



ЕКОНОМІКА, ФІНАНСИ, МЕНЕДЖМЕНТ:

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАУКИ І ПРАКТИКИ

ЕКОНОМІКА, ФІНАНСИ, МЕНЕДЖМЕНТ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАУКИ І ПРАКТИКИ 2' 2022 (60)



**«Економіка, фінанси, менеджмент:
актуальні питання науки і практики»
№ 2 (60) 2022**

Засновник:

Вінницький національний аграрний університет

*Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації
№ 21154-10954ПП від 31.12.2014 р.*

ISSN 2411-4413

Редакційна колегія:

Головний редактор доктор економічних наук, професор **Гончарук І.В.**

Заступник головного редактора

кандидат економічних наук, доцент **Токарчук Д.М.**

Члени редакційної колегії:

доктор економічних наук, професор, академік НААН України **Калетнік Г.М.;**

доктор економічних наук, професор **Джекабсоне Сандра;**

доктор адміністративних наук, доцент **Спроге Ілзе;**

доктор економічних наук, професор **Вдовенко Л.О.;**

кандидат економічних наук, доцент **Ємчик Т.В.;**

доктор економічних наук, професор **Сахно А.А.;**

доктор економічних наук, професор **Алескерова Ю.В.;**

доктор економічних наук, доцент **Логоша Р.В.;**

кандидат економічних наук, доцент **Пронько Л.М.;**

доктор економічних наук, доцент **Пришляк Н.В.;**

кандидат економічних наук, доцент **Брояка А.А.;**

доктор економічних наук, професор **Здирко Н.Г.;**

доктор економічних наук, професор **Свиноус І.В.;**

доктор економічних наук, професор,

член-кореспондент НААН України **Шпикуляк О.Г.**

Адреса редакції: **21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. +38-096-754-50-74**

Сайт журналу: <http://efm.vsau.org/>, електронна адреса: efm_vnau@ukr.net

Відповідальний секретар журналу – **Вовк В.Ю.,**

літературний редактор – **Холод І.В.,**

переклад іноземною мовою – **Ковальова К.В.,**

технічні редактори журналу – **Доцюк С.О., Тарасова О.С.**

©Вінницький національний аграрний університет, 2022

**«Economy, finances, management:
topical issues of science and practical activity»
2'(60) 2022**

Founder:

Vinnitsia National Agrarian University

Certificate of registration of mass media № 21154-10954 PR of 31.12.2014

ISSN 2411-4413

Editorial board:

Editor in Chief Doctor of Economic Sciences, Professor **Honcharuk I.**

Deputy Chief Editor:

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Tokarchuk D.**

Members of the Editorial Board:

Doctor of Economic Sciences, professor,

academician of NAAS of Ukraine **Kaletnik G.;**

Doctor of Economics, Professor **Jekabsone Sandra;**

Doctor of Administrative Sciences, Associate Professor **Sproge Ilze**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Vdovenko L.;**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Yemchyk T.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Sakhno A.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Aleskerova Yu.;**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor **Lohosha R.;**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Pronko L.;**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor **Pryshliak N.;**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Broyaka A.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Zdyrko N.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Svynous I.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor,
corresponding member of NAAS of Ukraine **Shpykuliak O.**

Address of the Editorial Office: **21008, Vinnitsia, 3, Soniachna Str.,**

tel. +38-096-754-50-74

Web site of the Journal: <http://efm.vsau.org/>, e-mail: efm_vnau@ukr.net

Executive secretary of the Editorial Board – **Vovk V.,**

Literary Editor – **Kholod I.,**

Translation into a Foreign Language – **Kovaleva K.,**

Technical Editors – **Dotsiuk S., Tarasova O.**

Журнал «Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 року № 409). Спеціальності: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 241, 281.

Журналу «Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики» присвоєно ідентифікатор цифрового об'єкта (Digital Object Identifier – DOI).

Журнал «Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики» включений до міжнародних наукометричних баз і каталогів наукових праць:

Index Copernicus Value з 2018 року, сайт:
<https://journals.indexcopernicus.com/representative/journal/list?lang=ru>

Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, сайт:
<http://nbuv.gov.ua>

Google Академія, сайт: <http://scholar.google.com.ua>

Матеріали друкуються українською і англійською мовами. Номер схвалено і рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету, протокол № 1 від 30 серпня 2022 р.

Усі права застережені. Тексти статей, таблиці, графічний матеріал, формули захищені законом про авторські права. Передрук і переклад статей дозволяється за згодою авторів. Відповідальність за зміст публікацій і достовірність наведених у них даних та іншої інформації несуть автори статей. Висловлені у надрукованих статтях думки можуть не співпадати з точкою зору редакційної колегії і не покладають на неї ніяких зобов'язань.

Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5009 від 10.11.2015 р.

The journal «**Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity**» is included in the list of scientific professional editions of Ukraine on economics (Category «Б», Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of 17.03.2020 № 409). Specialties: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 241, 281.

Digital Object Identifier (DOI) assigned to The journal «**Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity**» is included in the international scientometric databases and catalogs of scientific works:

Copernicus Value Index 2018, website:
<https://journals.indexcopernicus.com/representative/journal/list?lang=ru>

National Library of Ukraine named after V. Vernadsky, website:
<http://nbuv.gov.ua>

Google Scholar, website: <http://scholar.google.com>

The materials are printed in Ukrainian and English. The issue was approved and recommended for printing by the decision of the Academic Council of Vinnytsia National Agrarian University, Minutes № 1 of August 30, 2022

All rights are reserved. Texts of articles, tables, graphic material, formulas are protected by copyright law. Reprinting and translation of articles is permitted with the consent of the authors. The authors of the articles are responsible for the content of the publications and the accuracy of the data and other information contained therein. The opinions expressed in the printed articles may not be the same as those of the editorial board and do not impose any obligation on it.

Certificate of entry into the State Register of Publishers, Manufacturers and Distributors of Publishing Products DK № 5009 dated 10.11.2015.

ЗМІСТ

ГОНЧАРУК І.В., КОВАЛЬ О.В., СТАРОСУД В.І. ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКУ НА ЯЛТУШКІВСЬКІЙ ДОСЛІДНО-СЕЛЕКЦІЙНІЙ СТАНЦІЇ ІБК І ЦБ НААН УКРАЇНИ	7-22
ЗАХАРЧЕНКО В.І. ЯКІ ГРОШІ СТАНУТЬ МЕЙНСТРИМОМ ГРОШОВОГО ОБІГУ – ЕЛЕКТРОННІ ЧИ ВІРТУАЛЬНІ?	22-36
ТАРАСОВА О.С. ПОНЯТІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ АПАРАТ ЕКОЛОГО-ОРІЄНТОВАНОЇ ЕКОНОМІКИ	36-49
ПРАВДЮК Н.Л., КОЖУХАР В.В. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ У ГАЛУЗІ САДІВНИЦТВА	49-66
КОВАЛЬ Н.І., РАДЧЕНКО О.Д. ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ РЕЙТИНГУ АГРАРНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	66-79
КАЛЕТНИК Г.М., ТОМЛЯК Т.С. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	79-97
SAKHNO A., DOTSIUK S. INTERNATIONAL EXPERIENCE OF STATE SUPPORT OF ENTREPRENEURSHIP IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY	98-109
ТОКАРЧУК Д.М. ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ І ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ: ДОСВІД УКРАЇНИ	109-122
ТОМАШУК І.В. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ВХОДЖЕННЯ УКРАЇНИ В ЄС	123-141
ЛЕБІДЬ О.В. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ У ВОЄННИЙ ЧАС	141-156
ГОНЧАРУК І.В., КИШ Л.М., ПРИСЯЖНЮК О.І. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ	157-168

