

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ТУЛЬ Світлана Іванівна

УДК 007.2:331.5:004.738.5 (100) (043.5)


ДИСЕРТАЦІЯ

**ТРАНСФОРМАЦІЯ СВІТОВОГО РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ**


08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

 С. І. Туль

Науковий керівник:
Шкурупій Ольга Всеволодівна
доктор економічних наук, професор

*Дисертація є ідентичною
іншим примірникам дисертації
Вчений секретар спеціалізованої
вченої ради Д 11.051.03
к. е. н.  Н. С. Якимова*

Вінниця – 2019

АНОТАЦІЯ

Туль С.І. Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини. – Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, 2019.

Дисертаційну роботу присвячено розвитку теоретико-методологічних засад дослідження трансформації світового ринку праці та розробці науково-практичних рекомендацій щодо оцінки рівня діджиталізації національних ринків праці та ефективної інтеграції українського ринку праці до процесу діджиталізації глобальної економіки.

У розділі 1 «Методологічні засади дослідження діджиталізації світового ринку праці» визначена сутність діджиталізації як сучасного явища та як процесу, що динамічно поширюється на всі сфери життєдіяльності суспільства, й водночас є визначальною передумовою розвитку глобальної економіки; сформовано системне уявлення про еволюцію світового ринку праці, яка відбувається під впливом формування цифрової економіки; аргументовано, що поширення інтелектуальної праці є основою секторальних змін світової економіки та структури ринку праці.

Запропоновано методологію дослідження глобальної цифрової екосистеми, що ґрунтується на з'ясуванні сутності та взаємозв'язку таких процесів як технологізація, діджиталізація та глобалізація. Побудовано модель глобальної цифрової екосистеми, яка відображає сукупність взаємодій і взаємних впливів інституціональної, ринкової, бізнес-, соціоекосистем через використання цифрових технологій.

Обґрунтовано особливість механізму діджиталізованого ринку праці, основується на тому, що стани і процеси в системі відносин купівлі-продажу відбуваються в рамках цифрової екосистеми світового ринку праці. Акцентовано

на специфічності трирівневого (макро-, мета- та мега-) регулювання та наявності особливої інфраструктури. Надано визначення феномена, яким є світовий діджиталізований ринок праці: це – глобальний інтегрований цифровий простір, у межах якого відбувається взаємодія покупців і продавців робочої сили на основі функціонування міждержавного механізму регулювання попиту та пропозиції праці через online-дошки оголошень, сайти з пошуку роботи, веб-портали кадрових агенцій, електронні біржі праці, сайти компаній, соціальні мережі.

Визначено роль інтелектуалізації суспільної діяльності у забезпеченні цивілізаційного прогресу на основі синхронізованого наукового підходу до оцінки секторальних змін світової економіки та структурних трансформацій ринку праці. Визначено міру відповідності зрушень, притаманних світовій економіці та ринку праці, ступеню розвитку постіндустріальних відносин у різних країнах.

У розділі 2 «Трансформація світового ринку праці як результат технологізації та інформатизації розвитку соціально-економічних систем» виявлена сучасна специфіка трудової діяльності, доведена об'єктивність виникнення нових форм організації праці в умовах діджиталізації економіки, визначені геоекономічні тенденції діджиталізації економіки та світового ринку праці.

Запропоновано науковий підхід до визначення особливості інтелектуальної праці в умовах діджиталізації світового ринку праці. Зазначений підхід вирізняється системністю критеріальних ознак і дозволяє повно описати змінені умови праці, що полягають у такому: інтелектуальна праця пов'язана з інноваціями, є необмеженою у просторі та часі, реалізується в системі ІКТ, розрахована на працівників творчих професій, трансформує споживачів у співробітників і навпаки, персоналізована, індивідуалізована та колективна одночасно, багатофункціональна, орієнтована на самоорганізацію та самоконтроль, характеризується видозміненою мотивацією, створює рівні умови для усіх учасників трудових відносин, орієнтована на результат, сприяє зростанню доходів працівників і економії витрат компаній.

На основі класифікації виявлено специфіку ознак, що ідентифікують трансформацію класичних елементів організації трудових відносин: робочого

місця (надомної зайнятості та мобільної, у т.ч. у телецентрах, телекотеджах, коворкінг-центрах), графіку роботи (неповної зайнятості, тимчасової, строкової), способу найму працівника (на умовах аутсорсингу, краудсорсингу, аутстафінгу, фрілансу).

Розроблено, описано й апробовано методологію експертної оцінки рівня діджиталізації ринку праці, що передбачає визначення Індексу діджиталізації ринку праці – інтегрованого показника, утвореного як середня величина семи стандартизованих індексів, що оцінюють частку зайнятих у сфері послуг, частку зайнятих у сфері наукомістких послуг, рівень доступу до ІКТ, рівень використання ІКТ, рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ, частку експорту інформаційно-комунікаційних послуг, частку експорту цифрових послуг. Застосування цієї методології дозволило здійснити ранжування країн за ступенем діджиталізації ринку праці та довести здатність держав забезпечувати зростання зайнятості населення на основі поширення цифрових технологій і розбудови цифрової екосистеми.

У розділі 3 «Діджиталізація економіки як чинник подолання кризових явищ на світовому ринку праці» визначено функцію діджиталізації економіки у вирішенні проблем глобалізованого ринку праці, з'ясовано ступінь сформованості діджиталізованого ринку праці країн, проаналізовано стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці в Україні.

Розроблено підхід до визначення ролі діджиталізації економіки у вирішенні проблем глобалізованого ринку праці. Підхід засновується на положенні про безробітне суспільство. Зміст наукового положення такий: утворення безробітного суспільства є небажаним для людства явищем, яке у перспективі оцінюється як імовірнісне та загальне за масштабом, натомість за фактичним проявом у теперішньому інтервалі часу ознаки безробітного суспільства закріпились лише за певним сегментом соціуму. Це дозволило ідентифікувати безробітне суспільство як феномен, який за змістом корелює з наявністю в соціумі глобальної проблеми, а його сегментарний прояв – як такий, що корелює з наявністю глобального виклику, та обґрунтувати здатність суспільства запобігти трансформуванню глобального

виклику у глобальну проблему на основі можливостей діджитал-економіки.

Удосконалено методологію визначення міри сформованості діджиталізованого ринку праці, в основу якої покладено групування країн за критерієм доходів на душу населення. До аналізу застосовано уніфіковану для всіх виокремлених груп країн багатофакторну регресійну модель. Логічно впорядкований інструментарій дозволив оцінити ступінь розвиненості «економіки вільного заробітку» («gig economy», «on-demand economy», «sharing economy») і сформувати на основі даних Глобальної комісії з питань майбутнього сфери праці і Групи Світового банку систематизований комплекс заходів для проведення національних реформ, націлених на трансформацію трудових відносин глобалізованого ринку праці.

Побудовано модель діджиталізованої макроекосистеми ринку праці, яка є частиною цифрових екосистем мета- та мегарівнів і утворена з підсистем (екосистеми роботодавців та екосистеми працівників). Вона характеризується наявністю та синергією цифрового науково-освітнього та технологічного просторів, передбачає створення діджиталізованого ринку праці, регулюється урядом і органами влади, координується ними, а також неурядовими організаціями. Здійснення оцінки та прогнозу секторальних і трендових змін на національному ринку праці дозволило конкретизувати умови впровадження зазначеної моделі макроекосистеми в Україні. Такими умовами є: розробка та ухвалення довгострокової стратегії розвитку цифрової економіки та суспільства, внесення змін до Трудового кодексу, запровадження Державною службою зайнятості та Державною службою статистики системи обліку чисельності зайнятих на діджиталізованому ринку праці, розбудова цифрової економіки спільної участі, реформування освіти, формування спеціальних знань і вмінь населення, що забезпечують зайнятість на діджиталізованому ринку праці.

Ключові слова: глобалізація, глобальна цифрова екосистема, діджиталізація, діджиталізований ринок праці, Індекс діджиталізації ринку праці, світовий ринок праці, технологізація, трансформація світового ринку праці, цифрова економіка.

SUMMARY

Tul S. I. Transformation of the World Labor Market under the Conditions of Digitalization. – Qualification research work as a manuscript.

Dissertation on the receipt of the scientific degree of candidate of economic sciences on speciality 08.00.02 – World economy and international economic relations. – Vasyl’ Stus Donetsk National University, Vinnytsia, 2019.

The dissertation is devoted to developing theoretical and methodological foundations for the transformation of the world labor market and making scientific and practical recommendations regarding the assessment of the level of digitalization of national labor markets, and the effective integration of the Ukrainian labor market in the process of digitalization of the global economy.

Chapter 1 “Methodological Foundations for the Study of the Digitalization of the World Labor Market” identifies the essence of digitalization as a modern phenomenon and a process that extends dynamically to all spheres of society life and is at the same time a decisive prerequisite for the development of the global economy, forms a systemic view on the evolution of the global labor market, which takes place under the influence of the economy digitalization, argues that the spread of intellectual labor is the basis for sectoral changes in the world economy and the labor market structure.

The author presents a methodology for exploring the global digital ecosystem, which is based on explaining the essence and interconnection of such processes as technologicalization, digitalization and globalization. A model of the global digital ecosystem reflecting the totality of interactions and mutual influences of the institutional, market, business, and social ecosystems through the use of digital technologies has been constructed.

The peculiarity of the digitalized labor market mechanism is substantiated, based on the fact that the states and processes in the system of purchase and sale relations occur within the digital ecosystem of the world labor market. The emphasis is placed on the specifics of three-tier (macro-, meta- and mega-) regulation and the availability of special

infrastructure. The author defines the phenomenon of the global digitalized labor market as a global integrated digital space, within which the interaction of labor buyers and sellers takes place based on the functioning of the interstate mechanism for regulating the labor demand and supply through online job boards, job search sites, web-portals of recruitment agencies, electronic labor exchanges, company sites, and social networks.

The role of intellectualization of social activity in ensuring civilizational progress on the basis of the synchronized scientific approach to the estimation of sectoral changes of the world economy and structural transformations of the labor market is determined. The extent of correspondence of the changes inherent in the world economy and the labor market to the degree of the development of post-industrial relations in different countries is specified.

Chapter 2 “Transformation of the World Labor Market as a Result of Technologicalization and Informatization of the Development of Socio-Economic Systems” reveals the modern specifics of labor activity, proves the objectivity of the emergence of new forms of labor organization under the conditions of digitalization of the economy, and analyzes geoeconomic tendencies of economy and labor market digitalization.

A scientific approach to defining the features of intellectual labor under the conditions of digitalization of the world labor market is proposed. This approach is distinguished by a systemic character of criteria-based characteristics and allows to fully describe the changed working conditions, which are as follows: intellectual work is based on the use of innovative technologies, it is unlimited in space and time, implemented in the ICT system, designed for workers of creative professions, it transforms consumers into employees and vice versa, intellectual work is personalized, individualized and collective at the same time, it is multifunctional, focused on self-organization and self-control, characterized by altered motivation, it creates a level playing field for all employees, it is results-oriented, and allows employees to earn more and employers to spend less.

On the basis of classification, specific features were identified, which ascertain the transformation of the classic elements of the labor relations organization: workplace

(home-based and mobile employment, including work in telecentres, telecottages, co-working centers), work schedule (part-time, temporary, fixed-term employment), method of hiring an employee (outsourcing, crowdsourcing, outstaffing, freelancing).

The methodology of the expert evaluation of labor digitalization has been developed, described and tested, which provides for calculating the Labor Market Digitalization Index – an aggregate index formed as the average of seven standardized indicators evaluating employment rate in services, employment rate in knowledge-intensive services, ICT access, ICT use, ICTs and organizational model creation, ICT services exports, and digitally-deliverable services exports. The application of this methodology made it possible to determine the world level of labor digitalization, to rank countries by the specified feature, to group them and to justify the finding about the degree of ability of each country to provide the necessary conditions for employment growth through the introduction of digital technologies and construction of digital ecosystem.

Chapter 3 “Economy Digitalization as a Factor in Overcoming the Crisis Phenomena in the World Labor Market” defines the function of the economy digitalization in solving the problems of the globalized labor market; identifies the extent to which the digitalized labor market of the countries is formed, analyzes the state and prospects of the development of the digitalized labor market in Ukraine.

An approach to determining the role of the economy digitalization in solving the problems of the globalized labor market has been developed. It is based on the way the unemployed society is understood. The content of the scientific approach is as follows: the formation of an unemployed society is an undesirable phenomenon for humanity, which eventually is estimated as a probable and general one in scale, although by the actual manifestation in the present time interval, the features of the unemployed society are only fixed in a certain segment of society. This allowed us to identify the unemployed society as a phenomenon that in content correlates with the presence of a global problem in the society, and its segmental manifestation as the one that correlates with the presence of a global challenge, and to substantiate the ability of society to prevent the transformation of a global challenge into a global problem based on the capabilities of the

digital economy.

The methodology for determining the degree of formation of the digitalized labor market, based on grouping the countries by the criterion of per capita income, has been improved. A unified multi-factor regression model was applied to the analysis for the selected country groups. The logically ordered toolkit allowed us to evaluate the level of the development of the “gig economy” (“on-demand economy”, “sharing economy”) and, based on the data from the Global Commission on Future Labor and the World Bank Group, to form a systematized set of measures for national reforms aimed at transforming the labor relations in the globalized labor market.

A model of a digitalized macro-ecosystem of the labor market has been built, which is a part of the digital ecosystems of meta and mega-levels, and is formed of subsystems (employer and employee ecosystems). It is characterized by the presence and synergy of digital scientific, educational and technological spaces, involves the creation of a digitalized labor market, is regulated and coordinated by the government and authorities, as well as by non-governmental organizations. The estimation and forecasting of sectoral and trend changes in the national labor market made it possible to identify the conditions for implementation of the specified model of the macro-ecosystem in Ukraine. Such conditions include the development and approval of a long-term strategy for the development of the digital economy and society, introduction of amendments to the Labor Code, introduction of a system of employment records on a digitalized labor market by the State Employment Service and State Statistics Service, development of a digital economy of joint participation, reforming of education, acquisition of special knowledge and skills by the population providing employment in a digitalized labor market.

Keywords: globalization, global digital ecosystem, digitalization, digitalized labor market, Labor Market Digitalization Index, world labor market, technologicalization, transformation of the world labor market, digital economy.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Shkurupiy O. V., Tul S. I. Intellectual work and its evaluation in conditions of postindustrial society formation. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2011. № 4 (49). Ч. II. С. 19–23. (0,5 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні сучасного досвіду ефективної системи організації та стимулювання інтелектуальної праці в країнах-економічних лідерах.*

2. Дейнека Т. А., Туль С. І. Мережевість як визначальна ознака постіндустріального суспільства та організаційно-управлінської побудови сучасної корпорації. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип. 1 (15). Ч. 2. С. 157–166. (0,6 д.а./0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає в здійсненні оцінки становлення мережевої економіки та розвитку мережевих форм організації бізнесу.*

3. Shkurupiy O. V., Tul S. I. Indices of talent and creativity as indicators of the level of development of knowledge economy. *Наукові праці МАУП*. 2013. Вип. 2 (37). С. 5–10. (0,5 д.а./0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні основних тенденцій, які властиві періоду становлення економіки знань.*

4. Шкурупій О. В., Туль С. І. Інтелектуальне виробництво як результат трансформації змісту праці. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2014. № 3 (65). С. 25–33. (0,6 д.а./0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає в оцінці секторальних змін економіки, що відбуваються під впливом інтелектуалізації праці.*

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях

України, які включені до міжнародних наукометричних баз

5. Tul S. I. Intellectualization of production as the main driving force of sectoral changes in the global economy structure. *Socio-economic aspects of economics and management*. 2015. Vol. 1. P. 115–119 (*Library of Congress United States of America, РИНЦ та інші*) (0,4 д.а.).

6. Bilobrova T. O., Tul S. I. Jobless society – phenomenon of global economy. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*. 2015. № 3 (8). URL: http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2015_3/2015_3_10.pdf (*Research Bible та інші*) (0,6 д.а./0,4 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні категорії «безробітне суспільство» та дослідженні проблем глобалізованого ринку праці.*

7. Туль С. І. Віртуалізація інтелектуальної праці в умовах становлення постіндустріальної економіки. *Академічний огляд*. 2016. № 1 (44). С. 22–30. (*Index Copernicus та інші*) (0,7 д.а.).

8. Shkurupii O. V., Bilobrova T. O., Tul S. I. The problems and challenges of youth unemployment growth for Ukraine and EU countries. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2016. № 1 (20). С. 144–153. (*Index Copernicus та інші*) (0,6 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні основних причин зростання чисельності безробітних серед молоді країн ЄС та України.*

9. Туль С. І. Нові форми праці в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2019. Вип. 23. Ч. 2. С. 100–105. (*Index Copernicus та інші*) (0,7 д.а.).

10. Tul S. I. Systemic transformation of business and labor market in the conditions of digitalization. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 3 (71). С. 35–41. (*Index Copernicus та інші*) (0,6 д.а.).

11. Туль С. І. Сучасні методики інтегральної оцінки діджиталізації світової економіки та ринку праці. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 42. С. 12–18. (*Index Copernicus та інші*) (0,7 д.а.).

12. Туль С. І. Стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці в Україні. *Бізнес Інформ*. 2019. № 7. С. 182–189. (*Index Copernicus та інші*) (0,6 д.а.).

Публікації за матеріалами конференцій

13. Туль С. І. Особливості праці в умовах віртуалізації економіки. *Парадигмальні зрушення в економічній теорії XXI ст.* : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., 15–16 жовтня 2015 р. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2015. С. 407–410. (0,2 д.а.).

