Ukraine over the past decade. Taking into account the consideration that there is still no single statistical base and system of indicators that would fully reflect the state of functioning of the IT market in Ukraine, as is revealed by the analyses of many information sources, the main structural transformations of the IT market of Ukraine as of 2013, 2018 and 2023 were analyzed and researched. As result of the carried out study, it is found out what structural changes took place during these periods in the IT labor market, in the market of IT products, in the economics of the IT business in general, etc. This made it possible to better assess the potential of the national IT market, identify potential threats to its development, competitive environment, and form a systematic view of the state and prospects for the development of the IT sector of the national economy, also to outline the key trends that will determine the development of the IT market in the near future. The factors of national and global scale, under the influence of which the IT market of Ukraine will be formed and function in the future, have been identified. In particular, it is the continuation of hostilities on the territory of Ukraine; irregularity of the process of reservation of critical employees of the IT industry and sending them on business trips abroad; lack of free money in the economy; global recession due to the energy crisis; companies' attraction to optimize costs for the development along with further development of artificial intelligence. It is found that in 2023, for the first time in a decade, there is a downward trend in the volume of the IT market. This is testified by the departure of IT specialists abroad, a drop in the export of IT services, significant layoffs of IT specialists by companies, a long-term delay in the revision of salaries, a freeze in the increase in the level of compensation and bonus payments, a change in the situation in the talent market not in favor of Ukrainian IT specialists, etc. Prospects for further research in this direction are the substantiation of making appropriate managerial decisions to curb the decline of the IT market and the introduction of additional tools to stimulate its development in the dynamic economic conditions that have developed both within the country and around the world.

**Keywords:** IT market, IT sphere, structural analysis, IT export, structural transformation, cost structure, trend.

**Fig.:** 3. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 27.

**Shevchuk Iryna B.** – D. Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of Digital Economics and Business Analytics, Ivan Franko National University of Lviv (1 Universytetska Str., Lviv, 79001, Ukraine)

E-mail: [ibshevchuk@ukr.net](mailto:ibshevchuk@ukr.net)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4386-3730>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218953219>

**Shevchuk Andriy V.** – D. Sc. (Economics), Senior Research Fellow, Professor of the Department of Economics and Management, University of Economics and Entrepreneurship (13 Heroiv Maidanu Str., Khmelnytsky, 29013, Ukraine)

E-mail: [avshevc@gmail.com](mailto:avshevc@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5466-5911>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218950936>

Дослідження основних структурних трансформацій ІТ-ринку України, їх динаміки, суперечностей і впливу на соціально-економічний розвиток країни зумовлено необхідністю формування цілісного бачення перебігу змін в ІТ-секторі національної економіки, які відбулися останніми десятиліттями, з урахуванням основних тенденцій розвитку світової ІТ-індустрії, усіх наявних викликів від повномасштабного вторгнення РФ до України, проявів глобальних кризових явищ, готовності та потреб у використанні цифрових технологій основними споживачами (держава, бізнес, громадяни) тощо.

Структурно-динамічний аналіз ІТ-ринку є важливим інструментом для кращого розуміння динаміки та характеристик ринкового середовища в ІТ-сфері. Адже цей аналіз допомагає оцінити рівень конкуренції між основними гравцями на ринку; виявити можливості для розвитку та нові ринки; ідентифікувати потенційні загрози для ІТ-бізнесу; повніше врахувати потреби та характеристики ІТ-ринку при розробці стратегії розвитку бізнесу та сформуванню обґрунтування для прийняття рішень у рамках реалізації стратегії розвитку ІТ-сфери; передбачити майбутні тренди у сфері інформаційних технологій, що дозволить бізнесу адаптуватися до змін та залишатися конкурентоспроможним на національному та міжнародному ІТ-ринках; окреслити перспективні напрями розвитку ІТ-сфери в Україні.

Різним аспектам функціонування та розвитку ІТ-сфери присвячені праці багатьох зарубіжних (Čorejová T., Madudová E. [3], Madudova E., Kolarovszki P. [5], Chethana K. M., Noronha S. D. [2], Goh J. M., Arenas A. E. [4], Böhmecke-Schwafert M., Dörries C. [1], Shaji G George A., Hovan George A. S. [6] та ін.) і вітчизняних дослідників (Карий О. І., Гальків Л. І., Цапулич А. Ю. [11], Кирий В. В., Зінченко М. Е., Шелефонтьок В. Р. [12], Тимошенко Н. Ю., Ронський Б. Ю. [20], Євтушенко В. А., Рахман М. С., Рахман П. М. [7], Кудріна О. Ю. [13] та ін.). Водночас низка процесів, проблем і потенційних можливостей для розвитку ІТ-сфери набули цілком нових

обрисів через війну в Україні та потребують нових ґрунтовних досліджень. Зокрема, у розрізі структурних трансформацій на ІТ-ринку праці, на ринку ІТ-продуктів, економіки ІТ-бізнесу тощо, що дозволить краще оцінити потенціал національного ІТ-ринку, ідентифікувати потенційні загрози для його розвитку, конкурентне середовище, а також сформуванню системне уявлення про стан і перспективи розвитку ІТ-сектора національної економіки.

Метою статті є дослідження тенденцій та особливостей структурних трансформацій ІТ-ринку України за останнє десятиліття.

Нині Україна загалом та ІТ-галузь зокрема долають виклики війни, тому комплексна оцінка особливостей структурних трансформацій ІТ-ринку відіграє важливу роль не лише для самого сектора економіки, а й для забезпечення сталого розвитку держави. Причому проведення такого дослідження в динаміці дозволить не лише передбачити перспективу розвитку, а й оцінити ефективність поліпшення умов для ведення ІТ-бізнесу.

Таким чином, спробуємо проаналізувати та дослідити основні структурні трансформації ІТ-ринку України впродовж 2013–2023 рр.