CONTENT

HONCHARUK INNA, KOVAL OLENA, STAROSUD VITALIY SUBSTANTIATION OF SOFTWARE FOR AUTOMATION OF ACCOUNTING AT THE YALTUSHKIVSKA EXPERIMENTAL BREEDING STATION OF THE INSTITUTE OF BIOENERGY CROPS AND SUGAR BEETS OF THE NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE	7-22
ZAKHARCHENKO VOLODYMYR WHAT MONEY WILL BECOME A MAINSTREAM CASH FLOW – ELECTRONIC OR VIRTUAL?	22-36
TARASOVA OKSANA CONCEPTUAL AND TERMINOLOGICAL APPARATUS OF ECOLOGICALLY ORIENTED ECONOMY	36-49
PRAVDIUK NATALIYA, KOZHUKHAR VALENTYNA INFORMATION SUPPORT OF MANAGEMENT IN GARDENING	49-66
KOVAL NATALIA, RADCHENKO OKSANA FINANCIAL ANALYSIS OF THE RATING OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF UKRAINE	66-79
KALETNIK GRYGORII, TOMLYAK TAISA CURRENT PROBLEMS OF LAND RELATIONS IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW AND WAYS TO SOLVE THEM	79-97
SAKHNO ANDRII, DOTSIUK SVITLANA INTERNATIONAL EXPERIENCE OF STATE SUPPORT OF ENTREPRENEURSHIP IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY	98-109
TOKARCHUK DINA FEATURES OF WASTE FORMATION AND ITS MANAGEMENT DURING THE HOSTILITIES: THE EXPERIENCE OF UKRAINE	109-122
TOMASHUK INNA PRODUCT QUALITY MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF UKRAINE’S ENTRY INTO THE EU	123-141
LEBID OLEKSANDR DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMIC SECTORS IN UKRAINE DURING WAR TIME	141-156
HONCHARUK INNA, KYSH LIYDMILA, PRYSIAZHNIUK OLEH MAIN DIRECTIONS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF E-COMMERCE BY AGRICULTURAL ENTERPRISES	157-168

24. Pro standartyzatsiiu: Zakon Ukrainy № 1315-VII [On Standardization: Law of Ukraine]. (2014, June 5). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text> [in Ukrainian].

Відомості про автора

ТОМАШУК Інна Вікторівна – доктор філософії з економіки, старший викладач кафедри економіки та підприємницької діяльності, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: tomashuk.inna@ukr.net).

TOMASHUK Inna – PhD of Economics, Senior Lecturer of the Department of Economics and Entrepreneurship, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Soniachna Str., e-mail: tomashuk.inna@ukr.net).

УДК 338.4:004(477) «364»

DOI: 10.37128/2411-4413-2022-2-10

**ЦИФРОВА
ТРАНСФОРМАЦІЯ
ГАЛУЗЕЙ
ЕКОНОМІКИ В
УКРАЇНІ У
ВОЄННИЙ ЧАС**

ЛЕБІДЬ О.В.,
*асистент кафедри комп'ютерних наук
та економічної кібернетики,
Вінницький національний аграрний університет
(м. Вінниця)*

У статті показано як тенденції та перспективи розвитку цифрової економіки, так і питання цифрової трансформації економіки у період дії воєнного стану. У статті знайшли відбиток питання формування цифрової економіки в умовах глобалізації, особливості цифрової трансформації промисловості, проблеми розвитку регіональної та галузевої економік. У рамках аналізу процесів формування цифрової економіки проаналізовані використовувані методи та інструменти моделювання інформаційних процесів, а також проблеми цифрової трансформації підприємств в умовах дії воєнного стану.

Сьогодні в одних країнах відбувається більш, а в інших – менш ефективна цифрова трансформація в напрямку впровадження та використання сучасних цифрових технологій у галузі матеріального та нематеріального виробництва. Її метою є підвищення продуктивності та конкурентоспроможності підприємств, а також національних економік у цілому.

В Україні є всі необхідні передумови для реалізації цифрового потенціалу. Для цього необхідно, перш за все, визначитися з технологічним фокусом та концентрувати інвестиційні можливості на поставлених цілях, всіляко розвивати культуру інновацій за зразком передових компаній у країні та за кордоном. Не менш важливим завданням, що потребує своєчасного вирішення, стануть трансформації у сфері освіти та підготовки кадрів. Очевидно, цифровізація виробництва спричинить собою появу нових професій та зникнення окремих наявних професій.

Цифрова економіка трактується як результат трансформаційних ефектів нових технологій загального призначення у сфері комунікації та інформації, які використовуються усіма секторами економіки та соціальної діяльності.

Увага до цифрової економіки зумовлена тим, що інформаційні технології набувають все більшої ваги в економічному розвитку країн світу. Застосування цифрових технологій для реалізації товарів та послуг, надання державних послуг, освіти громадян дозволить суспільству придбати так звані цифрові дивіденди, під якими розуміється зростання

національного добробуту та отримання матеріального прибутку.

У статті цифрова економіка розглядається як господарська діяльність, де ключовим фактором стають дані у цифровому вигляді, обробка їх великих обсягів та використання результатів традиційними формами господарювання та, внаслідок цього, підвищення ефективності різних видів виробництва, технологій, обладнання, зберігання, продажу, доставляння товарів та послуг.

Ключові слова: економіка, цифровізація, IT-індустрія, розвиток, глобалізація, виробництво, технології, цифрова економіка.

Табл.: 3. Рис.: 3. Літ.: 25.

DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMIC SECTORS IN UKRAINE DURING WAR TIME

*LEBID Oleksandr,
Assistant of the Department of Computer Science
and Economic Cybernetics,
Vinnytsia National Agrarian University
(Vinnytsia)*

The article reflects both trends and prospects for the development of the digital economy, as well as the issue of digital transformation of the economy during the period of martial law. In the article, we found an imprint of the issue of the formation of the digital economy in the conditions of globalization, the peculiarities of the digital transformation of industry, the problems of the development of regional and branch economies.

Today, in some countries there is more, and in others less effective digital transformation in the direction of the introduction and use of modern digital technologies in the field of material and non-material production. Its purpose is to increase the productivity and competitiveness of enterprises, as well as national economies as a whole.

Ukraine has all the necessary prerequisites for the realization of the digital potential. For this, it is necessary, first of all, to decide on a technological focus and concentrate investment opportunities on the set goals, to develop a culture of innovation in every possible way, following the example of leading companies in the country. Transformations in the field of education and personnel training will be an equally important task that requires a timely solution. Obviously, digitalization of production will lead to the emergence of new professions and the disappearance of certain existing professions. The digital economy is interpreted as the result of the transformational effects of new technologies of general purpose in the field of communication and information, which are used by all sectors of the economy and social activity.

Attention to the digital economy is due to the fact that information technologies are gaining more and more importance in the economic development of the countries of the world. The use of the digital technologies for the sale of goods and services, the provision of public services, and the education of citizens will allow society to acquire the so-called digital dividends, which means the growth of national well-being and obtaining material profit.

Accordingly, the article considers the digital economy as an economic activity, where the key factor is data in the digital form, the processing of their large volumes and the use of results by traditional forms of business and, due to this, the improvement of various types of production, technologies, equipment, storage, sale, delivery of goods and services.

Key words: economy, digitalization, IT-industry, development, globalization, production, technology, digital economy.

Tabl.: 3. Fig.: 3. Ref.: 25.

Постановка проблеми. Інтенсивний розвиток та поширення цифрових технологій в останні роки значно змінюють діяльність ключових галузей

економіки та соціальної сфери. Все більше організацій прагнуть перенести бізнес-процеси в цифрове середовище, найбільш істотно знижуючи транзакційні витрати та значно збільшуючи обсяги економічної діяльності. В Інтернеті формується гігантський, фактично безбар'єрний ринок із посправжньому глобальною конкуренцією і дуже високою динамікою всіх елементів (компанії, продукти та послуги, споживачі). У таких умовах важливим фактором конкурентної переваги стає здатність обробки та аналізу великих обсягів даних. Стійкість і перспективи розвитку бізнесу визначаються здатністю в рази швидше, ніж 20-30 років тому, реагувати на потреби, що змінюються.