14. Шкурупій О. В., Білоброва Т. О., Туль С. І. Глобальна проблема безробіття та можливості її вирішення. *Сучасні виклики розвитку світової економіки* : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., 19–20 листопада 2015 р. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2015. С. 28–31. (0,3 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні підходів до вирішення глобальної проблеми безробіття через поширення новітніх форм зайнятості серед молоді.*

15. Білоброва Т. О., Туль С. І. Креативність – як визначальна передумова розвитку економіки знань. *Наука і молодь в XXI сторіччі* : збірник тез доповідей міжнар. молодіж. наук.-практ. Інтернет-конф., 1–2 грудня 2015 р. Полтава : ПУЕТ, 2015. Ч. 1. С. 365–369. (0,2 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у оцінці рівня сформованості економіки знань у різних країнах на основі аналізу індексів талановитості та креативності.*

16. Шкурупій О. В., Туль С. І. Поширення нових форм праці в економіці знань. *Економіка и знания* : сб. материалов докл. учасн. междунар. науч.-практ. семинара, 22 апреля 2016 г. Днепрпетровск : Noosphere Scientific School, 2016. С. 156–162. (0,3 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні класифікації нових форм праці інтелектуальних працівників за критерієм робочого місяця.*

17. Шкурупій О. В., Туль С. І. Краудсорсинг як нова форма організації праці та ведення бізнесу в умовах розвитку постіндустріальної економіки. *Наука и бизнес* : сб. материалов докл. учасн. II междунар. науч.-практ. форума, 1 июля 2016 г. Днепр : Noosphere Scientific School, 2016. С. 304–310. (0,3 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у систематизації видів краудсорсингу як форми організації праці.*

18. Туль С. І. Поширення електронних бірж праці в умовах віртуалізації економіки. *Сучасні тенденції розвитку світової економіки* : збірник матеріалів IX міжнар. наук.-практ. конф., 26 травня 2017 р. Харків : ХНАДУ, 2017. Т. II. С. 175–176. (0,2 д.а.).

19. Шкурупій О. В., Туль С. И., Борисенко А. А. Фриланс в отражении практики решения проблемы занятости. *Dezvoltarea relațiilor comerciale din perspectiva integrării economice a Republicii Moldova on circuitul economic international* : conferință științifico-practică internațională [Development of trade relations

from the perspective of economic integration of the Republic of Moldova in the international economy], September 21–22, 2017. Chişinău : UCCM : INCE, 2017. P. 107–112. (0,3 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні тенденцій формування глобального ринку фріланс-послуг.*

20. Туль С. І. Діджиталізація ринку праці країн ЄС. *Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 27 жовтня 2018 р. Запоріжжя : Запорізька державна інженерна академія, 2018. С. 40–43. (0,2 д.а.).

21. Шкурупій О. В., Дейнека Т. А., Туль С. І. Формування ключових компетенцій і навичок у підготовці фахівців покоління Z. *Якість вищої освіти: компетентнісний підхід у підготовці сучасного фахівця* : матеріали XLIII міжнар. наук.-метод. конф., 14–15 листопада, 2018 р. Полтава : ПУЕТ, 2018. С. 171–172. (0,3 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні ключових ознак формування покоління Z – сучасних працівників XXI століття.*

22. Туль С. І. Секторальні зміни світового ринку праці під впливом діджиталізації. *Напрями та сучасні фактори розвитку міжнародних відносин: економічні та політичні аспекти* : матеріали доповідей міжнар. наук.-практ. конф., 7–8 грудня 2018 р. Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2018. Ч. 1. С. 68–70. (0,2 д.а.).

Статті в інших виданнях

23. Шкурупій О. В., Туль С. І. Новітній зміст трудових відносин та заробітної плати в умовах становлення постіндустріального суспільства. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*. 2011. Вип. 2. С. 35–41. (0,5 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні змін, що відбуваються у системі трудових відносин у період становлення економіки нового типу.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	15
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СВІТОВОГО РИНКУ ПРАЦІ	25
1.1. Діджиталізація як визначальна передумова розвитку глобальної економіки.....	25
1.2. Еволюція світового ринку праці під впливом формування цифрової економіки.....	39
1.3. Секторальні зміни світової економіки та структурні трансформації ринку праці в аспекті інтелектуалізації суспільної діяльності.....	51
Висновки до розділу 1.....	68
РОЗДІЛ 2. ТРАНСФОРМАЦІЯ СВІТОВОГО РИНКУ ПРАЦІ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ТЕХНОЛОГІЗАЦІЇ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ	71
2.1. Особливості трудової діяльності в умовах формування діджиталізованого ринку праці	71
2.2. Виникнення нових форм організації праці в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці	88
2.3. Геоекономічні тенденції діджиталізації економіки та світового ринку праці.....	101
Висновки до розділу 2.....	115
РОЗДІЛ 3. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ЯК ЧИННИК ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ ЯВИЩ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ПРАЦІ.....	118
3.1. Проблеми глобалізованого ринку праці та можливості їх вирішення в умовах діджиталізації економіки	118
3.2. Сформованість діджиталізованого ринку праці країн	134
3.3. Стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці в Україні.....	152
Висновки до розділу 3.....	180
ВИСНОВКИ.....	186
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	189
ДОДАТКИ.....	214

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Цифрова економіка за природою свого походження наділена глобальним змістом. Діджиталізація є одним із визначальних драйверів трансформації світового ринку праці. Використання цифрових технологій у бізнес-операціях змінює форми та способи зайнятості, впливає на появу нових професій і спеціальностей, спрощує процедуру пошуку роботи, надає компаніям доступ до широкого пулу висококваліфікованих спеціалістів через електронні біржі праці, фріланс- або краудсорсинг-платформи. Діджиталізація ринку праці створює для суспільства позитивний економічний ефект, оскільки сприяє зменшенню суспільно необхідного часу та економії ресурсів (передусім трудових, а також фінансових і матеріальних). Також діджиталізований ринок праці забезпечує соціально-демографічний ефект, надаючи можливості для реалізації потенціалу знань, навичок і вмінь незалежними самозайнятими професіоналами. Крім того, діджиталізація світового ринку праці дозволяє вирішити ряд суспільно значущих проблем. Ними є: скорочення рівня безробіття, передусім серед молоді, створення робочих місць, зменшення соціальної напруги у депресивних регіонах різних країн світу тощо. Проте вплив цифрових технологій на трансформацію робочих місць та появу нових професій є нерівномірним в усьому світі. Ступінь діджиталізації праці залежить від рівня розвитку країни, структури її економіки, якості освіти робочої сили та можливості швидкої адаптації до змін, що відбуваються на сучасному світовому ринку праці.

Дослідження діджиталізації глобальної економіки, складовою якої є сфера трудових відносин, відображені у працях багатьох іноземних і вітчизняних науковців. Серед них: Ю. Бажал, І. Бакушевич, Р. Болдуїн, А. Гриценко, О. Гусева, Т. Дейнека, М. Кесслер, С. Легомінова; Л. Лігоненко, Д. Лук'яненко, О. Москаленко, Дж. Мур, Ф. Начіра, Т. Окс, В. Омельченко, Т. Орехова, Ю. Ріман, Д. Родрік, А. Субраманіан, В. Скуотто, Т. Фрідман, К. Шваб, Г. Швиданенко й ін. Значний внесок у дослідження трансформації світового ринку праці зробили

Н. Берепут, А. Берк, Дж. Гелбрейт, А. Колот, С. Ковальчук, К. Купч, Дж. Месенджер, Г. Стендінг, Я. Столярчук, Д. Сторрі, Р. Фріман, І. Хаджинов, У. Хьюс, Дж. Фрайд та ін. Дослідженню секторальних змін світової економіки в аспекті інтелектуалізації суспільної діяльності присвячені роботи Д. Белла, Л. Едвінссона, К. Кларка, О. Тоффлера, Ж. Фураст'є, Н. Фута, П. Хетта, О. Шкурупій та ін. Проблема кризових явищ у сфері зайнятості представлена у працях В. Антонюк, Дж. Бессена, Д. Богині, М. Брейна, М. Дертузоса, Е. Лібанової, Дж. Ріфкіна, М. Форда, П. Фогеля. Аспекти трансформації ринку праці в Україні відображені у дослідженнях О. Грішнкової, С. Гринкевич, О. Говорухи, О. Дороніної, М. Кримоваї, С. Кулеша, О. Карпенко, Л. Шаульської, Н. Якимової, М. Ярової та ін.

Аналіз наукових досліджень з цієї проблематики свідчить про те, що проблема трансформації світового ринку праці в умовах діджиталізації є актуальною, але вивченою лише частково. З огляду на демографічні показники та тенденції на світовому ринку праці, виникає необхідність у визначенні ключових ознак формування світового діджиталізованого ринку праці; потребують подальшого дослідження теоретичні засади визначення організаційно-правових способів та умов використання інтелектуальної праці, специфіка яких формується під впливом діджиталізації економіки та світового ринку праці; особливої уваги заслуговує дослідження структурних змін молодіжної зайнятості та низки нових викликів для сучасного суспільства у сфері зайнятості; зрештою повинні бути визначені шляхи вирішення проблем, пов'язаних із поширенням у світовому масштабі кризових явищ на ринку праці.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до планів науково-дослідної роботи кафедри міжнародної економіки та міжнародних економічних відносин Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»: «Особливості розвитку ринків в умовах глобальної нестабільності» (номер державної реєстрації 0109U006958, 2009–2012 рр.), у рамках якої визначено роль діджиталізації економіки у вирішенні проблем глобалізованого ринку праці;

«Сучасні процеси глобалізації: рушійні сили, мегатренди, суперечності» (номер державної реєстрації 0113U006220, 2013–2021 рр.), у рамках якої розроблено механізм трансформації світового ринку праці під впливом технологізації та глобалізації розвитку соціально-економічних систем.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертації є розвиток теоретико-методологічних засад дослідження трансформації світового ринку праці та розробка науково-практичних рекомендацій щодо оцінки рівня діджиталізації національних ринків праці, а також ефективної інтеграції українського ринку праці до процесу діджиталізації глобальної економіки.

Для досягнення зазначеної мети було поставлено та вирішено такі завдання:

- визначити сутність діджиталізації як визначальної передумови розвитку глобальної економіки;
- дослідити еволюцію світового ринку праці, що відбувається під впливом формування цифрової економіки;
- проаналізувати секторальні зміни світової економіки та структурні трансформації ринку праці в аспекті інтелектуалізації суспільної діяльності;
- ідентифікувати особливості трудової діяльності в умовах формування діджиталізованого ринку праці;
- обґрунтувати об'єктивність виникнення та поширення нових форм організації праці в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці;
- виокремити геоекономічні тенденції діджиталізації економіки та світового ринку праці;
- визначити зміст і підходи до вирішення проблем глобалізованого ринку праці в умовах діджиталізації економіки;
- здійснити оцінку сформованості діджиталізованого ринку праці країн;
- оцінити стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці України.

Об'єктом дослідження є процес трансформації світового ринку праці в умовах діджиталізації.

Предметом дослідження є умови, чинники та механізм трансформації

світового ринку праці в умовах діджиталізації економіки.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основами дослідження є положення економічної теорії, теорій міжнародних економічних відносин, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем глобалізації та діджиталізації світового господарства.

Методологічною основою дослідження є використання системи методів, що забезпечують концептуальну єдність роботи – діалектичного методу наукового пізнання, а також загальнонаукових методів дослідження, серед яких: *історико-логічний* – для аналізу еволюції світового ринку праці під впливом технологізації та глобалізації економіки; *наукової абстракції, аналізу й синтезу, системного узагальнення* – для формування системного уявлення про секторальні зміни світової економіки та структурні трансформації ринку праці, узагальнення проблем глобалізованого ринку праці; *системно-структурний* – для формування моделі глобальної цифрової екосистеми та моделювання діджиталізованої екосистеми ринку праці України; *компаративний* – для порівняння сформованості діджиталізованого ринку праці США та країн ЄС; *статистичний аналіз* – для розрахунку Індексу діджиталізації ринку праці; *прогнозування* – для складання прогнозів розвитку галузевої структури та динаміки зайнятості за групами країн і в Україні; *математичного моделювання* – для відображення кількісного представництва покоління NEET за групами країн світу за рівнем доходів на душу населення через Індекс діджиталізації ринку праці; *багатофакторний регресійний аналіз* – для оцінки залежності частки зайнятих у сфері послуг від рівня використання цифрових технологій у країнах, згрупованих за рівнем доходів на душу населення; *анкетування* – для оцінки стану діджиталізації ринку праці в Україні.

Інформаційною базою дослідження є офіційні аналітичні та статистичні матеріали та публікації Міжнародної організації праці (ILO), Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU), Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD), Групи Світового банку (WBG), Всесвітньої організації інтелектуальної власності (WIPO), Всесвітнього економічного форуму (WEF),

Світової організації торгівлі (WTO), Конференції ООН з торгівлі та розвитку (UNCTAD); звіти міжнародних аудиторських і консалтингових компаній «McKinsey & Company», «Accenture plc», «Deloitte Touche Tohmatsu Limited» «PricewaterhouseCoopers»; інформаційні й аналітичні матеріали краудсорсинг- і фріланс-платформ «eYeka», «Upwork», «Malt», «Freelancehunt»; матеріали центральних органів виконавчої влади України, Державної служби статистики України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України; монографії зарубіжних і вітчизняних науковців, статті в наукових періодичних виданнях.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні теоретико-методологічних засад дослідження трансформації світового ринку праці, розробці науково-практичних рекомендацій щодо оцінки рівня діджиталізації національних ринків праці, а також ефективної інтеграції українського ринку праці до процесу діджиталізації глобальної економіки.

Основні положення дисертаційної роботи, що визначають її наукову новизну, полягають у такому:

вперше:

– розроблено методологічний підхід до оцінки рівня діджиталізації світового ринку праці та ринків праці країн, групованих за рівнем ВНД на душу населення на основі інтегрованого показника – Індексу діджиталізації ринку праці, утвореного як середня величина семи стандартизованих індексів, що оцінюють частку зайнятих у сфері послуг, частку зайнятих у сфері наукомістких послуг, рівень доступу до ІКТ, рівень використання ІКТ, рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ, частку експорту інформаційно-комунікаційних послуг, частку експорту цифрових послуг; це дозволило здійснити ранжування країн за ступенем діджиталізації ринку праці та довести здатність держав забезпечувати зростання зайнятості населення на основі поширення цифрових технологій і розбудови цифрової екосистеми;

удосконалено:

– методологію дослідження глобальної цифрової екосистеми суспільства, що на відміну від наявних, ґрунтується на з'ясуванні сутності та взаємозв'язку

таких процесів як технологізація, діджиталізація та глобалізація; це дозволило визначити механізм функціонування світового діджиталізованого ринку праці, виокремивши сукупність взаємодій і взаємних впливів світових екосистем роботодавців і працівників, що відбуваються за використання цифрових технологій, які забезпечують передачу даних, їх зберігання та обробку, а також супроводження необхідних функцій і процесів для досягнення комерційної або суспільно значимої мети;

– концепт суспільних екосистем, особливістю якого є застосування його принципів до формування моделі діджиталізованої макроекосистеми ринку праці, яка є частиною цифрових екосистем мета- та мегарівнів, утворена з підсистем (екосистем роботодавців і працівників), характеризується наявністю та синергією цифрового науково-освітнього та технологічного просторів, передбачає створення діджиталізованого ринку праці, регулюється урядом і органами влади, координується ними, а також неурядовими організаціями; представлення такої макросистеми у вигляді формалізованої моделі, здійснення оцінки та прогнозу секторальних і трендових змін на національному ринку праці дозволило конкретизувати умови її запровадження в Україні;

– класифікацію нових форм організації праці, особливістю якої є урахування умов діджиталізації економіки та світового ринку праці, що дозволило виявити специфіку ознак трансформації класичних елементів організації трудових відносин – робочого місця, графіка роботи, способу найму працівника, констатувати факт істотної сформованості цифрового середовища трудових відносин, а також обґрунтувати теоретичні засади визначення організаційно-правових способів та умов використання інтелектуальної праці в період розвитку постіндустріальних відносин;

– методологію визначення міри сформованості діджиталізованого ринку праці, яку вирізняє серед наявних застосування до аналізу уніфікованої для різних груп країн багатofакторної регресійної моделі, що дозволило на основі логічно впорядкованого інструментарію оцінити ступінь розвиненості «економіки вільного заробітку» («gig economy» / «on-demand economy» / «sharing economy») і

сформувані, засновані на даних Глобальної комісії з питань майбутнього сфери праці та Групи Світового банку, систематизований комплекс заходів для проведення національних реформ, націлених на трансформацію трудових відносин глобалізованого ринку праці;

дістали подальшого розвитку:

– визначення ролі інтелектуалізації суспільної діяльності у забезпеченні цивілізаційного прогресу; особливість наукових засад дослідження полягає в одночасному застосуванні цього критерію для синхронізованої оцінки секторальних змін світової економіки та структурних трансформацій ринку праці, що дозволило визначити міру відповідності наявних зрушень ступеню розвитку постіндустріальних відносин у різних країнах;

– підхід до визначення ролі діджиталізації економіки у вирішенні проблем глобалізованого ринку праці; особливість підходу зумовлює положення про безробітне суспільство, утворення якого оцінюється як небажане для людства явище – у перспективі ймовірніше та загальне за масштабом, а за фактичним проявом у теперішньому інтервалі часу – як таке, що охоплює лише певний сегмент соціуму; це дозволило ідентифікувати безробітне суспільство як феномен, який за змістом корелює з наявністю в соціумі глобальної проблеми, а його сегментарний прояв – як такий, що корелює з наявністю глобального виклику, й обґрунтувати здатність суспільства запобігти трансформації глобального виклику у глобальну проблему на основі можливостей цифрової економіки.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні положення і висновки, викладені у дисертації, є внеском у розвиток практики міжнародної економіки. Дисертація відкриває нові можливості більш глибокого розуміння особливостей трансформації світового ринку праці в умовах діджиталізації. Основні положення доведені до рівня методичних розробок і прикладних рекомендацій, можуть слугувати науковою основою для розроблення заходів державного регулювання трудових відносин на сучасному діджиталізованому ринку України.