Так, у 2013 р. розвиток ІТ-ринку в Україні залежав від економічної кон'юнктури, зовнішніх інвестицій, державної політики у сфері бізнесу та ІТ, стану фінансового сектора, технологічного відставання України від розвинутих країн, а також боргового навантаження на державу та корпоративний сектор. І, при цьому, характеризувався такими ключовими тенденціями та комплексом показників [16; 19]:

- ✦ додана вартість ІТ-сектора у ВВП України – 0,74%;
- ✦ обсяг ринку – 3,6 млрд дол. США (у 2011 р. – 1,1 млрд дол. США);
- ✦ темпи зростання галузі 10–20%;
- ✦ частка ІТ в загальному експорті країни – 1,58% (рис. 1);

- ✦ приріст ІТ-експорту за рік становив 37,9% (з 937 млн дол. США у 2012 р. до 1292 млн дол. США у 2013 р.);
- ✦ Україна посідає четверте місце у світі за кількістю сертифікованих ІТ-спеціалістів;
- ✦ 40% ІТ-фахівців працюють у Києві, 19% – у Харкові, 16% – у Львові, 7% – в Дніпрі та 4% – в Одесі;
- ✦ структура сплачених ІТ-компаніями податків: ПДФО – 29%, податок на прибуток – 21%, ПДВ – 45%, інші податки – 5%;
- ✦ структура витрат ІТ-компанії: оплата праці – 79%, оренда – 7%, податки – 3%, інше – 11%;
- ✦ витрати ІТ-компанії на 1 особу – 2,2 тис. дол. США, дохід – 2,7 тис. дол. США;
- ✦ виїхало за кордон – 1,7% працівників ІТ-компаній;
- ✦ освітній рівень працівників ІТ-компаній: бакалаври – 12%, магістри – 75%, інше (студенти, випускники спеціалізованих курсів тощо) – 14%;
- ✦ найбільше Україна експортувала ІТ-послуг у США (404 млн дол. США, або 31,3% від всього ІТ-експорту), Велику Британію (132 млн дол. США, або 10,2% від всього ІТ-експорту), Швейцарію (113 млн дол. США, або 8,8% від всього ІТ-експорту) – *рис. 3*.

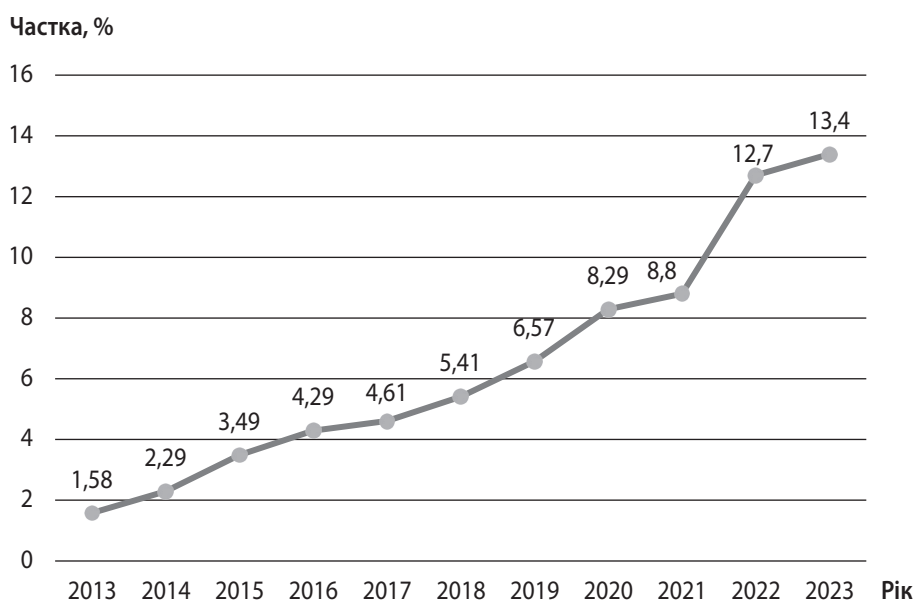
Загалом упродовж перших років після 2013 р. ключовими трендами для розвитку ІТ-галузі стали:

1. Послуги, пов'язані з аутсорсингом і системою інтеграцією.
2. Розвиток хмарних технологій, мобільного інтернету (3G/4G).

3. Стрімке зростання кількості українських продуктивних ІТ-компаній та стартапів.
4. Відкриття офісів у європейських країнах.
5. Створення тренінгових центрів, курсів, систем онлайн-навчання.
6. Законодавчі ініціативи стосовно підтримки ІТ-сфери в Україні.
7. Розвиток ІТ-інфраструктури.
8. Омніканальність – інтеграція технологій та бізнес-процесів організації таким чином, щоб клієнт не помічав переходу від одного каналу взаємодії з брендом до іншого.
9. Розвиток ІТ-аутсорсингу та партнерства у сфері.

**Б** а більше, основні закономірності розвитку ІТ-ринку, які прослідковувалися станом на кінець 2018 р., бути такими [10; 14; 15; 18; 19; 25; 27]:

- ✦ український ІТ-ринок зростає швидше за світовий. За останні два роки ІТ-галузь України зросла на 60%;
- ✦ додана вартість ІТ-сектора у ВВП України – 1,49%;
- ✦ друге місце ІТ-індустрії за обсягами експорту послуг (понад 20% експортованих усіх послуг);
- ✦ приріст ІТ-експорту за рік становив 28,9% (з 2,5 млрд дол. США у 2017 р. до 3,2 млрд дол. США у 2018 р.), причому мало місце продовження тенденції щорічного зростання даного показника – *рис. 2*;
- ✦ найбільше Україна експортувала ІТ-послуг у США (1 217 млн дол. США, або 38,0%



**Рис. 1. Частка ІТ у структурі загального експорту з України**

Джерело: побудовано на основі [9; 17].