Сьогодні ринкова вартість багатьох компаній багато в чому визначається «цифровими активами» (розміри та лояльність інтернет-аудиторії, пізнаваність і репутація бренду в кіберпросторі тощо).

Перехід до цифрової економіки – крок до поліпшення економічної ситуації в країні. Щоб вжиті заходи працювали, необхідно налагодити роботу структури управління. Уряд повинен забезпечити взаємодію всіх органів державної влади та великих організацій у галузі інформаційно-комунікаційних технологій.

На нашу думку, цифрові технології все частіше стають частиною економічного, політичного та культурного життя економічних суб'єктів України і є двигуном розвитку суспільства загалом. Україна перебуває у просунутій стадії розвитку сучасної цивілізації, для якої характерне панування знань, науки, технологій та інформації у всьому житті. Виходячи із зовнішньополітичних подій та світових тенденцій, Україна стикається з проблемою глобальної конкурентоспроможності та національної безпеки, і розвиток цифрової економіки в країні грає незначну роль у розв'язанні цих проблем. Деякі елементи цифрової економіки успішно працюють. Нині враховуючи масову передачу документів та повідомлень на цифрових носіях, авторизацію електронних підписів, спілкування з державою також рухається у бік електронної платформи.

У міру того як суспільство рухається у бік дедалі більшого оцифрування починаючи із заробляння на життя цифровими платформами й закінчуючи оцифруванням всіх аспектів економіки, бінарна логіка індустріальної економіки проти цифрової економіки замінюється континуумом оцифрування цілих економік. Вважаємо, що оцифрування – це спосіб підвищення продуктивності та рентабельності, оскільки воно призводить до обміну продуктивності матеріалу на продуктивність із цифровими повноваженнями й, отже, збільшує наявну вартість одиниці.

ІТ-галузь впевнено перетворюється на одну з флагманів економіки України та стає невіддільною складовою її міжнародного іміджу. Криза, що охопила весь світ у зв'язку з поширенням коронавірусної інфекції й викликала значне падіння української та світової економіки у 2020-2021 рр. не завадила потужному та динамічному розвитку української ІТ-галузі.

Тенденція цифровізації різних суспільних сфер у глобальному масштабі є очевидною. Цей процес є основою для нового ступеня «технологічних» перегонів, наслідком яких має стати геополітичне та геоекономічне лідерство.

Одночасно це шанс як для розвинутих країн, так і для країн, що розвиваються, поліпшити своє внутрішнє соціально-економічне становище. Сьогодні головним питанням порядку денного більшості країн світу є цифрова трансформація і створення гіперконкурентної цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Окремим аспектам розвитку цифрової економіки присвячували увагу такі вчені: О. Духовна [5], С. Березюк [2], М. Онищенко [2], С. Коляденко [5, 7], В. Вовк [3] та ін. Проте, відзначаючи новизну даної сфери, особливо у нинішніх реаліях, цифрова економіка та розвиток ІТ-галузі України у період дії воєнного стану потребує подальшого дослідження, зокрема в частині аналізу експорту цифрових технологій, їх впливу на розвиток національної та глобальної економіки в умовах подальшої реалізації Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження виступає аналіз і визначення особливостей розвитку цифрової економіки та ІТ-індустрії в Україні у період дії воєнного стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. Переконані, що цифрова економіка є природним наслідком технічного прогресу, оскільки розвиток технологічної інфраструктури та застосування великих баз даних викликали масштабну інноваційну трансформацію суспільства. Якщо перший етап цифровізації характеризувався розширенням доступу до Інтернету для мільйонів споживачів, то нинішній – впровадженням у процес виробництва та управління широкого спектра цифрових сервісів, продуктів та систем. Ми вважаємо, що цей процес неминуче призведе до змін багатьох секторів економіки: змінюються технологічний уклад, виробничі ланцюжки, керованість попитом та виробництвом. Здійснюється реорганізація та модифікація бізнес-процесів із метою інтеграції в них ІТ-індустрії, яка дозволить збільшити швидкість господарських операцій, створити нові інформаційні канали, спростити процедури впровадження та розробки нових продуктів. Аналітиками високо оцінюються можливості технологій блокчейн, як інструменту забезпечення швидкості, транспарентності та безпеки передачі інформації, що безпосередньо позначається на реструктуризації моделі ведення бізнесу.

Сучасна економіка є постіндустріальною, при цьому її часто називають «ною», «інноваційною», «економікою знань», «компетенцій», «мережевої взаємодії».

Слід зазначити, що цей перелік дефініцій, з одного боку, несе різний сенс, з другого – характеризує наявний на той час розвиток науки та техніки, як основну рушійну силу господарської діяльності (1970-ті роки).

Основні відмінні риси постіндустріальної економіки від індустріальної:

- 1) інтелектуалізація суспільної праці;
- 2) наукомісткість прогресивних галузей із найбільшою віддачею;
- 3) ускладненість внутрішньосоціальних взаємодій;
- 4) високий рівень інформатизації суспільства;
- 5) розширення частки сфери послуг у структурі економіки [19].

Нині ми все частіше стикаємося з такими словами: «криптовалюта», «віртуальна валюта», «цифрові гроші», «біткоїни», «електронні гаманці»,

«альтернативні гроші», «блокчейн» тощо. Кілька років тому даними термінами користувалося вузьке коло людей, таких як математики, програмісти, вузькі фахівці з банків та фінансових установ. На сьогодні про криптовалюти міркують керівники центральних банків, політичні діячі, міжнародні фінансові організації, а також науковці.

Всі перераховані вище терміни характеризують світові нововведення, які поступово захоплюють фінансовий світ XXI століття. Люди, які створюють та користуються криптовалютою розуміють під цим терміном новий вид грошей, який обертається паралельно з традиційними грошима, але від них відрізняється [24].

Цифрові технології дозволять скоротити час комунікацій та прискорити всі бізнес-процеси, тому особлива увага приділяється розвитку людського капіталу. Підприємства, які бажають залишатися конкурентоспроможними на ринку, перш ніж впроваджувати нову техніку та технології повинні здійснити розбудову методів організації та управління персоналом підприємства, змінити кадрову політику, підготувати компетентний персонал, тобто здійснити трансформацію системи керування персоналом підприємства.

За оцінками Всесвітнього економічного форуму, цифровізація має величезний потенціал для бізнесу і суспільства протягом наступного десятиліття і може надати додатково понад 30 трлн дол. США доходів для світової економіки протягом найближчих 10 років (до 2025 р.) [16, с. 180]. Попит на цифрові рішення стрімко зростає в усьому світі. Технологічна індустрія України розвивається разом із ним. Тільки у 2020 році експорт українських ІТ-послуг перевищив 5 млрд дол. на рік – рекордне число, на 853 млн дол. більше ніж у 2019 р. Україна стрімко диджиталізується, стає світовим ІТ-хабом і створює комфортні умови для розвитку ІТ-індустрії» [15].

У таблиці 1 показані результати порівняльного аналізу визначальних інтернаціональних рейтингів у галузі цифрових трансформацій для України та інших держав.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз значень міжнародних рейтингів у сфері цифрових трансформацій, 2019 р.