Основні положення, висновки та результати дисертаційної роботи

впроваджено:

на державному рівні: у діяльність Департаменту організаційно-кооперативної політики та з корпоративних комунікацій Всеукраїнської центральної спілки споживчих товариств (Укркоопспілки) (довідка № 291/10 від 09.08.2019 р.) – практичні рекомендації щодо поширення гнучких форм праці та створення єдиного цифрового технологічного комунікаційного простору, що враховані під час розробки стратегічних документів розвитку системи споживчої кооперації України;

на регіональному рівні: у діяльність Департаменту економічного розвитку, торгівлі та залучення інвестицій Полтавської обласної державної адміністрації (довідка № 06-38/1892 від 29.07.2019 р.) – пропозиції щодо поширення нових форм праці серед економічно активного населення, створення реальних перспектив для працевлаштування на діджиталізованому ринку праці та розвитку підприємницької ініціативи населення, що враховані та включені до Комплексної програми розвитку малого та середнього підприємництва у Полтавській області на 2017–2020 роки; Агенції регіонального розвитку Полтавської області (довідка № 01-38/64 від 11.06.2019 р.) – практичні рекомендації щодо побудови цифрового простору українського ринку праці, що враховані під час корегування та розробки стратегічних і програмних документів розвитку Полтавської області;

на міському рівні: у діяльність Управління економічних питань Виконавчого комітету Полтавської міської ради (довідка № 10-20/140 вих. від 25.06.2019 р.) – методичні рекомендації щодо зниження рівня міграції та безробіття серед молоді та незахищених верств населення м. Полтави у вигляді навчальної програми, яка передбачає проведення інформаційних семінарів і тренінгів з інтерактивного моделювання, що включено у Стратегію економічного розвитку міста Полтави на період 2018–2020 роки у вигляді Програми «Підвищення рівня віртуалізованої зайнятості та стимулювання фрілансу серед вразливих верств населення м. Полтави».

Результати дослідження також використовуються у навчальному процесі Вищим навчальним закладом Укоопспілки «Полтавський університет економіки і

торгівлі» при розробці навчальних програм, методичного забезпечення та викладанні дисциплін «Міжнародні економічні відносини», «Глобальна економіка» кафедрою міжнародної економіки та міжнародних економічних відносин (довідка № 45-15/33 від 18.03.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею, де подано авторський підхід до вирішення актуальної науково-практичної проблеми трансформації світового ринку праці в умовах діджиталізації. Одержані наукові результати належать автору особисто. Із наукових праць, що опубліковані у співавторстві, використано лише ті ідеї, які одержано в результаті індивідуальних досліджень. Внесок автора в публікації, що написані у співавторстві, відображено у списку публікацій.

Апробація результатів дослідження. Основні положення, висновки та рекомендації дисертації доповідались і отримали схвалення на міжнародних науково-практичних конференціях, семінарах, форумах: «Парадигмальні зрушення в економічній теорії XXI ст.» (м. Київ, 2015 р.), «Сучасні виклики розвитку світової економіки» (м. Київ, 2015 р.), «Наука і молодь в XXI сторіччі» (м. Полтава, 2015 р.), «Економіка и знания» (м. Дніпропетровськ, 2016 р.), «Наука и бизнес» (м. Дніпро, 2016 р.), «Сучасні тенденції розвитку світової економіки» (м. Харків, 2017 р.), «Dezvoltarea relațiilor comerciale din perspectiva integrării economice a Republicii Moldova în circuitul economic international» (Development of trade relations from the perspective of economic integration of the Republic of Moldova in the international economy) (м. Кишинів, 2017 р.), «Соціально-трудова відносини: досвід України та практика країн ЄС» (м. Магалуф, 2018 р.), «Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти» (м. Запоріжжя, 2018 р.), «Якість вищої освіти: компетентнісний підхід у підготовці сучасного фахівця» (м. Полтава, 2018 р.), «Напрями та сучасні фактори розвитку міжнародних відносин: економічні та політичні аспекти» (м. Ужгород, 2018 р.), а також на регіональному семінарі «Поширення нових форм праці в умовах віртуалізації економіки: перспективи та виклики для України» (м. Полтава, 2018 р.). Крім того, результати дисертаційної

роботи апробовані під час викладання лекції за темою «The Role International Labor Organization has to Play in Solving the Global Problem of Youth Unemployment» у рамках програми академічної мобільності «Erasmus+ staff mobility for teaching and training» (м. Будапешт, 2018 р.).

Публікації. За темою дослідження опубліковано 23 наукові праці загальним обсягом 10,1 д.а., з яких особисто автору належить 7,2 д.а., у тому числі 4 статті у наукових фахових виданнях (із них 4 – у співавторстві), 8 статей у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз (із них 2 – у співавторстві), 1 стаття в інших виданнях (із них 1 – у співавторстві), 10 публікацій за матеріалами науково-практичних конференцій (із них 6 – у співавторстві).

Структура й обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації – 279 сторінок. Дисертація містить 16 таблиць, з яких 1 таблиця займає 2 повні сторінки, 33 рисунки, 19 додатків на 66 сторінках, список використаних джерел із 239 найменувань на 25 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації становить 186 сторінок.

РОЗДІЛ 1

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СВІТОВОГО РИНКУ ПРАЦІ

1.1. Діджиталізація як визначальна передумова розвитку глобальної економіки

Діджиталізація є одним із найбільш складних, комплексних і малодосліджених процесів трансформації глобальної економіки. Активне використання цифрових технологій для обробки, зберігання і трансляції інформації сприяє діджиталізації бізнес-операцій, поширенню міжнародної електронної комерції, створенню електронних урядових структур, формуванню діджиталізованого світового ринку праці. Явище діджиталізації стосується не тільки цифрових пристроїв, а й праці людей, активно залучених у взаємодію з цифровими технологіями.

Термін «діджиталізація» широко використовується в сучасних дослідженнях, хоча точне визначення є предметом численних дискусій. Консалтингова компанія, що спеціалізується на маркетингових дослідженнях галузі інформаційних технологій, «Gartner» [1] під «діджиталізацією» розуміє процес переходу до організації цифрового бізнесу на основі використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделі з метою надання нових можливостей для отримання прибутку та створення цінності. Організація економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) [2] визначає термін «діджиталізація» як процес взаємопов'язаного використання даних і цифрових технологій, що сприяє появі нових або зміні існуючих видів діяльності. У дослідженні Міжнародного валютного фонду (International Monetary Fund, IMF) [3] зазначається, що діджиталізація охоплює широкий спектр нових способів застосування інформаційних технологій у бізнес-моделях, які трансформують економіку та суспільство. Т. Окс і Ю. А. Ріман [4] розглядають діджиталізацію як інтеграцію цифрових технологій у повсякденне життя шляхом перенесення у цифровий формат усього, що можна діджиталізувати. В. Скуотто, Ф. Сєрравалле, А. Мюррей і

М. Віассоне [5] визначають поняття «діджиталізація» як процес упровадження цифрових технологій для зміни бізнес-моделі з метою отримання вигоди від використання нових, передових технологій, що обробляють гігантський цифровий потік інформації в рамках динамічної цифрової мережі. У вітчизняному науковому середовищі діджиталізація вивчається: як чинник трансформації економічних систем (А. Гриценко [6], Д. Лук'яненко [7], О. Москаленко [8]); як «феномен цифрової асиметрії» (Т. Дейнека [9]), як процес автоматизації діяльності підприємницьких структур (О. Гусєва, С. Легомінова [10]; Л. Лігоненко та ін. [11]), як процес перетворення аналогової інформації у цифровий вигляд (Г. Швиданенко, М. Теплюк [12]). На нашу думку, під «діджиталізацією» слід розуміти процес широкомасштабних змін у відносинах між акторами (уряд, бізнес, соціум у представництві його індивідуумів), що відбуваються в усіх сферах суспільної діяльності під впливом інтеграції цифрових технологій, діджиталізованих даних і мережі Інтернет. У результаті цих відносин формується цілісна цифрова екосистема.

У міру становлення нового, постіндустріального, укладу життя у глобальній економіці відбуваються докорінні зміни, що супроводжуються фундаментальною трансформацією системи ведення господарської діяльності та послідовним удосконаленням технологій. Рівень економічного розвитку суспільства безпосередньо залежить від його науково-технічного прогресу. Аналіз дослідження експертів з періодизації суспільного розвитку дозволяє стверджувати, що етапи формування глобальної економіки пов'язані з періодами виникнення та поширення промислових революцій. Професор міжнародної економіки Женевського інституту міжнародних відносин та розвитку Р. Болдуїн [15] виокремлює такі етапи становлення глобальної економіки: «Глобалізація 1.0» (до 1914 р.), «Глобалізація 2.0» (починаючи з 1945 р.), «Глобалізація 3.0» (починаючи з 1970 р.), «Глобалізація 4.0» (наш час). Т. Л. Фрідман [16] поділяє еволюцію глобального суспільства на три періоди: «Глобалізація 1.0» (1492–1800 рр.) визначається як період «глобалізації країн», «Глобалізація 2.0» (1800–2000 рр.) – як період «глобалізації діяльності компаній» та «Глобалізація 3.0» (2000 р. – наш час) – як період «глобалізації людського суспільства у представництві його індивідуумів». Президент

Всесвітнього економічного форуму К. Шваб [18; 19] систематизує промислові революції так: перша промислова революція (1760–1840 рр.) – початок використання енергії води та пару для механізації виробництва, друга промислова революція (1870–1914 рр.) – поширення електроенергії та становлення масового виробництва, третя промислова революція (1960–1990 рр.) – застосування електроніки й інформаційних технологій для автоматизації виробництва, четверта промислова революція (2000 р. – наш час) – запровадження мобільного Інтернету, цифрових датчиків, штучного інтелекту та машинного навчання з метою формування кіберфізичного простору. На нашу думку, еволюція світової економічної системи під впливом технологізації та глобалізації має такий вигляд: аграрна економіка (до 1760 р.), індустріальна економіка (1760–1949 рр.), інформаційна економіка (1950–1999 рр.), цифрова економіка (2000 – наш час) (рис. 1.1).

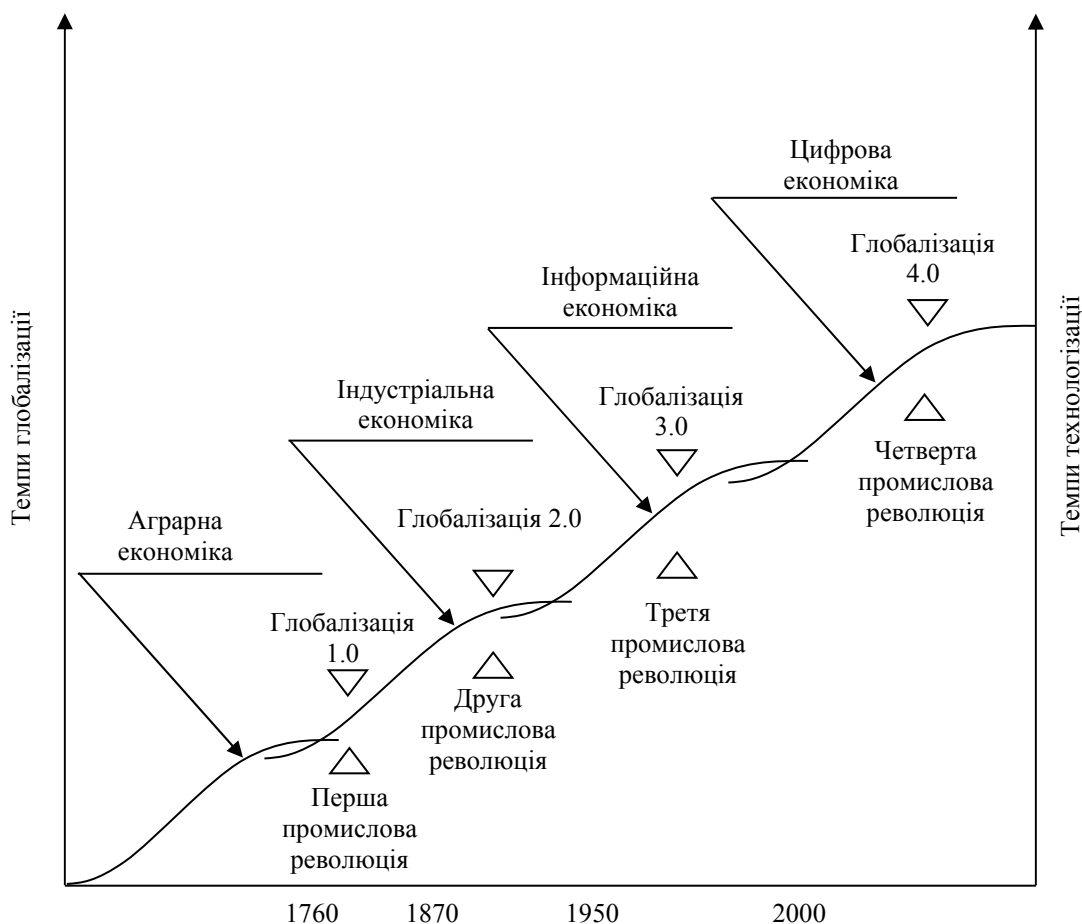


Рис. 1.1. Еволюція світової економічної системи під впливом технологізації та глобалізації

Джерело: складено автором.

Технологізація – це процес, що супроводжує розвиток суспільства, базуючись на створених людством інноваціях, які поліпшуючи (діючи еволюційно) та радикально змінюючи (діючи революційно) поступово або стрибкоподібно призводять до зміни технологічних укладів, способів виробництва та у кінцевому підсумку – до виникнення епохальних технологічних революцій, що невід’ємні від системних перетворень глобального масштабу.

Перехід від аграрної економіки до індустріальної датується приблизно 1760 р. Перша промислова революція, що довела економічну ефективність заміни ручної праці механічною, заснованою на використанні енергії води, фактично стала моментом початку нової ери розвитку людства – етапу становлення індустріальної економіки. Індустріальна економічна система принципово відрізняється від доіндустріальної не тільки організацією виробництва, а й укладом життя в цілому. Цей період характеризується активним застосуванням енергії води у виробничих процесах, що призвело до появи таких фундаментальних галузей економіки, як металургійна та текстильна. У цей період відбувається становлення «Глобалізації 1.0», що характеризується появою перших елементів світового господарства: світова торгівля, зародження світового товарного ринку. Другий цикл індустріальної економіки почався з промислової революції (1870–1914 рр.), що була спричинена винаходами, пов’язаними з використанням електричної енергії. Зокрема, винаходом двигуна внутрішнього згоряння. У цей період відбувається становлення галузей хімічної промисловості та розвиток автотранспорту. Відбувається монополізація виробництва, різке збільшення вивозу капіталу за кордон, територіальний та економічний поділ світу. В умовах формування «Глобалізації 2.0» форми міжнародних економічних відносин доповнилися міжнародною міграцією чинників виробництва. На цьому етапі були закладені основи для міжнародного поділу праці, починає функціонувати Міжнародна організація праці, основною метою якої є регулювання трудових відносин в усіх країнах світу.

На формування інформаційної економіки вплинула третя промислова революція та відповідно третя хвиля глобалізації. Інтенсивний науково-технічний

прогрес, що супроводжувався розвитком електроніки й інформаційних технологій, докорінно змінив структуру вже сформованих галузей і призвів до появи принципово нових (авіакосмічна, радіоелектроніка, електронне машинобудування та ІТ-галузь). У цей період у країнах з високим рівнем доходу формується сфера послуг, що свідчить про їх перехід на постіндустріальну стадію розвитку. Світове господарство в період «Глобалізації 3.0» розвивається під впливом економічного зростання і розширення обсягів діяльності міжнародних корпорацій, підвищення рівня продуктивності праці, лібералізації зовнішньоторговельної політики, регіональної інтеграції. На глобальному рівні формується ряд міжнародних організацій, створених з метою координації і регулювання економічного розвитку країн світу: Організація Об'єднаних Націй, Міжнародний валютний фонд, Група Світового банку (1945 р.), ЮНКТАД – Конференція ООН з торгівлі та розвитку (1964 р.), Всесвітня організація інтелектуальної власності (1967 р.), Світова організація торгівлі (1995 р.) та ін.

Із 2000 р. почався етап формування цифрової економіки, який пов'язують з розвитком інформаційних мереж на основі досягнень у сфері інформатики та телекомунікацій. У дослідженнях К. Шваб зазначає, що під впливом четвертої промислової революції формується «нова» цифрова економіка, заснована на сучасних «кіберфізичних» системах, що охоплюють виробничі, транспортні, сервісні та навіть біологічні системи. За прогнозами Глобального інституту McKinsey (McKinsey Global Institute) у 2030 р. цифрова економіка досягне максимального рівня розвитку. Швидкість, масштаб і системність нової промислової революції є визначальними ознаками, що свідчать про перехід суспільства на новий технологічний етап розвитку. Порівняно з попередніми промисловими революціями, четверта еволюціонує в геометричній прогресії, а не в лінійній. Під впливом нових технологій спостерігаються структурні зміни в усіх галузях. Широта та глибина цих змін призводять до трансформації систем виробництва, управління та урядового регулювання у більшості країн світу.

Використання ширококутового доступу до мережі Інтернет є одним із ключових чинників, що впливають на діджиталізацію глобальної економіки. За

даними звіту Міжнародного союзу електрозв'язку «Вимірювання інформаційного суспільства, 2018» (Measuring the Information Society Report 2018) станом на кінець 2018 р. 51,2 % населення світу або 3,9 млрд людей, користувались Інтернетом [20]. У розвинених країнах 80,9 % населення мають підключення до мережі Інтернет, що відповідає рівню насиченості. У 2018 р. найбільша частка Інтернет-користувачів була зареєстрована у Північній та Західній Європі (90 % населення) [18]. Водночас у країнах, що розвиваються, лише 45,3 % населення користуються Інтернетом, це свідчить про невисокий рівень діджиталізації економіки та суспільного життя в цілому у цих країнах (рис. 1.2) [20]. У 47-ми найменш розвинених країнах світу (НРК) темпи поширення доступу до мережі Інтернет відносно низькі, а саме чотири з п'яти осіб (80 %) не користуються Інтернетом.