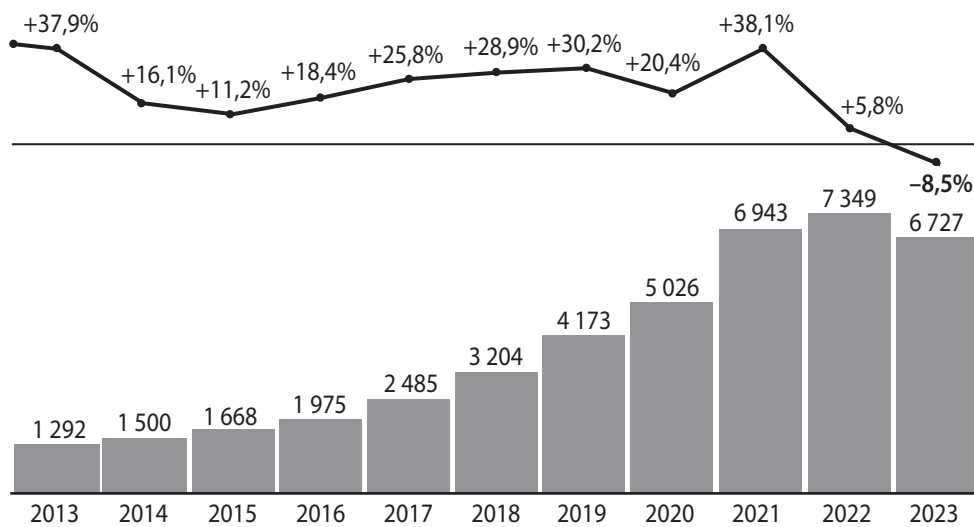


Рис. 2. Динаміка ІТ-експорту у 2013–2023 рр. [16]

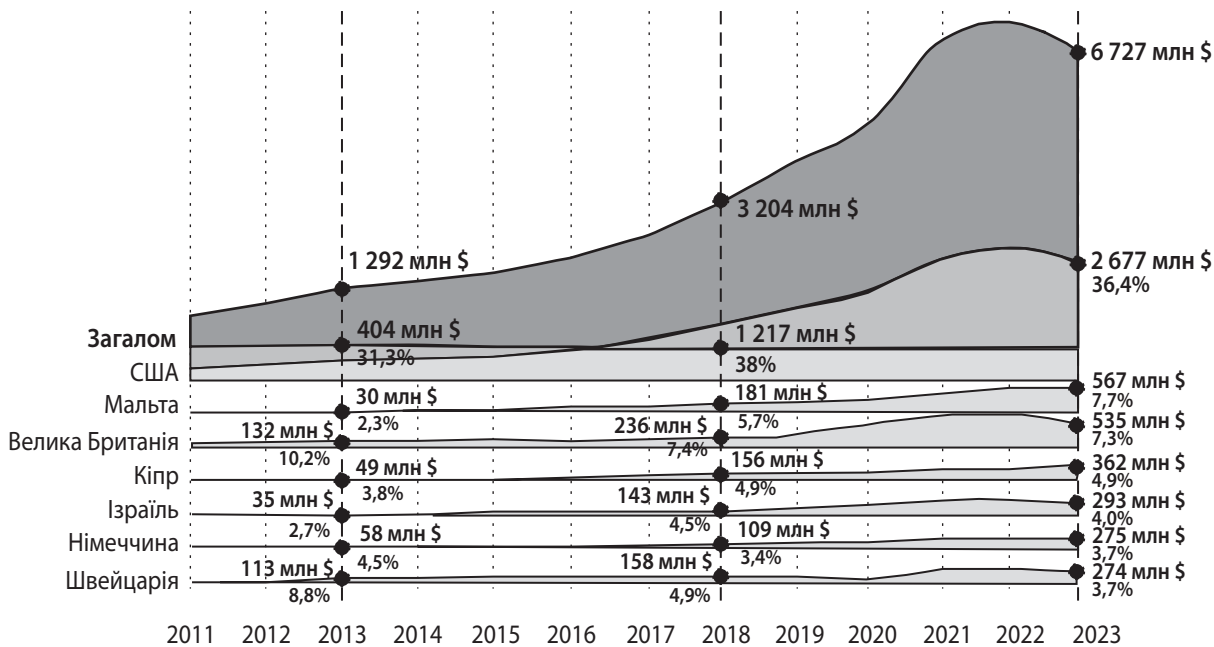


Рис. 3. Структура виторгу від ІТ-експорту в розрізі країн-лідерів у 2013–2023 рр.

Джерело: побудовано на основі [16].

- ✦ від всього ІТ-експорту), Велику Британію (236 млн дол. США, або 7,4% від всього ІТ-експорту), Мальту (181 млн дол. США, або 5,7% від всього ІТ-експорту), Швейцарію (158 млн дол. США, або 4,9% від всього ІТ-експорту) та Кіпр (156 млн дол. США, або 4,9% від всього ІТ-експорту) – див. рис. 3;
- ✦ щорічне зростання сплачених ІТ-компаніями податків на 27% (у 2018 р. розмір сплачених податків становив 4,1 млрд грн);
- ✦ дохід ІТ-фахівців, які перебували у трудових відносинах з ІТ-компаніями, перевищував середню зарплату по Україні в 7 разів, а дохід ФОП – в 7,8 разу;

- ✦ щорічне зростання кількості ІТ-фахівців на 19% (станом на 2018 р. налічувалося 127 тис. осіб);
- ✦ доходи вітчизняного ІТ-бізнесу переважно мали іноземне походження;
- ✦ понад 100 компаній зі списку Fortune (рейтинг великих світових компаній) були клієнтами українських ІТ-компаній;
- ✦ географічна структура ІТ-ринку в Україні відображає особливості регіональної політики в Україні – Київ (44,3%), Харків (15,4%), Львів (12,0%), Дніпро (7,2%), Одеса (5,3%), Вінниця (2,2%), Запоріжжя (1,7%);