Країна	Рейтинг цифрової конкурентоспроможності країн світу			Індекс мережевої готовності			Індекс електронної комерції В2С		
	Місце країни за рейтингом	Місце за складовою «Активність бізнесу»	Місце за складовою «ІТ-інтеграція»	Місце країни за індексом	Значення індексу	Значення підіндексу «Бізнес»	Місце країни за індексом	Значення індексу	Частка осіб, що використовують інтернет (%)
Україна	60	45	61	67	48,91	35,69	59	72,5	59
Польща	33	28	36	37	61,46	48,51	78	82,8	78
Словаччина	47	61	40	35	61,95	48,09	80	85,3	80
Угорщина	43	53	37	38	59,95	42,57	76	78,9	76
Румунія	46	46	55	47	55,47	29,96	71	74,5	71
Молдова	-	-	-	66	48,93	27,11	76	71,7	76

Джерело: [11, с. 120]

Згідно з даними таблиці 1, ми бачимо, що Україна займає 60 місце за рейтингом цифрової конкурентоспроможності у 2019 році, 67 місце за індексом мережевої готовності та 59 – за індексом електронної комерції.

Уряд і Міністерство цифрової трансформації України роблять усе можливе для сприяння розвитку інформаційних технологій в Україні. Одним із важливих кроків для зміцнення галузі є врегулювання її взаємодії з державою особливо щодо зайнятості та оподаткування. Для цього у Верховній Раді України зареєстровано два законопроекти. Перший – основний – депутати прийняли в першому читанні та другий, податковий в другому (15 квітня та 2 червня 2021 року). Останній передбачає спеціальні податкові ставки для працівників компаній ІТ-сфери: податок на доходи фізичних осіб – 5%, ЄСВ – 22%, військовий збір – 1,5%. Документ також дозволяє учасникам системи обирати: сплатити 18% податку на прибуток або 9% – на виведений капітал [13].

Сьогодні ІТ-галузь є однією з небагатьох економічних опор для майбутнього відновлення нації та національної економіки, на основі цифровізації й тих конкурентних перевагах, що викристалізувалися у воєнний час та викликають відверте захоплення клієнтів і партнерів: витримка та дійовий кризовий менеджмент, пріоритетність та соціальна відповідальність, єдність команд та висока ефективність [23].

У наш час, завдяки новим реаліям, ІТ-індустрії вдалося консолідуватися та швидко переформувуватися завдяки антикризовим бізнес-планам. Чимала кількість компаній зберегли своїх клієнтів та об'єми власних контрактів. Завдяки цьому, ІТ-галузь є фінансово стабільною, забезпечуючи регулярні валютні надходження до бюджету України й держбюджету, тим самим сплачуючи податки наперед.

Стрімке зростання галузі тривало до початку війни, і в лютому 2022 року вона досягла рекордного місячного експорту з українського ІТ-ринку – 839 млн дол. США, на 43% більше, ніж за аналогічний період 2021 року (480 млн дол. США).

У березні 2022 року українська ІТ-галузь зберегла майже 96% обсягу експорту комп'ютерних послуг (522 млн дол. США) у порівнянні з аналогічним періодом минулого року (546 млн дол. США) [1]. Обумовлене війною зменшення валютного виторгу у березні лише на 38% у зіставленні з рекордним показником зросту виторгу у лютому, а ще з рівнем падіння протилежних експортних галузей на 50-60%, демонструє насправді запас стійкості ІТ-індустрії [23].

У січні 2022 року Міністерство цифрової трансформації України оприлюднило статистику розвитку ІТ-компаній у країні. Відомство нарахувало 1701 розробника технологічних продуктів та 533 постачальники ІТ-послуг. Більшість продуктових компаній представлені в наступних напрямках: технології для маркетингу та медіа – 288 компаній; ПЗ для бізнесу та HR – 273 компанії; фінансові технології та розробки у сфері страхування – 171 компанія (рис. 1) [9].

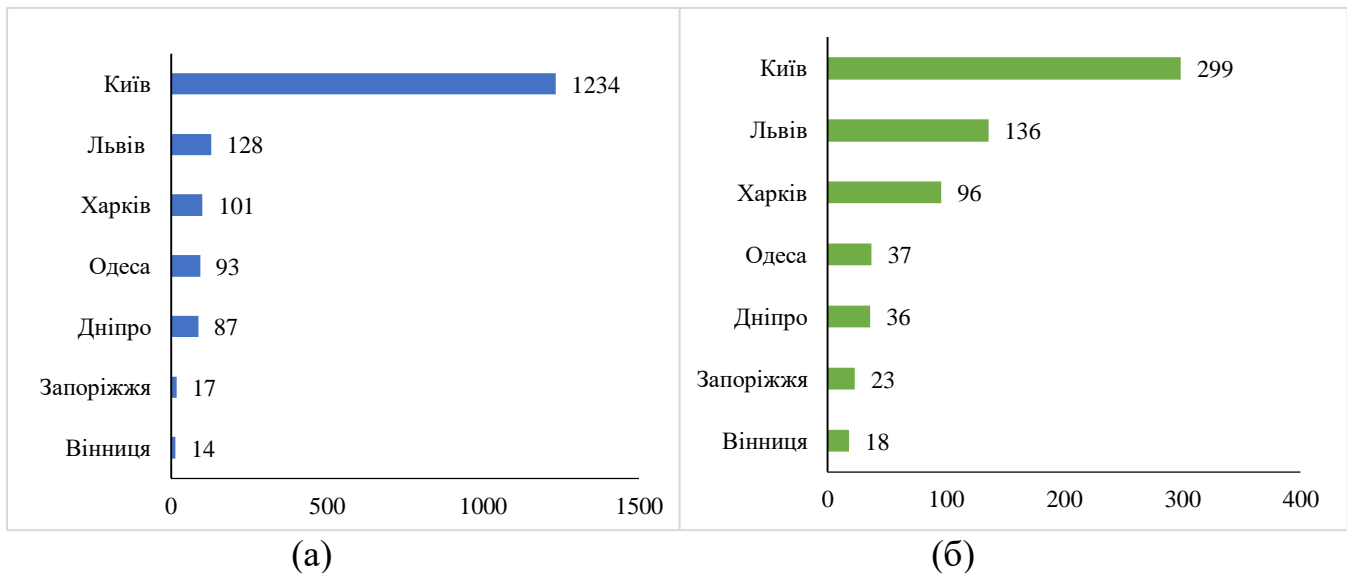


Рис. 1. Кількість офісів продуктивних (а) та сервісних (б) компаній у містах України станом на січень 2022 р., од.

Джерело: [9]

Згідно з даними Міністерства цифрової трансформації, у січні 2022 року найбільше офісів представлено у Києві – 299, за ним слідують Львів (136 офіси) та Харків (96 офісів). Далі йдуть Одеса (37 офіси), Дніпро (36 офісів), Запоріжжя (23 офісів) та Вінниця (18 офісів) [9].

На українському ІТ-ринку найбільш широко представлений сегмент невеликих компаній, де працює від 21 до 50 співробітників. За даними Міністерства цифрової трансформації України, до січня 2022 року у країні буде налічуватися 190 таких представників бізнесу, а великих ІТ-компаній в Україні найменше – 12 [9].

У Міністерстві цифрової трансформації України наголошують, що велика кількість українських ІТ-компаній працюють на експорт. Попит на їхні послуги за кордоном зростає, оскільки співпрацювати з українським ІТ-бізнесом фінансово вигідніше, ніж, наприклад, з американськими.

У лютому 2022 року асоціація «ІТ Ukraine» випустила дослідження, присвячене ситуації в українській ІТ-галузі. За даними експертів, кількість ІТ-фахівців у країні в на початок 2022 року налічувалося 285 тис. осіб [1].

Відчутне збільшення чисельності ІТ-працівників в Україні експерти пов'язали з високим попитом на ІТ-послуги в країні та порівняно високою заробітною платою на цьому ринку. Приблизно 80% зайнятих в українській ІТ-галузі припадає на молодих людей віком від 18 до 32 років. 25 % ІТ-фахівців – це жінки, а в керівному складі їхня частка ще більша (32%) (рис. 2) [23].