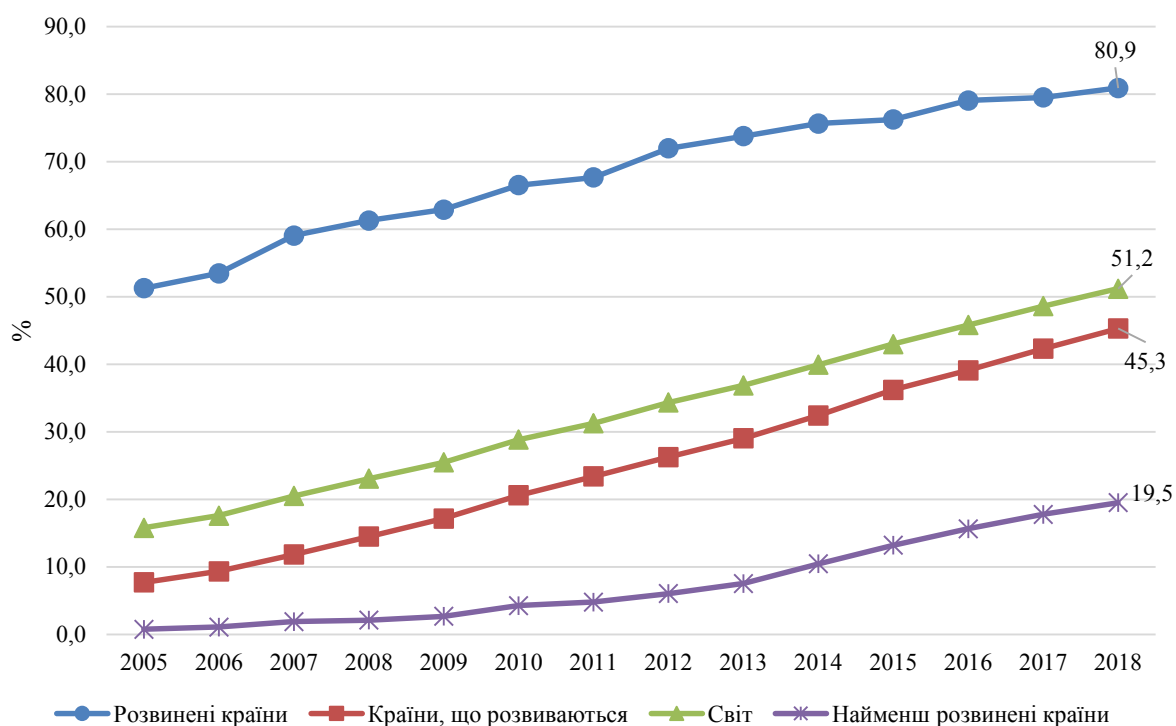


Рис. 1.2. Частка населення, що користувалось Інтернетом, за групами країн за рівнем розвитку, %, 2005–2018 рр.

Джерело: складено автором на основі [20].

За період 2015–2018 рр. спостерігалось зростання частки домогосподарств, що мають доступ до мережі Інтернет, із 20 до майже 60 %. Нині у світі менше 50 % домогосподарств мають вдома комп'ютер, підключений до мережі Інтернет, проте значна кількість домогосподарств використовують інші технологічні пристрої для

доступу до мережі Інтернет: ноутбуки, мобільні телефони, планшети. У 2017 р. 75,0 % населення різних країн світу мали мобільний телефон, але в НРК частка такого населення становила 56 %. Зростання чисельності нових користувачів інтернет-послуг відбулось за рахунок зниження цін на смартфони та тарифні плани мобільного зв'язку, що стали доступними широкому колу населення. У 2017 р. понад 200 млн осіб вперше придбали мобільний пристрій.

Нові технологічні досягнення в таких сферах, як штучний інтелект, робототехніка, Інтернет речей, автономні транспортні засоби, 3D-друк, нанотехнології, біотехнології, матеріалознавство, зберігання енергії і квантові обчислення створюють можливості для розвитку тих країн світу, населення яких пов'язане мобільними пристроями з безпрецедентною обчислювальною потужністю, високою ємністю зберігання даних і доступом до знань. У наш час найбільшу вигоду від четвертої промислової революції отримує населення високорозвинених країн, які мають доступ до цифрових технологій, що підвищують ефективність праці та спрощують повсякденне життя. Більшість операцій, пов'язаних з організацією бізнесу (ведення переговорів з клієнтами, управління проектами, продаж і доставка товарів) та дозвілля (замовлення таксі, бронювання квитків, придбання товарів, прослуховування музики, перегляд фільмів), відбувається в основному дистанційно. У майбутньому четверта промислова революція буде сприяти довгостроковому економічному зростанню переважної більшості країн світу за рахунок зниження транспортних і комунікаційних витрат, ефективної організації логістики та глобальних ланцюжків поставок, зниження витрат, пов'язаних з організацією міжнародної торгівлі, яка буде відбуватись через електронні торгові майданчики, що стимулюватиме вихід на нові ринки.

Стадія «Глобалізація 4.0» є сучасним етапом глобального економічного розвитку. Переважна більшість вчених розглядають «Глобалізацію 4.0» як період гіперглобалізації, що характеризується кардинальними змінами в обсягах, масштабах і темпах поширення економічної, культурної і політичної глобалізації (Д. Родрік [21], А. Субраманіан, М. Кесслер [22]). На думку експертів, «Глобалізація 4.0» безпосередньо пов'язана з революцією глобальних ланцюжків

створення вартості (Г. Герєффі [23]) та поширенням офшорингу – практика започаткування бізнесу в іншій країні, зазвичай, з низьким рівнем оподаткування доходів та/або порівняно невисокими витратами на оплату робочої сили (А. Блїндєр [24]). Якщо рушійною силою трансформаційних процесів на колишньому етапі була фїнансова глобалїзація, то нинї їх драйвером є поширення інформаційно-комунїкаційних технологїй (ІКТ), мобїльного Інтернету та дїджїталїзація. Це етап нової глобалїзації, у межах якої змінюються принципи організації бізнесу, поступово формується загальний економічний простір без участі наддержавних формальних інститутів і, в майбутньому, світ без економічних кордонів. Цї тенденції сприяють формуванню глобальної цифрової екосистеми.

Існують різні підходи для визначення поняття «цифрова екосистема». Бізнес-стратег Дж. Мур [25] у науковій праці «Хижакї і жертви: нова екологія конкуренції» порівняв компанїї, що функціонують у висококонкурентному середовищі сфери торгївлї, зі спільнотою організмів, що адаптуються та еволюціонують з метою виживання у природному середовищі. Ним було запропоновано визначати бізнес-екосистему як економічне співтовариство, що виробляє товари та надає послуги для споживачів, які самі є членами екосистеми. Концепція цифрової бізнес-екосистеми була запропонована в 2002 р. групою європейських дослідників і практиків (Ф. Начїра, П. Дїні, А. Ніколаї [26]), які застосували загальне поняття цифрових екосистем для моделювання процесу створення продукції та надання послуг на основі ІКТ на європейському ринку. Експерти консалтингової компанїї «PricewaterhouseCoopers» [27] розуміють під «цифровою екосистемою» концепцію інтегрованої бізнес-екосистеми, що містить операційну, технологїчну, кадрову та клієнтську екосистеми. Дж. Барата, Ф. Сїльва, М. Алмейда [28] розглядають цифрову екосистему як соціально-технічну систему, засновану на природних екосистемах, що пов'язує групу компанїй, людей і речей через цифрові платформи. Її ефективне функціонування вимагає наявної цифрової інфраструктури для взаємодїї із зовнішніми сторонами організації. Ю. Бажал, І. Бакушевич, У. Венєсаар запропонували концепцію «їнноваційної екосистеми», що дозволяє кооперувати зусилля зі створення та просування на ринок нововведень» [29].

На нашу думку, під глобальною цифровою екосистемою слід розуміти сукупність взаємодій і взаємних впливів інституціональної, ринкової, бізнес-, соціоекосистем через використання цифрових технологій, які забезпечують передачу даних, їх зберігання та обробку, а також супроводження необхідних функцій і процесів для досягнення комерційної або суспільнозначимої мети. Утворення глобальної цифрової екосистеми представлено нами як модель (рис. 1.3).

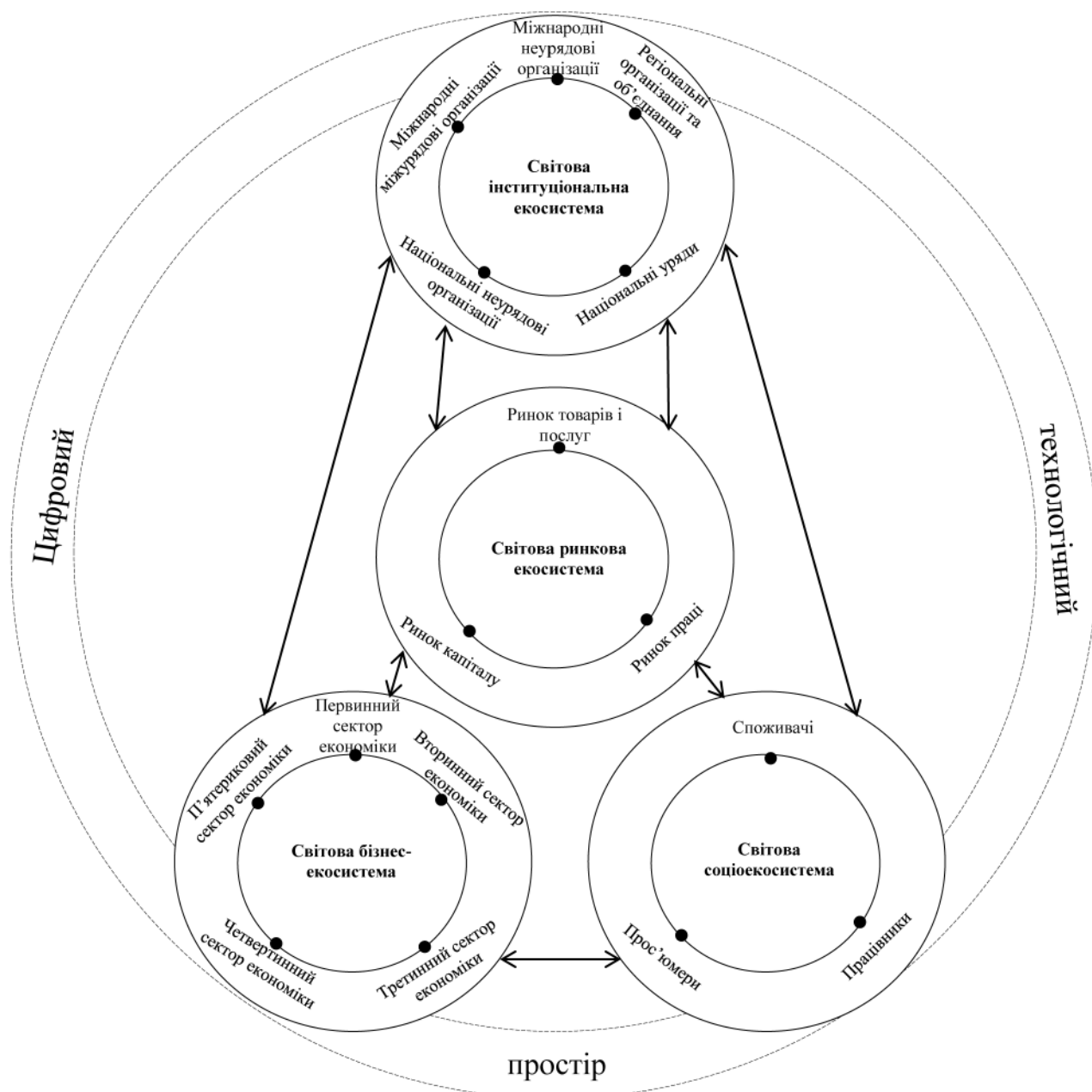


Рис. 1.3. Модель глобальної цифрової екосистеми

Джерело: складено автором.

Глобальна цифрова екосистема складається з таких елементів:

1. Світова ринкова екосистема. Така екосистема є сукупністю ринків товарів і послуг, праці та капіталу, що функціонують через використання електронних торговельних майданчиків, електронних аукціонів, платформ online-зайнятості. В умовах діджиталізації відбувається нівелювання географічних кордонів національних і регіональних ринків, в Інтернет-просторі формується єдиний світовий ринок, у якому відбувається рух товарів, послуг, праці та капіталу. Світова ринкова екосистема дозволяє компаніям враховувати вимоги споживачів під час створення індивідуалізованих рішень; покращувати традиційні продукти за допомогою розширення сфери послуг; використовувати програмне забезпечення для аналізу великих даних за допомогою штучного інтелекту, формувати додану вартість через цифровий маркетинг та утворення широких партнерських мереж.

2. Світова бізнес-екосистема. Її утворює мережа суб'єктів господарювання, зокрема розробників, виробників, постачальників, дистриб'юторів, конкурентів, які беруть участь у створенні товарів та/або наданні низки послуг у межах п'яти типів секторів економіки¹ через використання цифрових інструментів. Висока якість виробленої продукції та наданих послуг досягається за рахунок персоналізації, кастомізації, поліпшення функціоналу, удосконалення логістики, креативних моделей отримання доходу, а також інноваційного дизайну та додатків. Світова бізнес-екосистема передбачає співпрацю та повну прозорість у межах усього ланцюжка створення вартості. Вона передбачає горизонтальну взаємозалежність між сферою наукових досліджень і розробок, ланцюжком поставок і обслуговуванням клієнтів. Світова бізнес-екосистема дозволяє забезпечити безперервний процес узгодження ланцюжка поставок із сигналами споживчого попиту в режимі «24 години / 7 днів на тиждень». Ця екосистема створює тісний взаємозв'язок між автоматизованими виробничими компаніями та збутовими платформами і дозволяє вчасно реагувати на попит споживачів. Нині діджиталізація бізнесу повинна розглядатись як джерело глибоких системних трансформацій у світовій екосистемі, що передбачає на рівні бізнесу використання

¹ Первинний сектор – видобувні галузі, вторинний – обробні галузі, третинний – транспортні та комунальні послуги, четвертинний – торгівля, фінанси, страхування, операції з нерухомістю, п'ятериковий – охорона здоров'я, освіта, відпочинок, дослідницька діяльність, урядові заклади (за класифікацією Д. Белла).

цифрових технологій для оптимізації господарських операцій, підвищення продуктивності компанії та поліпшення взаємодії з клієнтами. Для сучасних компаній питання діджиталізації стосується не лише технологічної модернізації, а також повної зміни бізнес-процесів: обслуговування клієнтів, системи створення доданої вартості продукції та/або послуг, процесів обробки даних, системи впровадження інновацій, управління людськими ресурсами. У межах цифрової бізнес-екосистеми виникають цифрові компанії, що утворюються за допомогою хмарних технологій і складаються з дистанційно-працюючих груп. Наприклад, активно використовують цифрові технології у своїй діяльності такі компанії: «Alphabet Inc.», «Amazon.com, Inc.», «Tencent Holdings Limited», «Facebook, Inc.», «Alibaba Group Holding Limited», «Netflix, Inc.», «Priceline.com», «Baidu, Inc.», «Salesforce.com», «JD.com, Inc.» (табл. 1.1) [30].

Таблиця 1.1

Топ-10 Інтернет-компаній за ринковою капіталізацією, 2018 р.

№ з/п	Назва компанії	Сфера діяльності	Країна базування	Ринкова капіталізація, млрд дол. США
1	Alphabet Inc.	Інтернет-послуги та цифрові продукти, контекстна реклама	США	763,03
2	Amazon.com, Inc.	Хмарні обчислення, електронна комерція, розробка технологій штучного інтелекту, виробництво комп'ютерного обладнання	США	707,75
3	Tencent Holdings Limited	Інтернет-послуги та цифрові продукти, послуги у сфері розваг, розробка технологій штучного інтелекту	Китай	535,00
4	Facebook, Inc.	Послуги соціальних мереж	США	521,40
5	Alibaba Group Holding Limited	Електронна комерція, Інтернет-аукціон, хостинг, online-переказ грошей	Китай	479,43
6	Netflix, Inc.	Послуги у сфері розваг	США	121,62
7	Priceline.com	Туристичні online-послуги	США	88,68
8	Baidu, Inc.	Інтернет-послуги та цифрові продукти, розробка технологій штучного інтелекту	Китай	86,25
9	Salesforce.com	Хмарні обчислення та програмне забезпечення	США	81,76
10	JD.com, Inc.	Електронна комерція	Китай	66,83

Джерело: складено автором на основі [30].

Проте міжнародні компанії, що працюють у реальному секторі глобальної економіки також активно інтегруються у цифрову бізнес-екосистему. Наприклад, підрозділ автомобільних операцій компанії «Daimler AG» відповідає за виробництво автомобілів на більш ніж 30-ти майданчиках по всьому світу. У межах гнучкої та ефективної виробничої мережі, де працює приблизно 78 тис. робітників, цей підрозділ виконує функції центрального органу, що відповідає за планування, виробництво, логістику й управління якістю. Діджиталізація бізнес-операцій «Daimler AG» фокусується на п'яти ключових сферах діяльності: 1) глобальна цифрова мережа всіх виробничих майданчиків; 2) цифровий і безперервний ланцюжок процесу створення продукції (починаючи з етапу розробки та виробництва до етапу післяпродажного обслуговування); 3) використання великих даних для забезпечення і подальшого підвищення якості продукції; 4) адаптивні заводи, що можуть бути трансформовані для виробництва нового товару за декілька годин; 5) прозорий ланцюжок поставок товарів з автоматизованою системою управління [27].

2. Світова соціоекосистема, що охоплює навички, тип мислення, кар'єрне зростання працівників, професійні знання і підприємницькі навички «прос'юмерів», а також потреби, смаки та ринкову поведінку споживачів. Ця екосистема підтримує роботу трьох інших екосистем, оскільки формує людський капітал для бізнес-екосистеми й інституціональної екосистеми, а також створює учасників для ринкової екосистеми. Особливою категорією учасників світової соціоекосистеми є «прос'юмери» – професійні споживачі, які беруть участь одночасно в процесах виробництва та споживання. У сучасній економіці фрілансери-власники малого бізнесу можуть вважатись «прос'юмерами», оскільки як споживачі використовують цифрові пристрої, оснащені операційними системами iOS або Android, а як виробники розробляють додатки для цих операційних систем. Цифрові компанії значною мірою забезпечені найсучаснішими технологіями, включаючи робототехніку, доповнену та віртуальну реальність, промисловий Інтернет речей, а екосистеми, в яких вони функціонують, характеризуються відкритістю до комунікацій та інтерактивності.