- ✦ роботодавці найчастіше шукали програмістів і розробників, інженерів, фахівців із проектного менеджменту, системних адміністраторів і фахівців з підтримки;
- ✦ кількість вакансій зросла у 1,5 разу порівняно з 2017 р. (у середньому з 3111 до 4606 у місяць);
- ✦ 31% від загальної кількості пропозицій на IT-ринку праці становили вакансії на спеціалістів з Front-end, QA і PHP;
- ✦ найкращими роботодавцями були IT-компанії Infopulse, SoftServe, GlobalLogic, EPAM, Ciklum;
- ✦ середній вік Junior SE – 23 роки, Junior QA – 25 років, Team Lead – 30 років, Senior PM – 34 роки, Director of Engineering – 35 років;
- ✦ середня заробітна плата Junior SE – 600 дол. США, Junior QA – 500 дол. США, Team Lead – 3100 дол. США, Senior PM – 4000 дол. США; Director of Engineering – 4900 дол. США;
- ✦ кадровий голод в IT-сфері;
- ✦ частка IT у загальному експорті країни – 5,41% (див. рис. 1);
- ✦ загальна кількість IT-ФОПів – 122 964 (+21%);
- ✦ частка жінок в IT – 24% усіх зареєстрованих ФОП;
- ✦ структура сплачених IT-компаніями податків: ПДФО – 47%, податок на прибуток – 16%, ПДВ – 32%, інші податки – 5%;
- ✦ структура витрат IT-компанії: оплата праці – 83%, оренда – 7%, податки – 5%, інше – 6%;
- ✦ витрати IT-компанії на 1 особу – 2,2 тис. дол. США, дохід – 2,5 тис. дол. США;
- ✦ виїхало за кордон – 3,8% працівників IT-компаній;
- ✦ освітній рівень працівників IT-компаній: бакалаври – 11%, магістри – 80%, інше (студенти, випускники спеціалізованих курсів тощо) – 9%;
- ✦ сегменти IT-ринку України: Hardware – 83%, Software – 7%, IT-services – 10%.

Водночас трендами, як визначали розвиток IT-ринку в найближчій перспективі, були:

1. Працевлаштування – це навичка, якої можна навчитись.
2. Привабливість IT-галузі (затребуваність і перспективність, розмір компенсацій спеціалістів, можливості для реалізації, мобільність та адаптивність роботи, бонуси (гнучкий графік, корпоративи, медичне страхування, сертифікація тощо)).
3. Україна – глобальний центр R&D, аутсорсингу та стартапів.

4. Світова конкуренція за таланти (інвестиції в таланти, співпраця зі ЗВО, внутрішні освітні ініціативи IT-компаній).
5. Створення складних продуктів та послуг з високою творчою складовою.
6. Регіональна спеціалізація IT-компаній.
7. Збереження поточних податкових умов для IT-галузі.

**З**азначимо, що у 2023 р. IT-бізнес України функціонував під дією низки факторів національного та світового масштабу, що рано чи пізно обумовлюватимуть негативні процеси у його розвитку. Зокрема, це:

1. Продовження воєнних дій на території України (ризики, пов'язані з війною та обмеженнями воєнного стану, не дозволяють гарантувати більшу стабільність для клієнтів IT-компаній, ніж це можуть зробити закордонні компанії).
2. Невнормованість процесу бронювання критичних працівників IT-галузі (зокрема, через те, що не передбачено можливості бронювати ФОПів і гіг-контракторів) та тимчасових відряджень за кордон на зустрічі з клієнтами, налагодження зв'язків між замовниками та виконавцями.
3. Закінчення вільних грошей в економіці, які були у 2020–2021 рр.
4. Світова рецесія через енергетичну кризу.
5. Тяжіння компаній до оптимізації витрат на розробку та подальший розвиток штучного інтелекту.

Попри такі виклики, IT-сфера України змогла швидко адаптуватися до них і стати фінансовою опорою економіки країни. Так, на кінець 2023 р. IT-сектор економіки України характеризувався такими тенденціями та ключовими показниками [8; 19; 23; 24]:

- ✦ забезпечення близько 44% усього експорту послуг з України (приблизно 7 млрд дол. США);
- ✦ вперше річний дохід від експорту IT-послуг України зменшується порівняно з попереднім роком, приріст IT-експорту за рік становив –8,5% (із 7,3 млрд дол. США у 2022 р. до 6,7 млрд дол. США у 2023 р.) – див. рис. 2;
- ✦ за межі країни виїхало близько 57 тис. IT-фахівців (20%) та ще 7 тис. (2,5%) мобілізувались;
- ✦ загальна кількість IT-спеціалістів – 309 тис. осіб;
- ✦ найбільшими осередками українських IT-компаній за кордоном стали Польща, Німеччина та Румунія;

- ✦ ІТ-ринок праці з кандидата змінився на ринок роботодавця (через війну світові компанії почали суттєво зменшувати найм в Україні);
- ✦ кількість вакансій на ІТ-ринку праці за рік скоротилася майже у 2 рази (з 34 до 16 тис), водночас кількість бажаючих отримати роботу в ІТ-сфері зросла також майже у 2 рази (з 35 до 59 тис), що привело до рекордної конкуренції серед кандидатів;
- ✦ кількість вакансій на позиції без або з мінімальним досвідом зменшилося на 70% від довоєнного періоду, а junior-спеціалістів – навпаки, стало в 3,5 рази більше (зростання стосується здебільшого нетехнічних категорій посад);
- ✦ більше 65% ІТ-компаній, що функціонують на території України, показали сповільнення зростання або значний спад;
- ✦ значна частина ІТ-компаній не планувала наймати junior-спеціалістів (як на технічні, так і на нетехнічні посади);
- ✦ станом на 1 січня 2023 р. ІТ-компаніями сплачено податків у бюджет у розмірі 32,2 млрд грн (на 1 січня 2022 р. – 27,8 млрд грн, на 1 січня 2021 р. – 19,7 млрд грн);
- ✦ кількість ФОП, платників податків з ІТ-КВЕДами, на 1 січня 2023 р. становила 281,6 тис. осіб (на 1 січня 2022 р. – 253,5 тис. осіб, на 1 січня 2021 р. 203,7 тис. осіб);
- ✦ зміна кількості ІТ-ФОПів – +13%;
- ✦ кількість фахівців у 50 найбільших ІТ-компаніях України продовжує скорочуватися (через відсутність нових проектів, безпекові ризики, релокацію та легалізацію фахівців за кордоном) – за перше півріччя 2023 р. мінус 6100 осіб, або 6,6%;
- ✦ загалом кількість фахівців у 5-ти найбільших ІТ-компаніях України зменшилася на близько 3 тис фахівців (табл. 1);
- ✦ позитивну динаміку зростання зберегли продуктові ІТ-компанії;
- ✦ Київський хаб – лідер ІТ-індустрії, Львівський хаб – осередок релокації (приріст ІТ-спеціалістів за рік становив 40%), Харківський хаб – релоковані ІТ-бізнеси та спеціалісти залишаються регіональними податковими резидентами та підтримують область фінансово (збільшення надходжень єдиного податку на 17,8%), Дніпропетровський хаб – продовжує приймати релоковані ІТ-бізнеси (кількість зайнятих у технічній індустрії збільшилася на 30%), Одеський хаб – має великий потенціал для розвитку (приріст податкових надходжень – 18,7%, загальна кількість