Згідно з проведеним аналізом, Україна залишається привабливим хабом, однак кількість ІТ-фахівців в Україні у 2-4 рази менше на 100 тис. осіб, ніж у сусідніх країнах. Очікується, що у 2022-2025 роках. диплом бакалавра з ІТ-спеціальностей отримають близько 80 тисяч людей [15423].

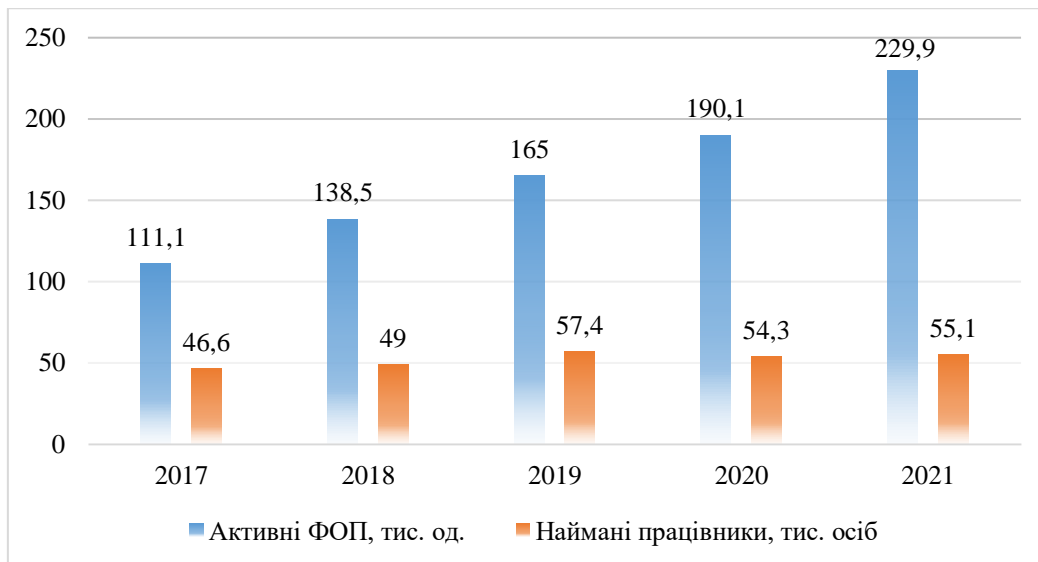


Рис. 2. Чисельність ІТ-талентів в Україні, 2017-2021 рр.
 Джерело: [22]

За даними Асоціації ІТ Ukraine, у 2021 році 87% компаній переглянули заробітні плати ІТ-співробітникам. У середньому оплата праці ІТ-спеціалістів зросла на 8,5%. Медіанна зарплата в промисловості залежить від спеціальності й знаходиться в діапазоні 2000-3000 дол. США. Найбільше заробляють проєкт-менеджери – їхні зарплати можуть досягати 5000 дол. США, а серед міст найбільше платять у Києві [23].

Протягом останніх років (2019-2021) частка інформаційних технологій у внутрішньому валовому продукті (ВВП) України зросла з 0,6% до 3,3% (з 1,1 млрд дол. США до 2,7 млрд) [4]. Такого розвитку вдалося досягти за рахунок збільшення кількості програмістів майже у двічі.

На рис. 3. наведений індекс цифрової трансформації на підприємствах України.

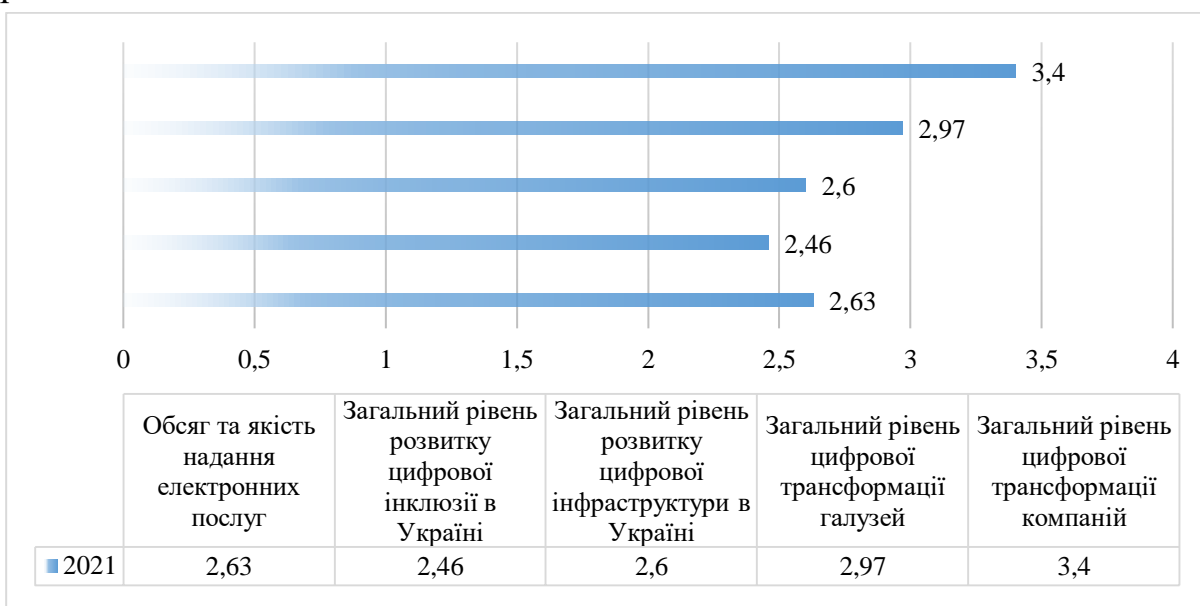


Рис. 3. Складові індексу цифрової трансформації (Global Connectivity Index, GCI) України та їх оцінка, 2021

Джерело: [17]

Згідно з показниками цифрової трансформації в Україні у 2021 році максимальне значення у 3,4% серед складових індексу дістав загальний рівень цифрової трансформації компаній.

Згідно з дослідженням Європейської бізнес асоціації, під час якого з 29 березня до 14 квітня 2022 року було опитано 130 керівників компаній-членів асоціації, 47% опитаних оцінили рівень цифрового розвитку бізнесу як помірний; 39% вважають, що він є високим; 5% – дуже високим та 9% респондентів думають, що рівень цифрової трансформації їх компаній є невисоким та дуже низьким [21].

Найбільш уразливим місцем у цифровізації економіки України є відсутність великих українських ІТ-компаній, які працюють на внутрішньому ринку нашої країни.

Згідно з передбаченнями, наведеними в дослідженні PwC, до 2025 року галузь може підійнятися до 8,4 млрд дол. США, а кількість робочих місць збільшиться приблизно у 2,5 раза – до понад 240 тис. осіб. Однак, залишається і песимістичний прогноз, згідно з яким до 2025 р. оборот ІТ-галузі підвищиться тільки до 4,1 млрд дол. США, а число розробників у даній сфері складатиме 165 тис. Принаймні, на думку експертів PwC, індустрія ІТ-послуг в Україні в будь-якому варіанті ростиме, все ж таки через консеквентні проблеми (наприклад, уразливий захист прав інвесторів, не чітко виражені засади оподаткування та брак чинних законів стосовно дотримання авторського права) ускладнюється діяльність не тільки аутсорсерів, але й будь-яких компаній, і прогнозується зниження ритмів розвитку ІТ-галузі після 2019 р. [15. с. 139].

Згідно з проведеним аналізом, до лав ЗСУ пішли, у середньому, 3% ІТ-спеціалістів. При цьому, цифри переминюються в залежності від розмірів компанії (табл. 2) [1].