Тому нині виникає потреба у висококваліфікованих працівниках, здатних програмувати й експлуатувати складне обладнання, а також швидко приймати рішення щодо змін, пов'язаних із модифікацією товарних лінійок, створенням нового дизайну й обробкою отриманих пропозицій від низки партнерів і клієнтів.

4. Світова інституціональна екосистема, що представлена ієрархічною, багаторівневою та багатофункціональною мережею міжнародних міжурядових і неурядових організацій, регіональних організацій та об'єднань, національних урядів і неурядових організацій, основним завданням яких є створення нормативно-правової основи для регламентації взаємовідносин між представниками ринкової, бізнес- і соціоекосистем. Взаємодії з учасниками екосистем відбуваються в межах цифрової архітектури, що забезпечує автоматизовану підтримку реалізації всіх регулюючих функцій. Формування цифрової світової урядової екосистеми дозволяє удосконалити та спростити процеси: 1) надання електронних послуг населенню та суб'єктам господарювання; 2) залучення населення і бізнес-структур у систему прийняття соціально важливих рішень; 3) доступу до суспільно значущої інформації.

5. Цифровий технологічний простір, що містить ІТ-інфраструктуру, інтерфейси, цифрові технології та забезпечує функціонування та взаємозв'язок чотирьох екосистем. ІТ-інфраструктура, що представлена інформаційно-комунікаційними мережами, є основою для впровадження і застосування нових технологій у всіх чотирьох екосистемах. Інтерфейси пов'язують ІТ-інфраструктуру з користувачем за допомогою інтегрованих платформ, інтерфейсів «людина-машина», мереж передачі даних тощо. До найбільш важливих технологій, що активно використовуються в усіх екосистемах, відносяться: комплексне наскрізне планування ланцюжка поставок; системи управління виробництвом; Інтернет речей, робототехніка, технології доповненої та віртуальної реальності.

Модель глобальної цифрової екосистеми відображає: її сутність, що зумовлена зв'язком процесів технологізації та глобалізації; зміст, що визначається ступенем гармонізації її складових; функціональне поле, яким є

цифровий технологічний простір.

Нині глобальна економіка зазнає значних змін під впливом четвертої промислової революції, якій передували: 1) революція кінця XVIII – початку XIX ст. (використання енергії води та пару для механізації виробництва); 2) революція кінця XIX ст. (поширення електроенергії для створення масового виробництва); 3) революція кінця XX століття, так звана інформаційна революція (використання електроніки й інформаційних технологій для автоматизації виробництва). Ознаками четвертої промислової революції є поєднання технологій, що «розмивають» межі між фізичною, цифровою і біологічною сферами. В епоху діджиталізації на основі швидкого розвитку мережі Інтернет і цифрових технологій у суспільстві відбуваються глибокі та всеосяжні системні зміни; трансформуються економіка та бізнес; істотних перетворень зазнає ринок праці. Відзначається неоднозначність процесів, що відбуваються в глобальній економіці. Одночасно з активністю універсалізації, інтеграції та уніфікації – процесів, що набувають стимулу внаслідок діджиталізації – посилюється асиметрія економічного та соціального життя людства. Це відбувається через нерівномірно розподілений доступ до можливостей, які надає глобальна мережа Інтернет. Етап нової глобалізації («Глобалізація 4.0»), у межах якої змінюються принципи організації бізнесу, поступово формується загальний економічний простір без участі наддержавних формальних інститутів і, в майбутньому, світ без економічних кордонів, що сприятиме утворенню глобальної цифрової екосистеми. Під глобальною цифровою екосистемою слід розуміти сукупність зв'язків і взаємних впливів урядової, ринкової, бізнес-, соціоекосистем, опосередкованих використанням цифрових технологій, які забезпечують передачу даних, їх зберігання та обробку, а також виконують низку функцій із супроводження процесів, що здійснюються суб'єктами такої взаємодії для досягнення комерційної або суспільно значущої мети.

1.2. Еволюція світового ринку праці під впливом формування цифрової економіки

Особливості формування ринку праці вперше були відображені у наукових дослідженнях представників класичної теорії зайнятості: А. Сміта, Ж. Б. Сея, Дж. С. Мілля. Основним науковим положенням класичної теорії є твердження, що ринок праці є збалансованим [32]. Співвідношення між попитом і пропозицією на робочу силу забезпечує повну зайнятість економічно активного населення. На думку науковців, на ринку праці діє механізм саморегулювання, і тому безробіття є лише тимчасовим явищем, якого можна уникнути за рахунок підвищення ціни на робочу силу – заробітної плати. Вагомий внесок у дослідження формування ринку праці зробив К. Маркс. Трудова теорія вартості за К. Марксом ґрунтується на положенні, що на ринку праці відбувається продаж здатності до праці, а не самої праці [33].

Згідно неокласичного напрямку дослідження ринку праці (А. Маршалл [34], А. Пігу [35] та ін.) ринкова економіка здатна самотійно запобігати виникненню масового безробіття і відновлювати повну зайнятість населення без втручання державних органів влади. Основним регулятором на ринку праці є заробітна плата. Ціна праці визначається на основі взаємозалежності попиту і пропозиції.

Дж. Кейнс [36] під ринком праці розумів систему трудових відносин із фіксованою вартістю робочої сили. Представники кейнсіанської теорії вважали, що виникнення безробіття є доказом недосконалості принципу саморегулювання ринку праці і, в зв'язку з цим, обґрунтовували необхідність регулювання трудових відносин за допомогою активної фінансової політики держави, що включає заходи бюджетного та грошово-кредитного регулювання.

На думку монетаристів (М. Фрідмен, Ф. Хайєк [37]), ринок праці являє собою систему врівноважування попиту і пропозиції на робочу силу, що досягається за допомогою використання інструментів грошово-кредитної політики держави, які стимулюють інвестиційну та ділову активність, а також зростання зайнятості.

Представниками теорії інституціоналізму (Т. Веблен [38], Дж. Коммонс [39], Дж. Гелбрейт [40]) ринок праці розглядається як майданчик ведення переговорів між підприємцями і працівниками, де формуються правила поведінки суб'єктів трудових відносин. Г. Стендінг ввів у науковий обіг поняття «гнучкість ринку праці», зважаючи на різноманітність форм взаємовідносин між державою, підприємцями, профспілками і працівниками, що дозволяє вчасно реагувати на зміни цін, попиту і пропозиції робочої сили [41].

Засновуючись на здобутках провідних економічних шкіл, визначити ринок праці, на нашу думку, можна так: це комплексна, багатогранна, гнучка система соціально-економічних відносин між роботодавцями і працівниками з приводу попиту і пропозиції на індивідуальну здатність до праці, що регулюється суспільно створеними інститутами.

Зазначені теорії ринку праці створили основу для формування концепту світового ринку праці. Застосовуючи його, необхідно уточнити специфіку термінологічного апарату. У західній теорії міжнародних економічних відносин рівнозначно використовуються категорії «глобальний ринок праці» та «світовий ринок праці». Науковці Глобального Інституту McKinsey (Д. Фаррелл, М. Лабуас'єр, Р. Паскаль та ін.) [42] під світовим ринком праці розглядають процес глобального залучення трудових ресурсів, який передбачає формування реального попиту і пропозиції на дистанційну працю через офшоринг. Експерти МОП (К. Купч, Ф. Л. Мартін) [43], досліджуючи тенденцію формування світового ринку праці, відзначають, що у наш час відбувається процес інтернаціоналізації національних ринків праці, тобто формування транскордонного попиту та пропозиції на робочу силу. Р. Фріман [44] та Н. Берепут [45] розглядають світовий ринок праці як глобальний Інтернет-ринок робочих місць, на якому формується міжнародна конкуренція між працівниками за вільну вакансію.

Враховуючи досягнення сучасної теорії міжнародних економічних відносин, вітчизняні науковці приділяють значну увагу проблемі формування світового ринку праці. Я. Столярчук категорію «світовий ринок праці» розглядає як «систему відносин з приводу узгодження попиту та пропозиції робочої сили, регулювання її

міждержавних потоків, оплати праці та соціального захисту» [46]. Згідно досліджень А. Колота світовий ринок праці формується під впливом «масштабних змін в суспільному поділі праці, небаченої раніше мобільності виробництва, вимивання робочих місць в одних країнах і створення нового ринку робочих місць в інших залежно від змін у структурі й масштабах міжнародної торгівлі» [47].

Щодо визначення світового ринку праці, то цей феномен, на нашу думку, корелює безпосередньо з поширенням діджиталізації та формуванням цифрової економіки, що забезпечує умови цілісності простору сучасних трудових відносин у зазначеному (глобальному) масштабі. Особливого значення у цифровій економіці набуває нове явище – діджиталізація світового ринку праці. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій безпосередньо впливає на якість життя населення, економічну ефективність бізнесу та держави, а також сприяє виникненню нових форм, яких набуває організації праця. Масове використання цифрових технологій (смартфонів, планшетів, ноутбуків, 3D-принтерів) швидко змінює традиційні моделі праці. Діджиталізація бізнес-операцій «розмиває» географічні кордони між країнами та створює в сучасному світі єдиний діджиталізований світовий ринок праці.

Нині ринок праці набуває ознак глобальності, залишаючись при цьому неоднорідним і суперечливим. Спостерігається низка тенденцій, що свідчать про формування єдиного світового ринку праці: 1) взаємозалежність національних економік, що сприяє становленню цілісної системи взаємодіючих національних ринків робочої сили; 2) посилення процесів взаємопроникнення національних ринків праці в єдину світову ринкову екосистему; 3) поширення доступу до єдиного ринкового Інтернет-простору; 4) розширення впливу цифрових компаній, що генерують нові робочі місця; 5) систематичне переміщення висококваліфікованої робочої сили у країни з високим рівнем технологізації, що призводить до поглиблення технологічної спеціалізації в глобальних масштабах; 6) зміна якісних характеристик ринку праці (підвищення вимог до рівня освіти та кваліфікації); 7) зближення культур у процесі трансформації структури цінностей і норм поведінки працівників покоління «Y» та «Z»; 8) зміна способу життя, праці

та ставлення до вільного часу і, у зв'язку з цим, діджиталізація форм і способів зайнятості; 9) виникнення системи online-платформ, що сприяють міждержавним трансакціям у сфері праці та зайнятості.

В умовах еволюції соціально-економічних систем спостерігаються такі структурні трансформації світового ринку праці:

1. Змінюються межі традиційного поділу праці, виникають нові професії, що формуються під впливом діджиталізації секторів економіки (фінанси – менеджер краудфандінгових і краудінвестингових платформ; логістика – оператор автоматизованих транспортних систем; освіта – організатор проектного навчання, охорона здоров'я – IT-генетик тощо). Виникає суперечність між жорстким закріпленням функцій за тією чи іншою професією (зокрема в професійних стандартах), з одного боку, та динамікою і гнучкістю соціально-трудової сфери, з другого. Роботизація та автоматизація кардинально змінюють зміст праці в усіх галузях і видах зайнятості, що формує нові вимоги до компетенцій працівників. Вузкопрофесійна підготовка витісняється необхідністю формування наскрізних компетенцій (комунікабельність, критичність мислення, цифрова грамотність), значення яких з кожним роком зростає.

2. Змінюються способи та форми зайнятості. Поряд із традиційними контрактними формами реалізації трудових відносин активно розвиваються зайнятість на умовах фрілансу, краудсорингу, аутсорсингу та аутстафінгу [48].

3. Підвищується мобільність людини праці протягом її трудової діяльності. Це пов'язано як з активізацією міграційних процесів, так і з міжпрофесійною, міжгалузєвою, внутрішньофірмовою мобільністю. «Навчання впродовж життя» як принцип і концепція усе виразніше розвивається і реалізується на практиці. Стає все більш стійкою тенденція, коли людина змінює свою професійну приналежність протягом усього трудового життя.

4. Робочі місця формуються під завдання, компетенції працівника, під клієнта, технологію. У результаті об'єктивно виникає необхідність такого механізму, який би дозволяв в умовах експоненційних змін завчасно здійснювати зв'язок між технологічними трансформаціями та трансформаціями в поділі праці.

5. В умовах поступової діджиталізації глобальної економіки талант, а не капітал, стає найважливішим чинником виробництва, що призводить до трансформації ринку праці, у межах якого формуються сегменти «низька кваліфікація/низька оплата праці» та «висока кваліфікація/висока оплата праці».

Під впливом цих трендів поступово утворюється система світового ринку праці. Їй властива специфічна культура й інститути, що виникли в результаті переплетення і взаємопроникнення різних національних організаційних і бізнес-культур, які вбудовуються в створювані глобальні інститути та проявляють себе в новій якості. На макроекономічному рівні попит і пропозиція на робочу силу залежать від динаміки внутрішнього та міжнародного ринку, а також таких чинників, як імміграція, вік населення, рівень освіти.

Діджиталізація виступає важливим чинником формування цифрової екосистеми світового ринку праці, яка є структурним елементом світової ринкової екосистеми. Під цифровою екосистемою світового ринку праці слід розуміти систему діджиталізованих взаємовідносин між представниками міжнародного бізнесу й економічно активним населенням різних країн світу з приводу купівлі-продажу трудового ресурсу, що формується в межах науково-освітнього та цифрового технологічного просторів і координується національними урядовими та неурядовими організаціями, регіональними організаціями й об'єднаннями, міжнародними міжурядовими та неурядовими організаціями. Механізм функціонування світового діджиталізованого ринку праці вирізняється тим, що проміжні стани відносин купівлі-продажу і поточні процеси відбуваються всередині глобальної цифрової екосистеми. Механізм функціонування світового діджиталізованого ринку праці є складною системою розподілу робочої сили за галузями світової економіки через діджиталізовані трудові відносини (від найму працівників до оплати праці), які координуються суспільноствореними інститутами ринкового регулювання та інститутом ринкового саморегулювання. В рамках концепції глобальної цифрової екосистеми він розглядається з акцентуванням на специфіку трирівневого (макро-, мета- та мега-) регулювання та наявність особливої інфраструктури (рис. 1.4).

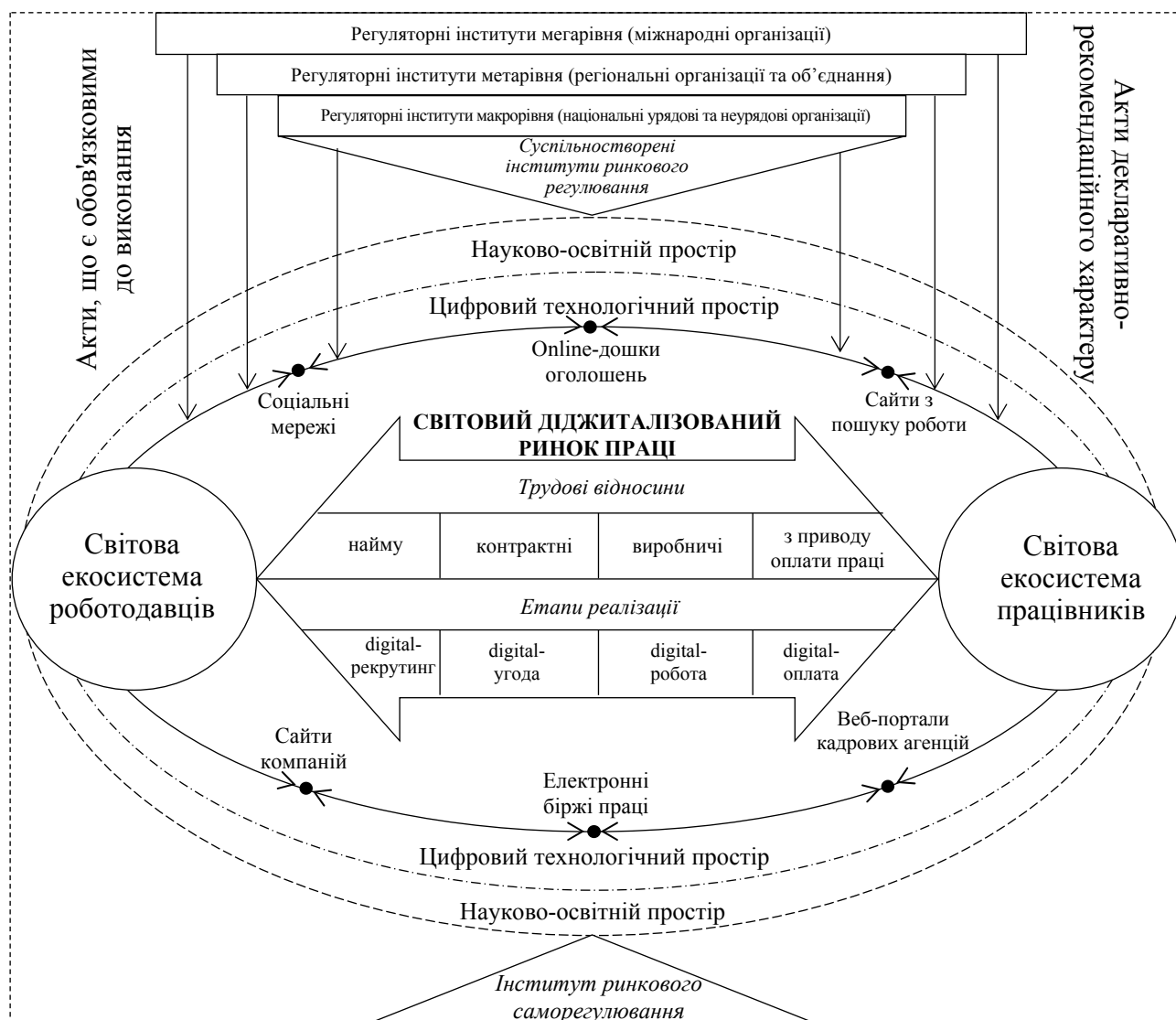


Рис. 1.4. Механізм функціонування світового діджиталізованого ринку праці
Джерело: складено автором.