створених і збережених робочих місць у галузі – 33–34 тис.);

- ✦ зростає частка жінок в ІТ – 28% усіх зареєстрованих ФОП (у 2022 р. – 27%);
- ✦ зарплата в ІТ-сфері змінилася не сильно (тільки 56% ІТ-спеціалістів, які знайшли роботу в поточному році, почали отримувати вищу заробітну плату);
- ✦ середнє значення доходу технічних спеціалістів становить 4,2 тис. дол. США, а нетехнічних – 2,3 тис. дол. США;
- ✦ частка ІТ у загальному експорті країни – 13,4% (див. рис. 1);
- ✦ найбільше Україна експортувала ІТ-послуг у США (2 677 млн дол. США, або 36,4% від всього ІТ-експорту), Мальту (567 млн дол. США, або 7,7% від всього ІТ-експорту), Велику Британію (535 млн дол. США, або 7,3% від всього ІТ-експорту), Кіпр (362 млн дол. США, або 4,9% від всього ІТ-експорту) та Ізраїль (293 млн дол. США, або 4,0% від всього ІТ-експорту) – див. рис. 3.

Основними трендами функціонування українського ІТ-ринку тепер стали:

1. Розвиток military-tech напрямку.
2. Диджиталізація держави.
3. Сповільнення зростання ІТ-сфери (до кінця війни в Україні суттєвих просувальних ініціатив з боку замовників не буде).
4. Ускладнення інвестиційного клімату.
5. Турбота про ментальне здоров'я та забезпечення нормальних умов для роботи задля запобігання вигоранню та виснаженню спеціалістів.
6. Збереження соціальної відповідальності ІТ-компаній (донати, збереження робочих місць).
7. Резидентство в «Дія.City».
8. Компанії активніше повертатимуть працівників в офіс.
9. Зростання попиту на AI/ML-спеціалістів.

## ВИСНОВКИ

Поза сумнівом, ІТ-сфера України є однією із основних складових соціально-економічного розвитку країни, особливо це відчутно в умовах війни. Проте у 2023 р. вперше за десятиліття спостерігається тенденція на зменшення обсягів ІТ-ринку, про що свідчить падіння експорту ІТ-послуг, значне звільнення компаніями ІТ-фахівців (як з досвідом, так і без), довготривале відтягування перегляду розміру зарплат (інколи й її зниження, що востаннє фіксувалося у 2016 р.), замороження підвищення рівня компенсацій та виплат бонусів, зміна кон'юнктура на ринку талантів не на користь українських ІТ-фахівців тощо.

## П'ять найбільших ІТ-компаній України

Місце в рейтингу	Компанія	Офіси	Спеціалісти в Україні / технічні спеціалісти	Приріст / скорочення за останній рік
<b>Серпень 2013 р.</b>				
1	Luxoft	Київ, Дніпро, Одеса	3082 / 2862 (93%)	+470
2	EPAM	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Вінниця	3000 / 2650 (88%)	+150
3	SoftServe	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Рівне, Чернівці, Івано-Франківськ	2708 / немає даних	+380
4	GlobalLogic	Київ, Харків, Львів, Миколаїв	2365 / 2052 (87%)	+87
5	Ciklum	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця	2023 / 1783 (88%)	+99
<b>Липень 2018 р.</b>				
1	EPAM	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Вінниця	5700 / 5100 (89%)	+200
2	SoftServe	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Рівне, Чернівці, Івано-Франківськ	5379 / 4192 (78%)	+516
3	Luxoft	Київ, Дніпро, Одеса	3925 / 3557 (91%)	+5
4	GlobalLogic	Київ, Харків, Львів, Миколаїв	3617 / 3364 (93%)	+250
5	Ciklum	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця	2671 / 2317 (87%)	+215
<b>Липень 2023 р.</b>				
1	EPAM	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Вінниця, Івано-Франківськ, Тернопіль, Полтава, Ужгород, Хмельницький, Херсон, Чернівці, Одеса	10230 / 9300 (91%)	-1145
2	SoftServe	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Вінниця, Івано-Франківськ, Одеса, Луцьк, Полтава, Рівне, Тернопіль, Ужгород, Хмельницький, Чернівці	8326 / 6356 (76%)	-1124
3	GlobalLogic	Київ, Харків, Львів, Миколаїв	6560 / 6140 (94%)	-375
4	Evoplay	Київ, Львів	4011 / 2337 (58%)	-200
5	Luxoft	Київ, Дніпро, Одеса	3700 / 3000 (81%)	-100

Джерело: складено на основі [21].

Зберігати наявні тенденції розвитку доволі складно, що обумовлює необхідність прийняття нагальних рішень для стримування падіння ІТ-ринку та запровадження додаткових інструментів для стимулювання його розвитку в тих динамічних умовах господарювання, які склалися як усередині країни, так і в цілому світі. У зв'язку із цим виникає необхідність у розробці концептуальних, інструментальних, прикладних компонентів забезпечення розвитку ІТ-сфери України в умовах

війни та повоєнного відновлення з урахуванням наявних викликів та можливостей, зокрема Стратегії розвитку ІТ-сфери на національному та регіональному рівнях. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Böhmecke-Schwafert M., Dörries C. Measuring Innovation in Mauritius' ICT Sector Using Unsupervised Machine Learning: A Web Mining and Topic