Таблиця 2

Кількість ІТ- спеціалістів у лавах ЗСУ, 2022 р.

№ з/п	Розмір компаній, чол.	Звичайні співробітники, %	Професіонали в державних проєктах та кібервійськах, %
1	1200-3000	2,0	5
2	200-1200	до 4,5	14
3	до 200	до 1,8	до 8

Джерело: сформовано автором на основі даних IT Ukraine Association [1]

За майже вісім місяців війни ІТ-індустрії вдалося не тільки зберегти власну операційну діяльність, але й активно підтримувати Збройні Сили України та державу.

За інформацією станом на травень 2022 р., компанії-учасниці дослідження перерахували 806 млн грн на добровічні фонди та різні гуманітарні цілі. Стабільно відбувається закупівля військової техніки, обладнання, військової амуніції, технічного обладнання та інших необхідних для захисників речей. Так, компаніями, було придбано та передано на потреби ЗСУ 11102 бронезилетів, 6574 шоломів, 140 автівок, 700 турнікетів, 136 дронів, 3 старлінки, 3756 ноутбуків та планшетів, 834 рацій та засобів зв'язку, 332 приладів нічного бачення, 255 тепловізорів, 812 військових аптечок тощо [8].

В умовах війни більшість ІТ-компаній зберегли клієнтів всупереч усім ризикам: невиконання проєктів через війну, призов до армії ключових інженерів, нестабільність у державі, збереження даних, кіберзагрози, брак інтернет-зв'язку, неможливість працювати з розробниками, які мешкають на окупованих територіях тощо. Загалом, 52% компаній зберегли 100% своїх контрактів, 32 % компаній – 90-99 % контрактів. Лише 16% компаній втратили 10% і більше своїх контрактів [1].

Основними факторами збереження клієнтів ІТ-компаніями в умовах воєнного стану в Україні стали:

- 1) високий рівень лояльності клієнтів;
- 2) довгострокове партнерство;
- 3) стабільність делівері;
- 4) постійна комунікація з клієнтами;
- 5) швидка стабілізація бізнес-процесів;
- 6) оперативна релокація команд та відновлення операційної роботи;
- 7) проявлена висока соціальна відповідальність компаній на принципах People safety – «Люди безпечно»;
- 8) висока якість надання послуг у воєнний час [1].

Завдяки наведеним факторам у рамках більшості напрямів цифрової трансформації досягнуто ряду успіхів, зокрема, найбільш позитивно показовими є сфери електронного врядування, регулювання електронних комунікацій, електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації, електронної системи охорони здоров'я. Проте наявні передумови, в тому числі створені з боку європейської сторони, своєю чергою, вимагають посиленої уваги до очікувань європейських партнерів щодо вдосконалення політик та конкретних дій для подальшого цифрового розвитку України. У загальному контексті в Україні бракує офіційно затверджених стратегічних документів, які б більш чітко визначали вектори політики та наміри національних органів влади на подальшу перспективу цифрового розвитку країни в розрізі окремих секторів цифрового ринку. Більш інтенсивні дії мають здійснюватися у сферах кібербезпеки, електронної торгівлі та розвитку ІТ-екосистеми. Результати аналізу стану ІТ-галузі в Україні та європейських тенденцій її розвитку показують найбільш актуальні кроки, які мають бути здійснені ключовими урядовими інституціями в рамках кожного напрямку цифрової трансформації в найближчій перспективі.

За даними ІТ Ukraine Association, уже під час війни 77 % ІТ-компаній прилучили нинішніх клієнтів, 56% із них очікує на збільшення 5-30% у поточному році. Близько 41% компаній намагаються зберегти наявні об'єми на рівні 50-100%. Тільки 3% компаній прогнозують падіння об'ємів на 50% [1].

В Україні відсутні моделі розрахунку економічного впливу інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) на окремі галузі та сфери життя. Чинна система цифрової статистики стосується лише кількості ввезених у країну машин, обладнання та експорту ІТ-послуг. Офіційних даних щодо покриття цифровою інфраструктурою країни та рівня споживання супутніх послуг також немає, а розглядається лише загальне споживання ІКТ

обладнання та послуг в Україні (за 2018 рік – близько 1 млрд 560 млн дол. США за даними International Data Corporation). Наприклад, у 2018 році польська економіка спожила ІТ-продуктів на 6,5 млрд дол. США. Це означає, що українська економіка недофінансована з точки зору споживання технологій, тобто темпи та масштаби модернізації промислових та житлових територій значно нижчі, ніж у сусідніх країнах.

Для прогнозування досягнення ВВП України у 1 трлн дол. США на 2030 рік рівень використання ІКТ-продукції має значно збільшитися протягом найближчих років, передусім за рахунок упровадження грандіозних національних проєктів цифрових трансформацій – від пріоритетних галузей економіки до таких сфер життя, як медицина, освіта, транспорт, екологія, туризм тощо (табл. 3) [14].

Таблиця 3

KPI (Key Performance Indicators) цифровізації української економіки, 2021-2030 рр.

Показник	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Середнє
Внутрішній ринок (споживання ІКТ), млрд дол.	2,0	2,5	3,0	4,5	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	7,8
Вплив на ВВП, відсоток зростання	0,5	1,0	2,0	3,5	4,5	6,0	7,5	9,0	11,0	14,0	5,9

Джерело: оцінка експертів ініціативи «Цифрова адженда України», громадська спілка «Хай-Тек Офіс Україна» та громадська спілка Digital Transformation Institute [14]

Залишаючись економічною опорою у воєнний час, ІТ-бізнес чи не єдиний, хто сплачує податки наперед. Близько 27% опитуваних компаній сплатили заздалегідь 165 млн грн податків. У середньому щомісяця до бюджету України ІТ-компанія, в залежності від розміру, сплачує наступний обсяг податків: компанія розміром 1200-3000 – до 42 млн грн; компанія розміром 200-1200 – до 1,5 млн грн; компанія до 200 – до 810 тис. грн [1].

Нині ІТ-галузь в Україні зростає на 20-30%, але за умови створення належних умов темпи зростання можуть досягати 40-50%, на рік. Саме для цього було створено Дія City – унікальний правовий та податковий простір для ІТ-компаній в Україні.

За оцінками експертів Міністерства цифрової трансформації України, завдяки Дія City за 35 років дохід галузі зросте з 6 мільярдів доларів США до 16,5 млрд дол. США. Частка ІТ-індустрії у національному ВВП досягне 10% (зараз близько 4%), а кількість робочих місць збільшиться з 200 тис. до 450 тис. осіб [19].

Дія City планує стати першою віртуальною бізнес-нацією у світі, створивши вперше доступний, прозорий та вичерпний реєстр суб'єктів господарювання в українській ІТ-індустрії. Програма включає, серед іншого, технологічні галузі, такі як agtech, fintech і blockchain, штучний інтелект і технології хмарних обчислень, медичні нейронні мережі та біотехнології, системи керування промисловим обладнанням через Інтернет (Internet of Things-IoT), видавничі та торгові платформи, аерокосмічні технології, дрони,

реклама, маркетинг і просування, анімація, аудіографіка, кіберспорт та аутсорсинг бізнес-процесів тощо.

Згідно з проведеним аналізом, цифрова економіка підвищує конкурентоспроможність, стимулює залучення інвестицій та підвищує продуктивність праці. Звичайно, якщо це відповідно регулюється законодавством країни. Частка цифрової економіки у ВВП різних країн світу постійно зростає, багато корпоративних і державних компаній займаються розробкою спеціалізованих програм.

Висновки. Розвиток та розповсюдження технологій цифрової економіки надає вирішальний вплив на трансформацію світової економічної системи: безпосередньо впливає на виробництво товарів та послуг, використання трудових ресурсів, інвестиції в людський та матеріальний капітал, надходження прямих іноземних інвестицій, розвиток та розповсюдження технологій з одних країн до інших, промислові інновації.