Згідно із запропонованою нами моделлю, механізм функціонування світового діджиталізованого ринку праці утворюють:

- 1) світова екосистема роботодавців, яка є мережею суб'єктів господарювання різних організаційних форм, що функціонують у п'яти секторах світової економіки і взаємодіють через використання цифрових інструментів;
- 2) світова екосистема працівників, яка є глобальним пулом працівників із різним рівнем кваліфікації (висококваліфіковані, кваліфіковані, низькокваліфіковані), які належать до різних професійних, вікових, расових, соціокультурних груп, виконують роботу на штатній /позаштатній основі;
- 3) науково-освітній простір, в якому провідні заклади освіти, бізнес-

школи, тренінгові центри, платформи дистанційного навчання, науково-дослідні установи різних країн світу формують цифрове середовище масової online-освіти впродовж усього життя;

4) цифровий технологічний простір – середовище, яке складається із IT-інфраструктури, цифрових інтерфейсів, а також цифрових технологій та обумовлює цифрову взаємодію між бізнесом, працівниками, науково-освітнім співтовариством, мережею національних, регіональних, міжнародних органів регулювання.

Регулювання та координація цифрової екосистеми світового ринку праці здійснюється через суспільностворені інститути ринкового регулювання на трьох рівнях (макро-, мета- та мега-) за рахунок розробки актів, що є обов'язковими до виконання (конвенції, пакти, протоколи) та актів декларативно-рекомендаційного характеру (рекомендації, декларації, консультаційні документи). Регуляторним інститутом мегарівня є спеціалізована установа ООН – Міжнародна організація праці (МОП). Її основним завданням є сприяння соціальному прогресу, встановленню і підтримці соціального миру між різними верствами суспільства, а також вирішення еволюційним мирним шляхом соціальних проблем, що виникають [49]. У документах МОП наголошується, що глобалізація вивільняє економічні сили, які посилюють уже існуючу нерівність у сферах продуктивності праці, доходів, матеріального добробуту, перешкоджають рівності можливостей у соціально-трудовах відносинах. Тому членство в МОП вимагає від держав контролювати дотримання основоположних принципів у сфері праці: свободи об'єднання і права на ведення колективних переговорів; заборони дискримінації у трудових відносинах; викорінення примусової праці; заборони дитячої праці.

З метою вирішення проблем, пов'язаних із глибокими змінами в сфері праці, у 2017 р. була створена Глобальна комісія МОП з питань майбутнього сфери праці [50], основним завданням якої є розробка комплексних заходів для забезпечення: 1) загальної трудової гарантії; 2) гарантованого соціального захисту від народження до старості; 3) загального права на безперервне навчання, що дає людям можливість отримувати професійні навички та підвищувати кваліфікацію;

4) принципів гендерної рівності. Крім того, основним завданням цього інституту є регулювання технічного прогресу в інтересах забезпечення гідної праці, включаючи розробку міжнародної системи регулювання платформ online-зайнятості.

Регуляторними інститутами метарівня є регіональні організації та об'єднання. Рівень метарегулювання передбачає координацію аспектів соціально-трудова відносини, що виникають між представниками бізнесу та робочою силою в межах географічних і геополітичних кордонів. З метою вирішення специфічних проблем, притаманних регіональним ринкам праці, МОП було створено Міжнародне бюро праці [51], яке має регіональні представництва в Африці, Латинській Америці та Карибському регіоні, Близькому Сході, Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, Європі та Середній Азії.

На макрорівні регулювання трудових відносин здійснюють національні уряди й органи влади, які формують нормативно-правову базу, що регулює взаємовідносини між представниками екосистеми роботодавців та працівників. Державне регулювання ринку праці реалізується таким чином: 1) затвердження законодавчих норм, що регламентують порядок прийому та звільнення з роботи, права й обов'язки роботодавця та працівника і встановлюють відповідальність за порушення і невиконання зазначених норм; 2) розробка та впровадження політики зайнятості, соціального захисту осіб, які тимчасово втратили роботу, навчання впродовж життя тощо. Регуляторними інститутами макрорівня також вважаються неурядові організації, що надають консультативні, експертні послуги представникам цих екосистем. Нині найбільш впливовими на ринку праці є національні неурядові організації США та ЄС: Союз фрілансерів, (Freelancers Union) [52], Міжнародний союз працівників сфери послуг (Service Employees International Union) [53], Європейський форум незалежних професіоналів (European Forum of Independent Professionals) [54] тощо.

Функціонування цифрової екосистеми світового ринку праці забезпечується інститутом ринкового саморегулювання, який заснований на механізмі врівноваження основних елементів ринку праці: попиту у формі потреб компаній і

секторів економіки у робочій силі; пропозиції у вигляді трудових ресурсів економічно активного населення; ціни робочої сили у формі заробітної плати; конкуренції як між найманими працівниками за отримання вільної вакансії, так і між роботодавцями за можливість залучення робочої сили у необхідній кількості та з потрібними якісними характеристиками. Основними цифровими каналами, через які опосередковано здійснюється механізм саморегулювання ринку праці, є online-дошки оголошень, сайти з пошуку роботи, веб-портали кадрових агенцій, електронні біржі праці, сайти компаній, соціальні мережі.

У межах цифрової екосистеми світового ринку праці формується світовий діджиталізований ринок праці. Діджиталізація ринку праці – це нове явище у світовій економіці, яке передбачає експоненційне зростання кількості електронних бірж праці, віртуалізованих майданчиків, онлайн-платформ, що формують єдиний світовий ринок праці.

Світовий діджиталізований ринок праці слід розглядати як глобальний інтегрований цифровий простір, у межах якого здійснюється взаємодія покупців і продавців робочої сили на основі функціонування міждержавного механізму регулювання попиту та пропозиції праці через online-дошки оголошень, сайти з пошуку роботи, веб-портали кадрових агенцій, електронні біржі праці, сайти компаній, соціальні мережі. Взаємозв'язок між акторами світового діджиталізованого ринку праці здійснюється через транскордонні трансакції, обмін інформацією та сучасними технологіями.

Для світового діджиталізованого ринку праці властиві такі особливості: 1) зростання обсягів робіт, виконаних за рахунок використання цифрових технологій; 2) збільшення кількості електронних бірж праці (посередників між працівниками та роботодавцями); 3) зростання загальної кількості незалежних самозайнятих професіоналів-фрілансерів; 4) поширення нових форм праці на основі укладання контрактів на тимчасове працевлаштування, нульових трудових договорів (zero hours contract – трудовий договір, за яким роботодавець не гарантує працівникові щоденну зайнятість і оплачує тільки фактично відпрацьовані години); парасолькових договорів (umbrella contract – трудовий договір, що складається з

низки індивідуальних договорів); 5) поширення краудсорсингу – залучення «розумного натовпу» для спільного пошуку ефективних бізнес-рішень [55].

Формування єдиного діджиталізованого ринку праці дає будь-якому бізнесу доступ до великої кількості мобільної робочої сили зі специфічними навичками для вирішення актуальних проблем. Діджиталізована праця передбачає виконання різних видів робіт працівником дистанційно від місця розташування роботодавця на основі використання цифрових технологій і мобільних додатків через електронні біржі праці («Upwork», «Freelancer», «Time etc.», «Clickworker», «PeoplePerHour» та ін.) [56]. Нині транснаціональні корпорації для вирішення внутрішніх питань обробки даних звертаються за допомогою до позаштатних професіоналів через низку онлайн-платформ, що спрощує та пришвидшує процес пошуку необхідного пулу висококваліфікованих кадрів.

Електронні біржі праці (віртуалізовані майданчики) сприяють розширенню ринку праці. Ці майданчики зменшують витрати часу та фінансових ресурсів на пошук висококваліфікованих кадрів певної (іноді унікальної) спеціалізації, а також створюють можливості для реалізації потенціалу знань, навичок і вмій незалежними самозайнятими професіоналами у галузях, в яких вони є компетентними. Зважаючи на те, що віртуалізований сектор економіки характеризується швидкими темпами зростання, виникає необхідність досліджень ефективності функціонування електронних бірж праці та ролі самозайнятих незалежних фахівців (професіоналів), які працюють у цьому секторі.

У наш час електронні біржі праці стають швидкодіючими й ефективними інформаційно-аналітичними центрами. Їх можна класифікувати за трьома напрямками: 1) майданчики, які дозволяють знайти роботу або співробітників («LinkedIn», «Monster.com», «Vault.com», «Indeed», «Careerbuilder», «Xing», «Glassdoor»); 2) майданчики, на яких відбувається співпраця постачальників послуг із їх клієнтами («Uber», «TaskRabbit», «Angie's List», «Upwork», «Amazon Home Services»); 3) майданчики, створені з метою управління талантом професіонала («Good.co», «Payscale», «ReviewSnap», «Pymetrics»). Згідно з прогнозами «McKinsey Global Institute» до 2025 р. електронні біржі праці

нададуть 72 млн робочих місць з повною зайнятістю, що забезпечить зростання світового ВВП на 2,7 трлн дол. США (або 2 %) [57]. До 2025 р. 540 млн економічно активного населення різних країн світу зможе отримати переваги від діяльності електронних бірж праці. Із них 230 млн осіб скоротять термін перебування у стані безробіття, отримавши швидко нові робочі місця; 200 млн, які не працюють або працюють неповний робочий день, знайдуть додаткову роботу через фріланс-платформи; 60 млн осіб отримають можливість знайти роботу, що безпосередньо відповідає їхнім навичкам; ще 50 млн перейдуть від неформальної до формальної зайнятості.

Електронні біржі праці відображають реальну ситуацію на ринку праці, оскільки впливають на прозорість попиту, що існує на певні професійні навички. Це дозволяє визначити орієнтири для молоді щодо вибору такого виду освітніх послуг, який буде чітко відповідати вимогам ринку праці. У результаті цього виникають умови для зменшення нераціональних витрат на вищу освіту. У різних країнах світу, де спостерігається невідповідність попиту та пропозиції на цілий ряд професій, такі витрати оцінюються експертами [57] у 89 млрд дол. США.

Електронні біржі праці забезпечують ефективне використання робочої сили. Невеликі підприємства або стартапи, що є основними клієнтами цих віртуалізованих майданчиків, можуть залучати до виконання певних видів робіт самозайнятих професіоналів на умовах аутсорсингу. Це дає змогу малому та середньому бізнесу, зокрема стартап-компаніям, отримати доступ до спеціалізованих навичок працівників, наприклад, з розробки додатків до мобільних пристроїв, графічного дизайну, здійснення пошукової оптимізації інформації про компанії (SMM – Social Media Marketing), мовного перекладу тощо, сплачуючи при цьому лише за обсяг виконаних робіт. За даними «McKinsey Global Institute» у компаніях, що є клієнтами електронних бірж праці, спостерігається зростання продуктивності праці на 9 % і зменшення витрат на залучення висококваліфікованих кадрів на 7 % [57].

Електронні біржі праці сприяють зростанню зайнятості населення та підвищенню заробітної плати незалежних професіоналів шляхом створення

рівних умов праці. В умовах цифрової економіки унікальність знань та навичок стає ключовим чинником, що впливає на формування заробітної плати. Наприклад, за даними «Freelancers Union» і «Upwork» 57,3 млн американських фрілансерів заробили 1,4 трлн дол. США в 2017 р. [58]. Найбільш поширеними електронними біржами праці станом на 2019 р. є «Fiverr», «Upwork», «Freelancer.com», «Envato Studio», «PeoplePerHour», «Toptal», «Guru.com», «DesignCrowd», «Nexxt», «DesignContest» (табл. 1.2) [59].

Таблиця 1.2

**Рейтинг топ-10 електронних бірж праці
за даними «FinancesOnline.com ranking», 2019 р.**

Рейтинг	Назва	Тип електронної біржі праці	Штаб-квартира
1	Fiverr	Фріланс-платформа, аутсорсинг-платформа (Freelance marketplace, online outsourcing)	Ізраїль
2	Upwork	Фріланс-платформа (Freelance marketplace)	США
3	Freelancer.com	Фріланс-платформа (Freelance marketplace)	Австралія
4	Envato Studio	Фріланс веб-сайт (Freelancing website)	Австралія
5	PeoplePerHour	Майданчик з надання фріланс-послуг (Freelance service marketplace)	Велика Британія
6	Toptal	Фріланс-платформа (Freelance marketplace)	США
7	Guru.com	Фріланс-платформа (Freelance marketplace)	США
8	DesignCrowd	Онлайн-платформа з краудсорсингу (Online crowdsourcing platform)	Австралія
9	Nexxt	Хмарна фріланс-платформа (Cloud-based freelance platform)	США
10	DesignContest	Спеціалізована онлайн-платформа для надання дизайнерських послуг (Professional designer marketplace)	США

Джерело: складено автором на основі [59].

Крім того, електронні біржі праці є майданчиками концентрації міжнародного капіталу. Функціонування цих платформ спрощує та пришвидшує процедуру фінансових транзакцій між покупцями та продавцями послуг за рахунок використання сучасних електронних платіжних систем («PayPal», «Skrill», «Payoneer», «WebMoney») [60].

Отже, нове явище, яким є діджиталізація ринку праці, набуває у цифровій економіці особливого значення. Доведено, що трансформація ринку праці передбачає швидке зростання кількості електронних бірж праці та платформ

онлайн-зайнятості, які формують єдиний світовий ринок праці. У цифровій економіці спостерігається істотне збільшення кількості незалежних самозайнятих професіоналів, які виконують різні види робіт дистанційно від місця розташування роботодавця на основі використання цифрових технологій через електронні біржі праці. Створенню умов для розвитку електронних бірж праці сприяє низка чинників: соціально-демографічні зрушення, зростання обсягів міжнародної торгівлі, поширення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Єдиний діджиталізований ринок праці, що активно формується, створює позитивний ефект як економічний, так і соціально-демографічний. Економічний – проявляється, передусім, як зменшення витрат часу та ресурсів (зокрема людських, а також фінансових і матеріальних). Зокрема бізнес, скорочуючи час і кошти на пошук висококваліфікованих кадрів унікальної спеціалізації, забезпечує свою ефективність. Соціально-демографічний ефект проявляється у наданні можливості для реалізації потенціалу знань, навичок і вмінь незалежними самозайнятими професіоналами за будь-якого місця їх знаходження. Крім того, діджиталізація світового ринку праці дозволяє вирішити ряд суспільно значущих проблем. Ними є: скорочення безробіття серед молоді, створення робочих місць, зменшення соціальної напруги у депресивних регіонах різних країн світу тощо.

1.3. Секторальні зміни світової економіки та структурні трансформації ринку праці в аспекті інтелектуалізації суспільної діяльності

Визначаючи основні етапи розвитку людського суспільства, насамперед, потрібно згадати дослідження К. Кларка [61] та Ж. Фураст'є [62], які розділили суспільне виробництво на три сектори – первинний (сільське господарство), вторинний (промисловість) і третинний (сфера послуг). На думку науковців, перехід від одного технологічного способу виробництва до іншого пов'язаний з глибокими структурними змінами в економіці, відповідно, для кожної стадії суспільного розвитку властиве домінування певного сектора в структурі валового національного продукту.

Сучасна теорія та практика міжнародної економіки однозначно свідчать про те, що до теперішнього часу повністю сформувались три сектори економіки: первинний, він же сировинний; вторинний, який представлено обробною промисловістю; і третинний, яким є сфера послуг. У структурі зайнятості доіндустріального суспільства переважає первинний сектор економіки, а саме: частка зайнятих у сільському господарстві – 70,0 %, обробній промисловості – 20,0 %, сфері послуг – 10,0 %; для індустріальної стадії розвитку властиве таке співвідношення зайнятості за секторами: сільське господарство – 20,0 %, промисловість – 50,0 %, сфера послуг – 30,0 %. Після переходу від індустріальної економіки до інформаційної та цифрової можна стверджувати, що сучасний світ вступив у нову фазу свого розвитку – постіндустріальну, якій притаманне домінування частки зайнятих у третинному секторі економіки (більше 50,0 %) [63].

З метою визначення ступеня постіндустріалізації економік різних країн світу, нами проаналізована динаміка та структура зайнятості за секторами економіки. У межах цього дослідження використана систематизація країн за рівнем валового національного доходу (ВНД) на душу населення, якої дотримується Група Світового банку. До групи країн з високим рівнем доходів експерти Групи Світового банку відносять країни з ВНД на душу населення, що становить 12376 дол. США і вище; до групи країн з рівнем доходів вище середнього – країни з ВНД на душу населення від 3996 до 12375 дол. США; до групи країн з рівнем доходів нижче середнього – країни з ВНД на душу населення від 1026 до 3995 дол. США; до групи країн з низьким рівнем доходів – країни з ВНД на душу населення, що становить 1025 дол. США або менше [64].

Згідно з показниками ВНД на душу населення нами здійснено вибірку 55-ти країн, які найчіткіше відображають тенденції світового економічного розвитку. Ці країни розподілені на декілька груп. До групи країн з високим рівнем доходів включені 20 країн, тобто 37,0 % вибірки. Серед них – Австралія, Бельгія, Велика Британія, Данія, Ізраїль, Іспанія, Італія, Канада, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Південна Корея, Португалія, Сінгапур, США, Фінляндія, Франція, Швейцарія,

Швеція, Японія. До групи країн з рівнем доходів вище середнього віднесені 14 країн (26,0 %): Азербайджан, Болгарія, Бразилія, Венесуела, Китайська Народна Республіка, Коста-Рика, Маврикій, Малайзія, Мексика, Росія, Румунія, Таїланд, Туреччина, Ямайка. У групу країн з рівнем доходів нижче середнього виокремлені 12 представників (22,0 %): Болівія, Гондурас, Єгипет, Індонезія, Киргизстан, Марокко, Молдова, Монголія, Пакистан, Сальвадор, Україна, Шрі-Ланка. До групи країн з низьким рівнем доходів включені 9 країн (15,0 %): Бенін, Гвінея, Ефіопія, Малаві, Малі, Непал, Руанда, Танзанія, Уганда.