- Modeling Approach. *Journal of the Knowledge Economy*. 2023.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01587-0>
2. Chethana K. M., Noronha S. D. A Review of the Strategies Used in the IT sector for Employee Training and Development. *International Journal of Case Studies in Business, IT, and Education (IJCSBE)*. 2023. Vol. 7. Iss. 2. P. 141–155.  
DOI: <https://doi.org/10.47992/IJCSBE.2581.6942.0264>
  3. Čorejová T., Madudová E. Trends of scale-up effects of ICT sector. *Transportation Research Procedia* 2019. Vol. 40. P. 1002–1009.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2019.07.140>
  4. Goh J. M., Arenas A. E. IT value creation in public sector: How IT-enabled capabilities mitigate tradeoffs in public organisations. *European Journal of Information Systems*. 2020. Vol. 29. Iss. 1. P. 25–43.  
DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2019.1708821>
  5. Madudova E., Kolarovszki P. Results of a cluster analysis of the ICT sector: case study from the Slovak Republic. "Advances in Engineering Research": Proceedings of the 2016 International Conference on Engineering Science and Management (Zbengzhou, China). Atlantis Press: Paris, France. 2016. P. 13–23.  
DOI: 10.2991/esm-16.2016.36.
  6. Shaji G George A., Hovan George A. S. A Review of Moonlighting in the IT Sector and Its Impact. *Partners Universal International Research Journal*. 2022. Vol. 1. Iss. 3. P. 64–73.  
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7114049>
  7. Євтушенко В. А., Рахман М. С., Рахман П. М. Особливості функціонування ринкового середовища ІТ-послуг України. *Бізнес Інформ*. 2021. № 5. С. 134–140.  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-5-134-140>
  8. Коновалова Х. ІТ мапа України. Як айті-фахівці мігрують, працюють та сплачують податки в різних регіонах країни. *delo.ua*. 25.01.2024. URL: <https://delo.ua/telecom/it-mapa-ukrayini-yak-aiti-faxivci-migruyut-pracyuyut-ta-splacyuyut-podatki-v-riznix-regionax-krayini-428496/>
  9. ІТ-експорт у 2020: за даними НБУ щодо платіжного балансу і зовнішньої торгівлі. 2021. URL: <https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2021/02/IT-eksport-u-2020-2.pdf>
  10. ІТ-індустрія вийшла на 2 місце в українському експорті послуг – дослідження. *Економічна правда*. 30.10.2018. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2018/10/30/642128/>
  11. Карий О. І., Гальків Л. І., Цапулич А. Ю. Розвиток ІТ-сфери України: чинники та напрями активізації. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми економіки та управління». 2021. Т. 5. № 1. С. 42–55.  
DOI: <http://doi.org/10.23939/semi2021.01.042>
  12. Кирій В. В., Зінченко М. Е., Шелефонтюк В. Р. Дослідження ІТ-галузі як важеля економічного розвитку країни і Харківського регіону. *Економіка і суспільство*. 2018. № 19. С. 763–769.  
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-116>
  13. Кудріна О. Ю. Регулювання розвитку ІТ-сфери в Україні як мегатренд інтеграції цифрових технологій і бізнес-процесів. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія «Економічні науки»*. 2022. Вип. 67. С. 15–23.  
DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.67.2022.278791>
  14. Рейтинг найкращих ІТ-роботодавців в Україні у 2018 році. URL: <https://happymonday.ua/rejtyng-najkrashhyh-it-robotodavciv-v-ukraini>
  15. Ринок праці 2018: рекордні темпи росту і 160 тисяч спеціалістів. *DOU*. 26.12.2018. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/jobs-and-trends-2018/>
  16. Сабадишина Ю. Річний обсяг ІТ-експорту України вперше знизився. Це плато чи погіршення ситуації? – Аналітика й думки експертів. *DOU*. 06.02.2024. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-2023/>
  17. Корнилюк Р. Розвиток ІТ в Україні: поточна ситуація та перспективи. *УС.Market*. 22.02.2024. URL: <https://blog.youcontrol.market/rozvitok-it-v-ukrayini-potochna-situatsiia-ta-pierspektivi/>
  18. Шелест О., Кутовий Я., Самоходський І. Розвиток української ІТ-індустрії: Аналітичний звіт. Київ, 2018. URL: [https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian\\_IT\\_Industry\\_Report\\_UKR.pdf](https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian_IT_Industry_Report_UKR.pdf)
  19. Іпполітова І., Яновський І. Скільки айтівців в Україні: +32 тисячі ІТ-ФОПів за рік згідно з Мін'юстом. *DOU*. 03.04.2023. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/how-many-devs-in-ukraine-2023/>
  20. Тимошенко Н. Ю., Ронський Б. Ю. Проблеми та перспективи розвитку ІТ-індустрії в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 17. С. 384–388.  
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-57>
  21. Топ-50 найбільших ІТ-компаній України. URL: <https://jobs.dou.ua/top50/?period=07-2014>
  22. Україна на четвертому місці в світі за кількістю ІТ-фахівців. *Економічна правда*. 27.03.2013. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2013/03/27/368131/>
  23. Ігров А. Українське ІТ у 2023 році – прогнози, виклики, тренди. *ITFin*. URL: [https://www.itfn.io/blog/ukrainian-it-in-2023?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiA8%20sauBhB3EiwAruTRJps-91eioMkGDkYG3IJ\\_p5sy8mSYwFtTSWuZ9zizmAu%20VWuyvncPaQjxoCTWlQAvD\\_BwE](https://www.itfn.io/blog/ukrainian-it-in-2023?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA8%20sauBhB3EiwAruTRJps-91eioMkGDkYG3IJ_p5sy8mSYwFtTSWuZ9zizmAu%20VWuyvncPaQjxoCTWlQAvD_BwE)
  24. Коновалова Х. Українське ІТ у цифрах: скільки заробили, скільки принесли у бюджет, завдяки чому зростали ІТ-компанії. *SPEKA*. 31.01.2023 URL: <https://speka.media/ukrayinske-it-u-cifrax-skilki-zarobili-skilki-prinesli-u-byudzet-zavdyaki-comu-zrostali-it-kompaniyi-93jy2v>
  25. Хто в ІТ заробляє найбільше? URL: <https://happymonday.ua/seredni-zarplaty-v-%D1%96t>
  26. Шевчук І. Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та



використання : монографія. Львів : Видавництво ННБК «АТБ», 2018. 448 с.