Цифровізація економіки сприяє зростанню монополізації комп'ютерного чи мережевого бізнесу в період глобалізації, що потребує або реформування існуючих, або створення принципово нових національних та глобальних інститутів регулювання економічного розвитку на сучасних умовах.

Аналіз проблем та особливостей розвитку цифровізації економіки України дозволяє зробити висновок про необхідність розробки нових економічних теорій, які покажуть сучасні реалії, дозволять провести обґрунтування нових показників чи характеристик діяльності мережевого бізнесу в умовах воєнного стану та оцінити їх корисні результати, а також забезпечити удосконалення методів управління економічними об'єктами.

Відповідно до даних Національного банку про платіжний баланс, ІТ-галузь спромоглась на зріст експортних надходжень в країну. Так за перший квартал галузь експортувала послуг на 2 млрд дол., що на 38% більше ніж за аналогічний період 2021 року (1,4 млрд дол. США).

За перші 5 місяців 2022 року експортна ІТ-індустрія забезпечила валютні надходження до української економіки у розмірі 3,2 млрд дол. США.

На фоні воєнного стану в Україні обсяг виторгу від транспортних послуг та багатьох інших статей експорту значно впали, у зв'язку із заблокованими портами, окрім того, відсутнє авіасполучення та проблеми багатьох підприємств у зоні бойових дій, завдяки цьому значно виросла частка експортованих ІТ-послуг.

Список використаних джерел

1. Асоціація «IT Ukraine». URL: <https://itukraine.org.ua/ukrainian-it-industry-reboot-in-wartime.html> (дата звернення: 20.05.2022).
2. Березюк С.В., Онищенко М.Л. Інформаційні технології у підприємницьких структурах. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 2 (52). С. 118-131. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-2-6.
3. Вовк В.Ю. Цифрові трансформації в економіці: світовий досвід та можливості для України. *Sciences of Europe*. 2020. Вип. 4, № 51/51. С. 15-24.
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України.

URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 22.05.2022).

5. Духовна О. Україна «в цифрі»: напрямки реформування. URL: <https://jur-gazeta.com/publications/practice/informaciyne-pravo-telekomunika-ciyi/ukrayina-v-cifri-napryamki-reformuvannya.html> (дата звернення: 22.05.2022).

6. Коляденко С.В. Вплив цифрової економіки на глобалізацію. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 2 (52). С. 104-118. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-2-5.

7. Коляденко С.В. Цифрова економіка як базис формування позитивного потенціалу іміджу регіону України. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 10 (38). С. 32-40.

8. Куликов Є. Дослідження IT Ukraine щодо стану індустрії IT-аутсорсингу. URL: https://ko.com.ua/doslidzhennya_it_ukraine_shhodo_stanu_industriyi_it-autsorsingu_141018 (дата звернення 10.05.2022)

9. Мінцифри нарахувало в Україні понад 2200 IT-компаній: скільки з них сервісних і продуктових. URL: <https://dou.ua/forums/topic/36059/> (дата звернення: 29.08.2022).

10. Розвиток української IT-індустрії. Аналітичний звіт. URL: https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian_IT_Industry_Report_UKR.pdf (дата звернення: 22.05.2022).

11. Полоус О. Системний аналіз показників цифровізації підприємств України. *Економічний аналіз*. 2020. Т. 30. № 1 (2). С. 118-124. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.01.02.118>.

12. Статистичний збірник Міністерства фінансів України «Бюджет України – 2020». URL: <https://www.mof.gov.ua/uk/statistichnij-zbirnik> (дата звернення: 20.05.2022)

13. Україна цифрова: як зробити країну ефективним IT-хабом. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/tech/it-tehnologiji-ta-komp-yuterna-gramotnist-mincifri-i-biznes-rozvivayut-cifrovu-osvitu-v-krajini-50170887.html> (дата звернення: 28.05.2022).

14. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html> (дата звернення: 10.05.2022).

15. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 10.05.2022).

16. Яненко І.Г. Цифрова трансформація промисловості України: ключові акценти. *Проблеми економіки*. 2017. № 4. С. 179-184.

17. Зарегульованість, брак коштів та низька цифрова грамотність стримують цифрову трансформацію в Україні, – дослідження ЕВА. URL: <https://eba.com.ua/zaregulovanist-brak-koshtiv-ta-nyzka-tsyfrova-gramotnist-strymuyut-tsyfrovu-transformatsiyu-v-ukrayini-doslidzhennya-eva/> (дата звернення: 18.07.2022).

18. Digital Transformation Institute. URL: <https://dti.org.ua/> (дата звернення: 18.07.2022).

19. Міністерство та комітет цифрової трансформації в Україні. Михайло Федоров. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mikhaylo-fedorov-zavdyaki-diya-city->

dokhodi-it-galuzi-v-ukraini-do-2025-roku-mozhut-zrosti-do-165-mlrd (дата звернення: 18.07.2022).

20. Дергалюк Б.В. Індустріальні та постіндустріальні ознаки структурних трансформацій національних економічних систем. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 33. С. 77-81. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct33-11>.

21. Індекс цифрової трансформації від ЕВА – дослідження стану цифрової трансформації на підприємствах. URL: <https://business.diia.gov.ua/en/cases/tehnologii/indeks-cifrovoi-transformacii-vid-eba-doslidzenna-stanu-cifrovoi-transformacii-na-pidpriemstvah> (дата звернення: 09.08.2022)

22. Інфографіка: українська ІТ-галузь за 2021 рік - в цифрах. URL: <https://itc.ua/news/infografika-ukrayinska-it-galuz-za-2021-rik-v-czifrah/> (дата звернення: 09.08.2022)

23. Українські ІТ-компанії за рік заплатили 23,5 млрд грн податків. URL: <https://basis.credit/post/528-ukrayinski-it-kompaniyi-za-rik-zaplatili-235-mlrd-grn-podatki> (дата звернення: 09.08.2022).

24. Бугай Н.О., Скуратівська А.В. Впровадження е-гривні як інноваційного платіжного інструменту. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2020. № 11 (43), Т. 3. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16075139822683.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-11-6586>.

25. ІТ-індустрія в умовах війни забезпечила \$2 млрд експортних надходжень. URL: <https://dev.ua/news/it-industriia-2-mlrd> (дата звернення 11.08.2022).

References

1. Asotsiatsiia «IT Ukraine» [IT Ukraine Association]. *itukraine.org.ua*. Retrieved from: <https://itukraine.org.ua/ukrainian-it-industry-reboot-in-wartime.html> [in Ukrainian].

2. Berezyuk, S.V., & Onyshchenko, M.L. (2020). Informatsiini tekhnolohii u pidpriemnytskykh strukturakh [Information technologies in business structures]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economy, finance, management: current issues of science and practical activity*, 2 (52), 118-131. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-2-6 [in Ukrainian].

3. Vovk, V.Yu. (2020). Tsyfrovi transformatsii v ekonomitsi: svitovy dosvid ta mozhyvosti dlia Ukrainy [Digital transformations in the economy: global experience and opportunities for Ukraine]. *Sciences of Europe*, 4, 51/51, 15-24 [in English].

4. Ofitsiynyi sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Official site of the State Statistics Service of Ukraine]. *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from: www.ukrstat.gov.ua [in Ukrainian].

5. Duchova, O. (2019). Ukraina «v tsyfri»: napriamky reformuvannia [Ukraine «in numbers»: directions of reform]. *yur-gazeta.com*. Retrieved from: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/informaciyne-pravo-telekomunikaciyi/ukrayina-v-cifri-napryamki-reformuvannya.html> [in Ukrainian].