Аналіз структури та динаміки зайнятості населення групи країн з високим рівнем доходів за період 1960–2017 рр. свідчить, що країни цієї групи почали перехід до постіндустріальної стадії розвитку ще від початку 70-х років ХХ ст. Підтверджує це факт того, що у 1971 р. співвідношення зайнятості за секторами економіки було таким: 50,0 % – сфера послуг, 36,0 % – промисловість; 13,7 % – сільське господарство (рис. 1.5) [65; 67]. США – одна з перших країн перейшла на етап постіндустріалізації економіки [66]. У цій країні ще у 1960 р. більшість працюючого населення була зайнята у третинному секторі економіки (58,1 %). Станом на 2017 р. у країнах з високим рівнем доходів значна частка зайнятого населення (76,3 %) була зосереджена в сфері послуг, 21,1 % зайнятого населення працювали в промисловості і 2,6 % – у галузі сільського господарства. Найвищу частку зайнятих у сфері послуг мали 12 країн: Нідерланди (83,0 %), Ізраїль (81,9 %), Велика Британія (80,7 %), Швеція (80,1 %), Данія (79,2 %), Канада (79,0 %), США (78,9 %), Норвегія (78,6 %), Бельгія (78,1 %), Австралія (78,0 %), Франція (77,2 %), Швейцарія (77,0 %).

Виходячи з нашого прогнозу, у 2025 р. структура зайнятості населення групи країн з високим рівнем доходів буде мати такий вигляд: 83,15 % – сфера послуг; 15,08 % – промисловість; 1,77 % – сільське господарство (додаток Б). Дослідивши фактичні та прогнозовані дані за період з 1960 р. до 2025 р., ми стверджуємо, що в групі країн з високим рівнем доходів сервісна економіка набуває все більшої значущості, збільшується частка зайнятих у сфері послуг, зростає обсяг наданих послуг і доходи від них.

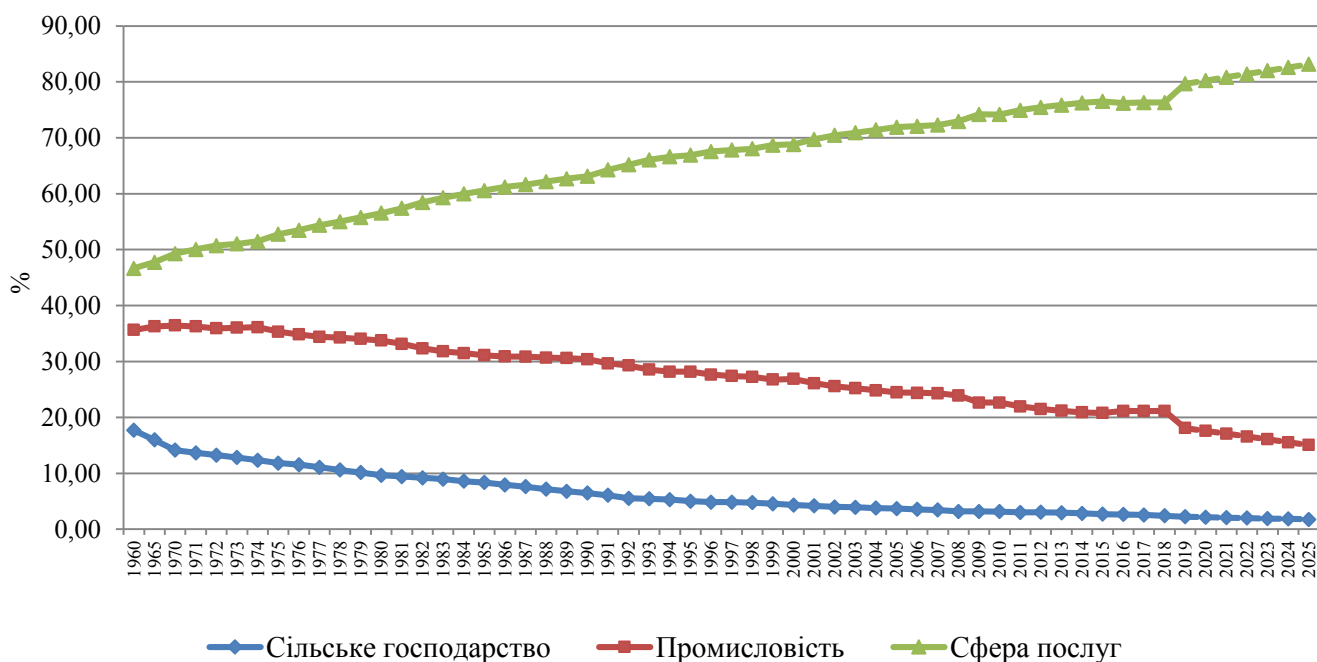


Рис. 1.5. Галузева структура та динаміка зайнятості у групі країн з високим рівнем доходів, %, 1960–2017 рр. (факт), 2018–2025 рр. (прогноз)

Джерело: складено та розраховано автором на основі [65; 67].

Оцінка структури та динаміки зайнятості населення групи країн з рівнем доходів вище середнього за період 1990–2017 рр. підтверджує той факт, що країни цієї групи долучились до розбудови постіндустріальних відносин лише у новому тисячоріччі. У період, починаючи з 2001 р., співвідношення зайнятості за секторами економіки мало такий вигляд: 50,89 % – сфера послуг, 24,63 % – промисловість; 24,49 % – сільське господарство (рис. 1.6) [67; 68]. Проте частка зайнятих у сільському господарстві була досить високою, що не притаманно постіндустріальному етапу розвитку. За період 1990–2017 рр. відбулось значне зростання частки зайнятих у сфері послуг і скорочення у промисловості та сільському господарстві. У 2017 р. у країнах з рівнем доходів вище середнього значна частка зайнятого населення (59,51 %) була зосереджена в сфері послуг. Значно меншими були частки зайнятого населення в промисловості (23,96 %) та сільському господарстві (16,54 %). У 9-ти країнах групи (2017 р.) частка зайнятих у сфері послуг перевищила середньогруповий показник: Бразилія (70,0 %), Коста-Рика (69,2 %), Ямайка (67,6 %), Росія (67,1 %), Маврикій (66,7 %), Венесуела (66,5 %), Болгарія (63,1 %), Малайзія (61,6 %), Мексика (61,2 %). Згідно з

побудованим нами прогнозом у 2025 р. структура зайнятості населення групи країн з рівнем доходів вище середнього буде мати такий вигляд: 66,18 % – сфера послуг; 22,74 % – промисловість; 11,40 % – сільське господарство (додаток В). Отримані результати свідчать про те, що в групі країн з рівнем доходів вище середнього відбувається активне залучення населення до сервісної економіки, проте частка зайнятих у сфері послуг є нижчою, порівняно з групою країн з високим рівнем доходів.

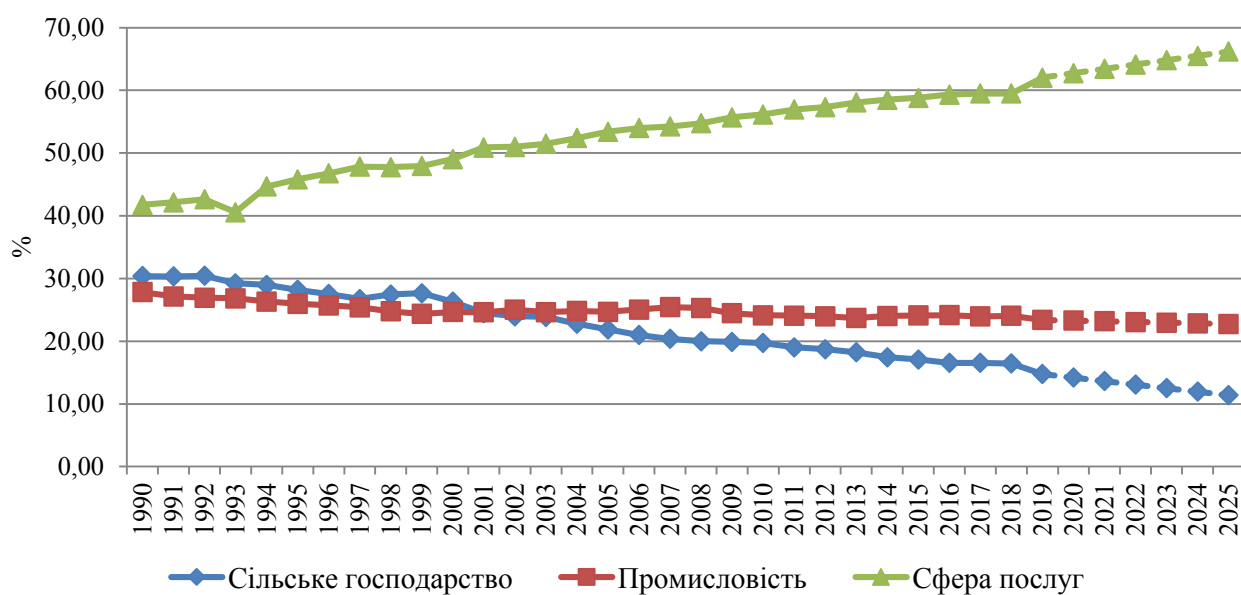


Рис. 1.6. Галузева структура та динаміка зайнятості за групою країн з рівнем доходів вище середнього, %, 1990–2017 рр. (факт), 2018–2025 рр. (прогноз)

Джерело: складено та розраховано автором на основі [67; 68].

Результати дослідження структури та динаміки зайнятості населення групи країн з рівнем доходів нижче середнього за період 1990–2017 рр. свідчать, що країни цієї групи станом на 2017 р. не вийшли на постіндустріальну стадію розвитку. У цей період співвідношення зайнятості за секторами економіки мало такий вигляд: 49,62 % – сфера послуг, 21,87 % – промисловість; 28,50 % – сільське господарство (рис. 1.7) [67; 68], але зазначене кількісне співвідношення не є свідченням кардинальної зміни моделі їх розвитку. Попри зростання кількості зайнятих у сфері послуг, у цих країнах залишаються досить сильними позиції індустріального та доіндустріального секторів. У цьому контексті необхідно зазначити, що в країнах з рівнем доходів нижче середнього частка

зайнятих у сільському господарстві перевищувала частку працюючих у промисловості. Справді, за період 1990–2017 рр. відбулось значне зростання частки зайнятих у сфері послуг, різке скорочення – у сільському господарстві та поступове скорочення – у промисловості. У 6-ти країнах групи частка зайнятих у сфері послуг перевищила середньогруповий показник у 2017 р.: Україна (63,20 %), Сальвадор (59,50 %), Киргизстан (53,80 %), Монголія (52,00 %), Молдова (51,00 %), Болівія (50,20 %).

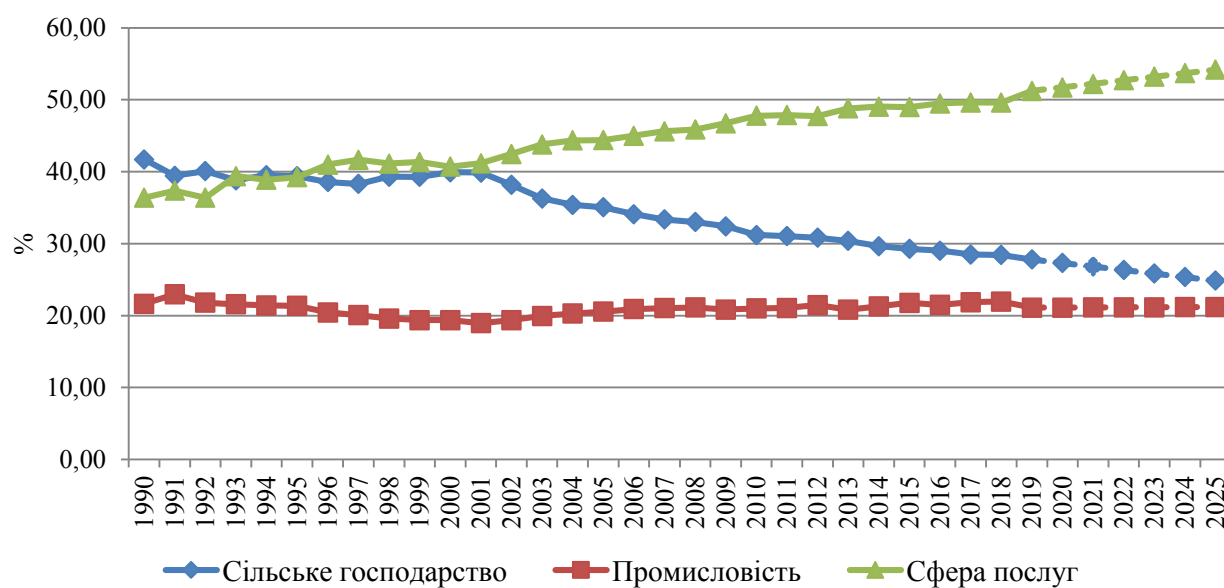


Рис. 1.7. Галузева структура та динаміка зайнятості за групою країн з рівнем доходів нижче середнього, %, 1990–2017 рр. (факт), 2018–2025 рр. (прогноз)

Джерело: складено та розраховано автором на основі [67; 68].

Однак це автоматично не означає, що в країнах зазначеної групи почали активно розвиватись наукомісткі галузі виробництва, істотно зросла інтелектуальна складова праці у доданій вартості продукції, відбувся інноваційний прорив, який знаменував перехід цих держав до постіндустріальної економіки. До прикладу, в Україні викривлена сутність описаної вище тенденції структурних змін економіки є надзвичайно наочною: за роки незалежності країна істотно втратила інноваційний потенціал, фактично відбувалась деіндустріалізація економіки, а причиною зростання сфери послуг став відтік зайнятого населення у банківську діяльність і торгівлю, що виник не внаслідок зростання продуктивності праці в реальному секторі економіки, а через брак у галузях промисловості робочих місць.

Згідно з побудованим нами прогнозом у 2025 р. структура зайнятості населення групи країн з рівнем доходів нижче середнього буде мати такий вигляд: 54,19 % – сфера послуг; 21,19 % – промисловість; 24,86 % – сільське господарство (додаток Г). Дослідивши фактичні дані від початку 90-х років, ми прогнозуємо, що в групі країн з рівнем доходів нижче середнього буде спостерігатись становлення сервісної економіки, хоча не виключено, що якісні зрушення у цьому секторі будуть дійсно спричинені інноваційним характером постіндустріальних відносин. Разом зі збільшенням сфери послуг значна частка населення все ще буде задіяна у сільському господарстві.

Оцінка структури та динаміки зайнятості населення групи країн з низьким рівнем доходів за період 1990–2017 рр. підтверджує факт перебування цієї групи країн на доіндустріальній стадії розвитку. Станом на 2017 р. співвідношення зайнятості за секторами економіки було таким: 24,93 % – сфера послуг, 8,87 % – промисловість; 66,20 % – сільське господарство (рис. 1.8) [67; 68].

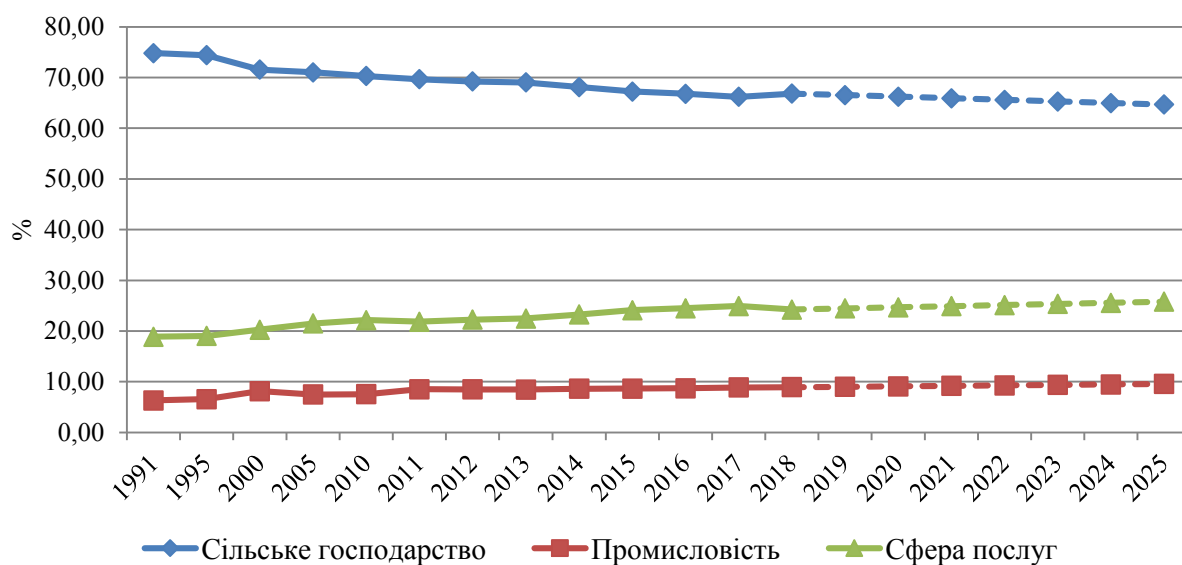


Рис. 1.8. Галузева структура та динаміка зайнятості за групою країн з низьким рівнем доходів, %, 1990–2017 рр. (факт), 2018–2025 рр. (прогноз)

Джерело: складено та розраховано автором на основі [67; 68].

У чотирьох країнах групи частка зайнятих у сфері послуг перевищила середньогруповий показник у 2017 р.: Бенін (38,30 %), Малі (33,90 %), Танзанія (27,30 %), Гвінея (25,90 %), проте за середньосвітовими нормами, навіть у цих

країнах, рівень розвитку зазначеної сфери слід вважати низьким (у кращому з наведених прикладів – менше 40 %). Згідно з побудованим нами прогнозом у 2025 р. структура зайнятості населення групи країн з низьким рівнем доходів буде мати такий вигляд: 25,78 % – сфера послуг; 9,55 % – промисловість; 64,67 % – сільське господарство.