27. Яким був ринок праці в ІТ у 2018 році? Підсумки DOU. URL: <https://happymonday.ua/rynok-it-2018>

## REFERENCES

- Böhmecke-Schwafert, M., and Dörries, C. "Measuring Innovation in Mauritius' ICT Sector Using Unsupervised Machine Learning: A Web Mining and Topic Modeling Approach". *Journal of the Knowledge Economy* (2023). DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01587-0>
- Chethana, K. M., and Noronha, S. D. "A Review of the Strategies Used in the IT sector for Employee Training and Development". *International Journal of Case Studies in Business, IT, and Education (IJCSBE)*, vol. 7, no. 2 (2023): 141-155. DOI: <https://doi.org/10.47992/IJCSBE.2581.6942.0264>
- Čorejová, T., and Madudova, E. "Trends of scale-up effects of ICT sector". *Transportation Research Procedia*, vol. 40 (2019): 1002-1009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2019.07.140>
- Goh, J. M., and Arenas, A. E. "IT value creation in public sector: How IT-enabled capabilities mitigate tradeoffs in public organisations". *European Journal of Information Systems*, vol. 29, no. 1 (2020): 25-43. DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2019.1708821>
- "IT-eksport u 2020: za danymy NBU shchodo platizhnoho balansu i zovnishnyoi torhivli" [IT Exports in 2020: According to NBU Data on the Balance of Payments and Foreign Trade]. 2021. <https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2021/02/IT-eksport-u-2020-2.pdf>
- "IT-industriia vyshla na 2 mistse v ukrainskomu eksporti posluh - doslidzhennia" [The IT Industry Took Second Place in the Ukrainian Export of Services – Research]. *Ekonomichna pravda*. October 30, 2018. <https://www.epravda.com.ua/news/2018/10/30/642128/>
- Ihrov, A. "Ukrainske IT u 2023 rotsi – prohnozy, vyklyky, trendy" [Ukrainian IT in 2023 – Forecasts, Challenges, Trends]. *ITFin*. [https://www.itfin.io/blog/ukrainian-it-in-2023?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiA8%20sauBhB3EiwAruTRJps-91eioMkGDkYG3lJ\\_p5sy8mSYwFtTSWuZ9zizmau%20VWYvmcPaQjxoC-TWlQAvD\\_BwE](https://www.itfin.io/blog/ukrainian-it-in-2023?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA8%20sauBhB3EiwAruTRJps-91eioMkGDkYG3lJ_p5sy8mSYwFtTSWuZ9zizmau%20VWYvmcPaQjxoC-TWlQAvD_BwE)
- Ippolitova, I., and Yanovskyi, I. "Skilky aitivtsiv v Ukraini: +32 tysiachi IT-FOPiv za rik zhidno z Miniustom" [How Many IT Workers in Ukraine: +32 Thousand IT-FOPs Per Year According to the Ministry of Justice]. *DOU*. April 03, 2023. <https://dou.ua/lenta/articles/how-many-devs-in-ukraine-2023/>
- "Khto v IT zarobliaie naibilshe?" [Who Earns the Most in IT?]. <https://happymonday.ua/seredni-zarplaty-v-%D1%96t>
- Karyi, O. I., Halkiv, L. I., and Tsapulych, A. Yu. "Rozvytok IT-sfery Ukrainy: chynnyky ta napriamy aktyvizatsii" [Development of the IT Sphere of Ukraine: Factors and Directions of Activation]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Serii «Problemy ekonomiky ta upravlinnia»*, vol. 5, no. 1 (2021): 42-55. DOI: <http://doi.org/10.23939/semi2021.01.042>
- Konovalova, Kh. "IT mapa Ukrainy. Yak aiti-fakhivtsi mihruiut, pratsiuut ta splachuiut podatky v riznykh rehionakh krainy" [IT Map of Ukraine. How IT Specialists Migrate, Work and Pay Taxes in Different Regions of the Country]. *delo.ua*. January 25, 2024. <https://delo.ua/telecom/it-mapa-ukrayini-yak-aiti-faxivci-migruyut-pracyuyut-ta-splacuyut-podatki-v-riznix-regionax-krayini-428496/>
- Konovalova, Kh. "Ukrainske IT u tsyfrakh: skilky zarobyly, skilky prynesly u biudzheth, zavdiaky chomu zrostaly IT-kompanii" [Ukrainian IT in Numbers: How Much Was Earned, How Much Was Brought to the Budget, Thanks to Which IT Companies Grew]. *SPEKA*. January 31, 2023. <https://speka.media/ukrayinske-it-u-cifrax-skilki-zarobili-skilki-prinesli-u-byudzheth-zavdyaki-comu-zrostali-it-kompaniyi-93jy2v>
- Kornyluk, R. "Rozvytok IT v Ukraini: potochna sytuatsiia ta perspektyvy" [IT Development in Ukraine: Current Situation and Prospects]. *YC.Market*. February 22, 2024. <https://blog.youcontrol.market/rozvitok-it-v-ukrayini-potochna-sytuatsiia-ta-pierspektivi/>
- Kudrina, O. Yu. "Rehulivannia rozvytku IT-sfery v Ukraini yak mehatrend intehtatsii tsyfrovkykh tekhnolohii i biznes-protseviv" [Regulation of IT Sphere Development in Ukraine as a Megatrend of Integration of Digital Technologies and Business Processes]. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Serii «Ekonomichni nauky»*, no. 67 (2022): 15-23. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.67.2022.278791>
- Kyrii, V. V., Zinchenko, M. E., and Shefontiuk, V. R. "Doslidzhennia IT-haluzi yak vazhelia ekonomichnoho rozvytku krainy i Kharkivskoho rehionu" [Research IT-Industry as a Lever of Economic Development of the Country and Kharkiv Region]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 19 (2018): 763-769. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-116>
- Madudova, E., and Kolarovszki, P. "Results of a cluster analysis of the ICT sector: case study from the Slovak Republic". *Advances in Engineering Research*. Paris, France: Atlantis Press, 2016. 13-23. DOI: 10.2991/esm-16.2016.36
- "Reitynh naikrashchykh IT-robotodavtsiv v Ukraini u 2018 rotsi" [Rating of the Best IT Employers in Ukraine in 2018]. <https://happymonday.ua/rejtyng-najkrashhyh-it-robotodavciv-v-ukraini>
- "Rynok pratsi 2018: rekordni tempy rostu i 160 tysiach spetsialistiv" [Labor Market 2018: Record Growth Rates and 160 Thousand Specialists]. *DOU*. December 26, 2018. <https://dou.ua/lenta/articles/jobs-and-trends-2018/>
- Sabadyshyna, Yu. "Richnyi obsiah IT-eksportu Ukrainy vpershe znyzyvsia. Tse plato chy pohirshennia sytuatsii? - Analityka i dumky ekspertiv" [The Annual Volume of IT Exports of Ukraine Decreased for the First Time. Is This a Plateau or a Worsening Situation? –