6. Kolyadenko, S.V. (2020). Vplyv tsyfrovoi ekonomiky na hlobalizatsiiu [The

impact of the digital economy on globalization]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity*. № 2 (52). P. 104-118. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-2-5 [in Ukrainian].

7. Kolyadenko, S.V. (2018) Tsyfrova ekonomika yak bazys formuvannia pozytyvnoho potentsialu imidzhu rehionu Ukrainy. [Digital economy as a basis for the formation of the positive potential of the image of the region of Ukraine]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity*, 10 (38), 32-40 [in Ukrainian].

8. Kulikov, E. Doslidzhennia IT Ukraine shchodo stanu industrii IT-outsorsynhu [IT Ukraine research on the state of the IT outsourcing industry]. *ko.com.ua*. Retrieved from: https://ko.com.ua/doslidzhennya_it_ukraine_shhodo_stanu_industriyi_it-outsorsingu_141018 [in Ukrainian].

9. Mintsyfry narakhuvalo v Ukraini ponad 2200 IT-kompanii: skilky z nykh servisnykh i produktovykh [The Ministry of Digital has counted more than 2,200 IT companies in Ukraine: how many of them are service and product]. *dou.ua*. Retrieved from: <https://dou.ua/forums/topic/36059/> [in Ukrainian].

10. Rozvytok ukrainskoi IT-industrii. Analitychnyi zvit [Development of the Ukrainian IT-industry. Analytical report]. *ko.com.ua*. Retrieved from: https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian_IT_Industry_Report_UKR.pdf [in Ukrainian].

11. Polous, O. (2020). Systemnyi analiz pokaznykiv tsyfrovizatsii pidpriemstv Ukrainy [Systematic analysis of digitalization indicators of Ukrainian enterprises]. *Ekonomichnyi analiz – Economic Analysis*, 30, 1 (2), 118-124. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.01.02.118> [in Ukrainian].

12. Statystychnyi zbirnyk Ministerstva finansiv Ukrainy «Biudzhet Ukrainy – 2020» [Statistical Collection of the Ministry of Finance of Ukraine «Budget of Ukraine – 2020»]. *mov.gov.ua*. Retrieved from: <https://www.mof.gov.ua/en/statistichnij-zbirnik> [in Ukrainian].

13. Ukraina tsyfrova: yak zrobyty krainu efektyvnym IT-khabom [Ukraine is digital: how to make the country an effective IT-hub]. *biz.nv.ua*. Retrieved from: <https://biz.nv.ua/ukr/tech/it-tehnologiji-ta-komp-yuterna-gramotnist-mincifri-i-biznes-rozvivayut-cifrovu-osvitu-v-krajini-50170887.html> [in Ukrainian].

14. Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovoiu ekonomikoiu [Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy]. *strategy.uifuture.org*. Retrieved from: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> [in Ukrainian].

15. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty [Digital economy: trends, risks and social determinants]. *razumkov.org.ua*. Retrieved from: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf [in Ukrainian].

16. Yanenko, I.H. (2017). Tsyfrova transformatsiia promyslovosti Ukrainy: kliuchovi aktsenty [Digital transformation of Ukrainian industry: key highlights]. *Problemy ekonomiky – Economic problems*, 4, 179-184 [in Ukrainian].

17. Zarehulovanist, brak koshtiv ta nyzka tsyfrova hramotnist strymuiut tsyfrovu transformatsiiu v Ukraini – doslidzhennia EVA [Regulation, lack of funds

and low digital literacy hold back digital transformation in Ukraine – EVA research]. *eba.com.ua*. Retrieved from: <https://eba.com.ua/zaregulovanist-brak-koshtiv-tanyzka-tsyfrova-gramotnist-strymuyut-tsyfrovu-transformatsiyu-v-ukrayini-doslidzhennya-eva/> [in Ukrainian].

18. Digital Transformation Institute. *dti.org.ua*. Retrieved from: <https://dti.org.ua/> [in English].

19. Ministerstvo ta komitet tsyfrovoy transformatsii v Ukraini. Mykhailo Fedorov [The Ministry and Committee of Digital Transformation in Ukraine. Mykhailo Fedorov]. *thedigital.gov.ua*. Retrieved from: <https://thedigital.gov.ua/news/mikhaylo-fedorov-zavdyaki-diya-city-dokhodi-it-galuzi-v-ukraini-do-2025-roku-mozhut-zrosti-do-165-mlrd> [in Ukrainian].

20. Derhaliuk, B.V (2019). Industrialni ta postindustrialni oznaky strukturnykh transformatsii natsionalnykh ekonomichnykh system [Industrial and post-industrial signs of structural transformations of national economic systems]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, 33, 77-81. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct33-11> [in Ukrainian].

21. Indeks tsyfrovoy transformatsii vid EBA – doslidzhennia stanu tsyfrovoy transformatsii na pidpriemstvakh. [The digital transformation index from the EBA is a study of the state of digital transformation at enterprises]. *business.diia.gov.ua*. Retrieved from: <https://business.diia.gov.ua/en/cases/tehnologii/indeks-cifrovoy-transformacii-vid-eba-doslidzenna-stanu-cifrovoy-transformacii-na-pidpriemstvakh> [in Ukrainian].

22. Infografika: ukrainska IT-haluz za 2021 rik – v tsyfrakh.. [Infographic: Ukrainian IT industry for 2021 – in numbers]. *itc.ua*. Retrieved from: <https://itc.ua/news/infografika-ukrayinska-it-galuz-za-2021-rik-v-czifrah/> [in Ukrainian].

23. Ukrainski IT-kompanii za rik zaplatyly 23,5 mlrd hrn podatkov. [Ukrainian IT companies paid UAH 23.5 billion in taxes for the year]. *basis.credit*. Retrieved from: <https://basis.credit/post/528-ukrayinski-it-kompaniyi-za-rik-zaplatili-235-mlrd-grn-podatkov>. [in Ukrainian].

24. Buhai, N.O. (2020). Vprovadzhennia e-hryvni yak innovatsiinoho platizhnoho instrumentu [Introduction of e-hryvnia as an innovative payment tool]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Seriya: «Ekonomichni nauky» – International scientific journal «Internauka». Series: «Economic Sciences»*, 11 (43), 3. Retrieved from: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16075139822683.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-11-6586> [in Ukrainian].

25. IT-industriia v umovakh viiny zabezpechyla \$2 mlrd eksportnykh nadkhodzen [The IT industry during the war provided \$2 billion in export earnings]. *dev.ua*. Retrieved from: <https://dev.ua/news/it-industriia-2-mlrd> [in Ukrainian].

Відомості про автора

ЛЕБІДЬ Олександр Васильович – асистент кафедри комп'ютерних наук та економічної кібернетики, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: sshlebid@gmail.com).

LEBID Oleksandr – Assistant of the Department of Computer Science and Economic Cybernetics, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Soniachna Str., e-mail: sshlebid@gmail.com).

**ЕКОНОМІКА, ФІНАНСИ, МЕНЕДЖМЕНТ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
НАУКИ І ПРАКТИКИ**

ВИПУСК 2 (60)

Підписано до друку 30 серпня 2022 р.
Здано до набору 30 серпня 2022 р.
Формат 60x84/8.

Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Times New Roman.
Друк.арк. 6,5. Ум.др.арк. 10,98
Обл.вид.арк. 12,2.
Наклад 50. Зам. №

Відруковано з оригіналів замовника.
ФОП Корзун Д.Ю.

Свідоцтво про державну реєстрацію фізичної особи-підприємця
Серія ВО2 № 818191 від 31.07.2002 р.
21027, м. Вінниця, вул. Келецька 51а, прим. 143
Тел.: (0432) 603-000, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852
<https://tvoru.com.ua/uk/>
e-mail: info@tvoru.com.ua