Analytics and Expert Opinions]. *DOU*. February 06, 2024. <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-2023/>  
Shaji, G. George A., and Hovan, George A. S. "A Review of Moonlighting in the IT Sector and Its Impact". *Partners Universal International Research Journal*, vol. 1, no. 3 (2022): 64-73.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7114049>

Shelest, O., Kutovyi, Ya., and Samokhodskiy, I. "Rozvytok ukrainskoi IT-industrii: Analitychnyi zvit" [Development of the Ukrainian IT Industry: Analytical Report]. Kyiv, 2018. [https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian\\_IT\\_Industry\\_Report\\_UKR.pdf](https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian_IT_Industry_Report_UKR.pdf)

Shevchuk, I. B. *Informatsiini tekhnolohii v rehionalnii ekonomitsi: teoriia i praktyka vprovadzhennia ta vykorystannia* [Information Technologies in the Regional Economy: Theory and Practice of Implementation and Use]. Lviv: Vydavnytstvo NNVK «ATB», 2018.

"Top-50 naibilshykh IT-kompanii Ukrainy" [Top 50 Largest IT Companies of Ukraine]. <https://jobs.dou.ua/top50/?period=07-2014>

Tymoshenko, N. Yu., and Ronskyi, B. Yu. "Problemy ta perspektyvy rozvytku IT-industrii v Ukraini" [Problems and Prospects of Development of the IT Industry in Ukraine]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 17 (2018): 384-388.

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-57>  
"Ukraina na chetvertomu misti v sviti za kilkistiu IT-fakhivtsiv" [Ukraine Ranks Fourth in the World in Terms of the Number of IT Specialists]. *Ekonomichna pravda*. March 27, 2013. <https://www.epravda.com.ua/news/2013/03/27/368131/>

"Yakym buv rynek pratsi v IT u 2018 rotsi? Pidsumky DOU" [What Was the IT Job Market Like in 2018? DOU Results]. <https://happymonday.ua/rynok-it-2018>

Yevtushenko, V. A., Rakhman, M. S., and Rakhman, P. M. "Osoblyvosti funktsionuvannia rynkovoho sere dovyscha IT-posluzh Ukrainy" [Features of Functioning of the Market Environment of IT Services in Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 5 (2021): 134-140.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-5-134-140>

УДК 338.4

JEL: L86; M15; O14

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-145-152>

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІТ-СЕКТОРА В УКРАЇНІ

©2024 ЛУЧКО Г. Й.

УДК 338.4

JEL: L86; M15; O14

### Лучко Г. Й. Тенденції розвитку ІТ-сектора в Україні

Метою статті є аналізування сучасних тенденцій ІТ-галузі в Україні, визначення ключових проблем сектора, зумовлених військовою агресією росії, та виокремлення напрямків активізації, які сприятимуть розвитку й адаптації сектора до викликів зовнішнього середовища. Ринок інформаційних технологій є однією з рушійних сил усіх галузей національної економіки, державного та регіонального управління, науки та освіти тощо. За умов глобалізації та євроінтеграції України треба враховувати, що вітчизняна сфера ІТ є однією з дуже перспективних галузей економіки. Мобільність і швидка адаптивність до викликів дозволяє ІТ-індустрії бути важливою опорою України під час війни та допоможе в період після-воєнного відновлення. У статті проаналізовано тенденції розвитку ІТ-сектора за 2018–2023 рр. і відзначено, що кризові потрясіння, пов'язані з пандемією коронавірусу, які суттєво вплинули на бізнес багатьох галузей не зашкодили діяльності компаній ІТ-сектора. Проте повномасштабне вторгнення росії у 2022 р. вплинуло на позитивну динаміку показників ефективності діяльності ІТ-компаній та сповільнило темпи зростання ІТ-сектора. У статті проаналізовано фактори, які зумовлюють сповільнення розвитку ІТ-галузі. Зокрема, розглянуто вплив як чинників, що мають глобальний контекст, так і внутрішніх факторів, зумовлених руйнівним тиском війни. Також у статті відзначено тенденцію скорочення кількості фахівців у вітчизняних ІТ-компаніях і розглянуто основні її причини. Виділено напрямки, які потребують активізації для того, щоб ІТ-галузь залишалась стійкою, адаптуючись до викликів зовнішнього середовища, та продовжувала свій розвиток. Збереження позитивної динаміки результативності діяльності ІТ-компаній за умов повномасштабного вторгнення, високий рівень та затребуваність наших ІТ-фахівців на зовнішньому та внутрішньому ринках свідчать про накопичений значний потенціал і спроможність ІТ-сектора до швидкої адаптації. Запропоновані у статті напрямки активізації сприятимуть подальшому розвитку ІТ-сектора.

**Ключові слова:** інформаційні технології, ІТ-сектор, ІТ-фахівці, ІТ-компанії, розвиток.

**Рис.:** 4. **Бібл.:** 11.

**Лучко Галина Йосипівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління проектами, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

**E-mail:** [hluchko@gmail.com](mailto:hluchko@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3583-0923>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/R-1236-2017>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56896054300>

UDC 338.4

JEL: L86; M15; O14

### Luchko H. Yo. Trends in the Development of the IT Sector in Ukraine

The aim of the article is to analyze the current trends in the IT industry in Ukraine, identify the key problems of the sector caused by Russia's military aggression, and identify areas of activation that will contribute to the development and adaptation of the sector to the challenges of the external environment. The information technology market is one of the driving forces of all sectors of the national economy, the State and regional administration, science and education, etc. In