Проаналізувавши фактичні показники зайнятості з 1990 р., визначаючи прогноз, ми стверджуємо, що до 2025 р. у групі країн з низьким рівнем доходів буде поступово формуватись тенденція зменшення частки зайнятих у сільському господарстві та збільшення зайнятих у сфері послуг (додаток Д). Тобто за умови активних процесів технологізації, ці країни з доіндустріальної стадії розвитку потенційно можуть започаткувати перехід до постіндустріальної, оминувши етап масової індустріалізації. Проте це досить ідеалістичний проект, оскільки він не враховує низку політико-економічних чинників. Йдеться, передусім, про розстановку сил у політичних відносинах між країнами та пов'язаних із цим процесів реалізації інтересів великого бізнесу. Згідно з зазначеним перспектива передання державами-світовими політичними й економічними лідерами радикальних технологій країнам «третього світу» мало ймовірна, а отже, таким же мало ймовірним є їх швидке приєднання до країн сучасного економічного авангарду.

Аналіз показав наявність таких секторальних змін у глобальній економіці: 1) стійкі темпи зменшення кількості зайнятого населення у первинному та вторинному секторах за відповідної швидкості зростання зайнятих у третинному секторі економіки у країнах з високим рівнем доходів; 2) стрімке залучення у третинний сектор економіки переважної більшості населення країн з рівнем доходів вище середнього; 3) поступове долучення до тренду, яким є збільшення частки зайнятих у третинному секторі економіки, країн, де рівень доходів нижче середнього; 4) істотне відставання, але слідування загальносвітовій тенденції зростання частки зайнятих у сфері послуг у країнах з низьким рівнем доходів на душу населення.

Широке використання інтелектуального капіталу, інформації, знань зумовило виникнення нових споживних вартостей, ринків таких продуктів і

галузей економіки. Ці процеси перебувають нині у стадії становлення, що об'єктивно створює невизначеність ідентифікації світової економіки за секторами. Наприклад, Д. Белл [69] стверджує, що після третинного сектора слідує четвертинний і п'ятириковий. Склад секторів він конкретизує так: первинний сектор – видобувні галузі, вторинний – обробні галузі, третинний – транспортні та комунальні послуги, четвертинний – торгівля, фінанси, страхування, операції з нерухомістю, п'ятириковий – охорона здоров'я, освіта, відпочинок, дослідницька діяльність, урядові заклади. Цей погляд на проблему секторального утворення світової економіки став майже академічним, але все одно до цього часу залишається гіпотезою.

Іншим підходом щодо розмежування третинного, четвертинного та п'ятирикового секторів є концепція Н. Фути та П. Хетта [70]. До третинного сектора економіки ними були віднесені послуги у сфері харчування, готельні послуги, послуги перукарень і салонів краси, послуги з ремонту та «дрібномасштабне виробництво» як ті види діяльності, що традиційно виконувались домогосподарствами; до четвертинного сектора – послуги, що сприяють підвищенню ефективності поділу праці (транспорт, торгівля, комунікації, фінанси й адміністрування); до п'ятирикового – послуги, що вдосконалюють і розширюють людські здібності: медичне обслуговування, освіта, науково-дослідні роботи, рекреаційні послуги та послуги у галузі мистецтва.

Відповідно до названої класифікації необхідно зазначити, що п'ятириковий сектор є основним двигуном соціального й економічного розвитку суспільства, оскільки сприяє розвитку й ефективному функціонуванню попередніх чотирьох секторів. П'ятириковий сектор економіки передбачає послуги щодо прийняття рішень на найвищих рівнях як окремої економіки, так і суспільства в цілому. Це вимагає залучення топ-менеджерів і висококваліфікованих спеціалістів у таких сферах: наука, вища освіта, охорона здоров'я, культура, масова інформація, адміністративне управління.

Наукові підходи до визначення складу світової економіки за секторами, з числа тих, що набувають популярності останнім часом, здебільшого стосуються

визначення особливого статусу четвертинного сектора економіки (quaternary sector) та відокремлення його від третинного, хоча існування обох пов'язане переважно з нематеріальним виробництвом і сферою послуг.

Виокремлення четвертинного сектора економіки з третинного історично закономірно. Інтелектуальне виробництво почало формуватись як окремий сектор економіки у рамках попередніх епох і поступово виокремлювалось. Історія розвитку економічних процесів у суспільстві дозволяє прослідкувати зміни структурної динаміки у виробничій сфері: домінування матеріального виробництва – розширення індустрії послуг – стрімке зростання частки інформаційної галузі в сукупності виготовлених у суспільстві благ. Нині предметами угод стають не тільки товари, послуги й інформація, а навіть події (наприклад, у вигляді біржових операцій зі страхування ризиків, ф'ючерсних операцій, що здійснюються, відповідно, на ф'ючерсних ринках).

Отже, на стадії переходу від індустріального способу виробництва до постіндустріального визначити межу між третинним і четвертинним секторами економіки досить складно. На нашу думку, основу четвертинного сектора утворює інтелектуальне виробництво, що, насамперед, і визначає його відмінність від третинного. За основним предметним змістом четвертинний сектор трактується нами переважно як науково-інформаційний і креативний сектор економіки. За ознакою діапазону виробництва/споживання – як індивідуалізований (на відміну від масового виробництва/споживання товарів і послуг у нижчих секторах економіки).

Продукцією, виготовленою в четвертинному секторі економіки, є, наприклад, послуги для бізнесу у вигляді експертних висновків високого рівня (know-how). Такий продукт орієнтований на його використання в сфері вищого менеджменту. Його застосування може бути різним – від надання результатів наукових досліджень, що кардинально змінюють технології виробництва, реалізації бізнес-проектів тощо до підбору персоналу, визначення психологічної сумісності працівників, а також інших заходів, подібних до цього.

Наукомісткі послуги в основному пов'язані із забезпеченням підтримки

наукомісткої продукції для бізнес-процесів підприємств, організацій, установ тощо. Якість надання такого виду послуг значно залежить від професійних знань висококваліфікованих інтелектуальних працівників – вчених, інженерів та інших фахівців. Зазвичай, наукомісткі послуги поділяють на послуги з високим рівнем використання науково-технічних знань (послуги у сфері наукових досліджень і розробок, інжинірингові, комп'ютерні послуги) і послуги, надання яких залежить від використання професійних знань (юридичні, бухгалтерські послуги, консалтингові послуги у галузі управління, маркетингові послуги). Більш детальною є класифікація статистичної служби *Eurostat* [71], згідно з якою наукомісткі послуги представлені так:

– високотехнологічні наукомісткі послуги, до яких відносять такі сектори економічної діяльності: виробництво кінофільмів, відео- та телевізійних програм, створення фонограм і музичних записів; програмування та радіомовна діяльність; телекомунікації та зв'язок; комп'ютерне програмування, консультації та інші пов'язані послуги; інформаційні послуги; наукові дослідження та розробки;

– наукомісткі ринкові послуги: послуги у галузі водного, повітряного транспорту; юридичної та бухгалтерської діяльності; організація роботи головних офісів, консультації з питань управління; архітектурної та інженерної діяльності, технічних випробувань та аналізу; реклами та маркетингових досліджень; іншої професійної та науково-технічної діяльності; з підбору персоналу;

– наукомісткі фінансові послуги містять усі види фінансових послуг, а також страхування, перестраховання та пенсійне забезпечення, окрім обов'язкового соціального забезпечення; допоміжну діяльність у галузі фінансових послуг і страхування;

– інші наукомісткі послуги у галузі видавничої діяльності; ветеринарної медицини; державного управління, освіти; охорони здоров'я; соціального забезпечення; творчої, мистецької та розважальної діяльності; роботи бібліотек, архівів, музеїв; організації азартних ігор; спортивних заходів і послуг з організації дозвілля та розваг.

Зростання обсягу саме наукомістких послуг, що були надані, найбільш чітко

відображає перехід до четвертинного сектора економіки. Зайнятість переважної більшості населення розвинутих країн у сфері наукомістких послуг свідчить про розвиток четвертинного сектора економіки цих країн і наближає їх до постіндустріальної фази цивілізаційного розвитку. Необхідно зазначити, що значного розвитку четвертинний сектор набув у економіці Сінгапуру, Норвегії, Швейцарії та Швеції. За даними звіту «Глобальний інноваційний індекс 2018: Заряджаючи світ інноваціями» зайнятість у сфері наукомістких послуг цих країн становить більше 50 % від загальної зайнятості у сфері послуг (табл. 1.3) [67; 72].

Таблиця 1.3

Зайнятість населення у третинному та четвертинному секторах економіки в групі країн з високим рівнем доходів на душу населення, 2017 р.

№ з/п	Країна	Зайнятість у сфері	
		послуг, % (третинний сектор)	наукомістких послуг, % (четвертинний сектор)
1	Сінгапур	72,10	54,30
2	Норвегія	78,60	52,50
3	Швейцарія	77,00	52,50
4	Швеція	80,10	52,30
5	Ізраїль	81,90	48,80
6	Велика Британія	80,70	48,50
7	Нідерланди	83,00	47,20
8	Фінляндія	74,10	46,20
9	Австралія	78,00	46,00
10	Бельгія	78,10	45,80
11	Франція	77,20	45,20
12	Данія	79,20	45,10
13	Німеччина	71,30	44,40
14	Канада	79,00	43,70
15	США	78,90	38,00
16	Португалія	68,90	36,30
17	Італія	70,20	35,90
18	Іспанія	75,60	33,20
19	Японія	72,40	24,90
20	Південна Корея	70,10	21,40

Джерело: складено автором на основі [67; 72].

Масштаби нематеріального виробництва у тій його частині, в якій переважає використання індивідуалізованої за походженням (виробник продукту) і призначенням (споживач продукту) інтелектуальної праці людини, постійно зростають. Про це свідчить збільшення обсягів надання послуг консалтинговими

фірмами, рекламними агенціями, юридичними конторами, організаціями фінансового сектора економіки тощо.

Товари та послуги, створені в четвертинному секторі економіки, можуть бути призначені не тільки для бізнесу, але й для кінцевого споживача: наукові консультації, надання юридичних послуг, а також великий перелік інших послуг, що реалізуються під час проведення культурних, просвітницьких, видовищних, спортивних заходів тощо.

Говорячи про особливості інтелектуального виробництва, необхідно зазначити, що нині (у час великих трансформаційних постіндустріальних змін) виробничі можливості людини набули нового змісту. Працівник є, по суті, утримувачем капіталу, яким, своєю чергою, є його трудові властивості – особливо здатність до творчої, інтелектуальної діяльності. Сучасні науковці [73, с. 189–190], а також світова практика економічних процесів свідчать про поширення такого явища, як *i-commerce* (комерціалізація інтелектуального капіталу). Це означає, що фактично існують ринкові відносини, в системі яких реалізується названий вид капіталу. Ці процеси зумовили появу нової індустрії² – креативної. Її ще називають творчою індустрією або індустрією культури. Основна класифікаційна ознака такої виробничої діяльності – наявність об'єкта інтелектуальної власності й отримання в рамках економічних відносин прибутку від втіленого в продукті інтелектуального капіталу, носієм якого є його власник. Це відбувається у вигляді відповідної (інтелектуальної) ренти на капітал.

На науковому рівні чітке галузеве структурування сектора креативної індустрії ще не відбулось. Згідно з класифікацією ЮНКТАД до креативних послуг відносять архітектурні, інженерні й інші, пов'язані з ними, послуги; культурні та рекреаційні послуги; аудіовізуальні послуги; послуги у сфері реклами та маркетингу, наукових досліджень і розробок, а також комп'ютерні й інформаційні послуги [74]. В Європі, наприклад, до творчих індустрій відносять різноманітні види підприємницької діяльності: від візуального та театрального мистецтва до програмного забезпечення та засобів масової інформації; у США –

² Термін «індустрія» використовується нами як синонім поняття виробнича діяльність.

також наукові дослідження та розробки. Нині облік зайнятості у креативній сфері послуг постійно ведеться лише у країнах ЄС. Проаналізувавши динаміку зайнятості у розрізі країн ЄС за 2012–2017 рр., визначено, що найбільша частка зайнятих у креативному секторі зосереджена в Естонії (5,5 % від загальної зайнятості), Швеції (4,8 %), Мальті (4,7 %), Словенії (4,7 %), Фінляндії (4,7 %), Великій Британії (4,7 %), Люксембурзі (4,6 %) (табл. 1.4) [75].

Таблиця 1.4

Зайнятість населення країн ЄС у креативній сфері послуг, % від загальної зайнятості, 2012–2017 рр.

№ з/п	Країна	Зайнятість у секторі креативних послуг, %	
		2012 р.	2017 р.
	Країни ЄС-28	3,8	3,8
1	Бельгія	4,0	4,3
2	Болгарія	2,6	2,7
3	Чехія	3,8	3,9
4	Данія	4,7	4,3
5	Німеччина	4,3	4,0
6	Естонія	5,8	5,5
7	Ірландія	3,5	3,5
8	Греція	3,5	3,2
9	Іспанія	3,1	3,6
10	Франція	3,3	3,5
11	Хорватія	3,7	3,5
12	Італія	3,6	3,6
13	Кіпр	3,0	3,5
14	Латвія	3,6	4,0
15	Литва	3,7	3,7
16	Люксембург	5,3	4,6
17	Угорщина	3,7	3,3
18	Мальта	3,9	4,7
19	Нідерланди	4,5	4,5
20	Австрія	4,0	4,1
21	Польща	3,2	3,5
22	Португалія	2,8	3,1
23	Румунія	1,5	1,6
24	Словенія	4,6	4,7
25	Словаччина	2,6	2,9
26	Фінляндія	5,0	4,7
27	Швеція	4,8	4,8
28	Велика Британія	4,5	4,7

Джерело: складено автором на основі [75].

Вважаємо, що зміст понять «інтелектуальне виробництво» і «креативне» майже співпадають. Відмінність виявляється здебільшого при популяризації терміна,

коли йдеться про індустрію дизайну, моди, шоу-бізнесу тощо. Проте у всіх цих випадках в основі галузевої класифікації знаходиться факт того, що першоджерелом будь-якого з креативних благ є інтелект людини як іманентна властивість, що була реалізована нею в системі ринкових відносин. До цього можна додати, що «інтелектуальний» означає такий, що утворений людською думкою, а «креативний» походить від слів «творчість», «творення», «винахідливість». Отже, виходить, що у будь-якому випадку креативний продукт не може бути створений поза інтелектуальною діяльністю людини.

Наразі спостерігається зростаюча тотальність використання інтелектуальної праці у сфері виробництва. Зміст цієї тенденції полягає у тому, що нині майже у кожному виді продукції існує інтелектуальна складова споживної вартості, створена людською працею, незалежно від того, є таке благо матеріальним чи нематеріальним. В аспекті секторної визначеності (від первинного сектора економіки та вище) критерієм слугує не суто наявність / відсутність інтелектуальної складової у вартості товару чи послуги, а рівень креативності праці, внаслідок застосування якої продукт набуває індивідуальності. Чим більш неповторним (унікальним) є продукт праці, тим вищим (третинним, четвертинним, п'ятириковим) слід вважати сектор економіки, а інтелектуальне виробництво – більш розвинутим.

Діджиталізація, яка є наслідком процесів інтелектуалізації всіх сфер життєдіяльності суспільства, рельєфно проявляє себе як на ринку готового продукту, так і на ринку праці. З поширенням діджиталізації докорінно змінився та продовжує змінюватись характер виробництва та способи реалізації компаніями товарів і надання послуг [76]. Використання цифрових технологій транснаціональними корпораціями дозволяє продавати товари без значних вкладень у фізичну інфраструктуру на іноземних ринках. Комерціалізація розширених можливостей, які надає діджиталізація, сприяє підвищенню рівня конкурентоспроможності різних секторів глобальної економіки, під її впливом формується доступ до глобальних електронних ланцюжків створення вартості.

У сфері трудових відносин у наш час процеси діджиталізації впливають на появу нових професій не лише у технологічному секторі економіки, а також мають

значний вплив на секторальні зміни світового ринку праці в цілому. Банківський та фінансовий сектори зазнають значних змін під впливом процесів автоматизації, роботизації та використання штучного інтелекту. Діджиталізація процесів збору й обробки даних, актуарних розрахунків, андеррайтингу впливає на якісні зміни структури трудових ресурсів у фінансовому секторі економіки. Найближчим часом у банківській та фінансовій сферах буде спостерігатись скорочення кількості працівників, які мають базові навички (уміння рахувати, введення даних в облікові системи та їх обробка), тоді як потреба у працівниках із високотехнологічними навичками (розробка програмного забезпечення для здійснення фінансових операцій) та соціально-емоційними здібностями (клієнтоорієнтованість) буде зростати. За даними McKinsey Global Institute [77] до 2030 р. кількість працівників, робота яких буде поступово автоматизованою (касири, фахівці з виставлення рахунків, оператори з введення даних в облікові системи), скоротиться на 38 %. Попит на розробників програмного забезпечення, аналітиків комп'ютерних систем, керівників комп'ютерних та інформаційних систем, представників служби підтримки клієнтів, фінансових аналітиків, менеджерів з кредитування та радників із персональних фінансів у банківському та фінансовому секторах буде зростати.

Цифрові технології та автоматизація процесів виробництва впливають на трансформацію гірничодобувних, нафтогазових галузей економіки. Повністю інтегровані цифрові платформи сприяють підвищенню ефективності видобутку корисних копалин, оптимізації використання необхідних ресурсів та обладнання, своєчасному виявленню та виправленню несправності обладнання, а також дозволяють управляти операціями в режимі реального часу дистанційно. Зважаючи на ці трансформації у галузі, буде спостерігатись тенденція скорочення кількості зайнятих фізичною низькокваліфікованою працею (оператори електростанцій, водії транспортних засобів у копальнях, зварювальники) на 30 % до 2030 р. Натомість видобувна промисловість буде залучати таких професіоналів, як технічні спеціалісти з електроніки, інженери й аналітики комп'ютерних систем, аналітики з управління, представники служби підтримки клієнтів.

Нині запровадження штучного інтелекту та діджиталізація бізнес-операцій

формують «Промисловість 4.0», що передбачає трансформацію виробничих функцій на заводах за рахунок інтенсифікації процесів колаборації між людьми та робототехнікою. Поетапна автоматизація виробничих процесів призведе до скорочення кількості працівників, зайнятих збіркою, пакуванням і маркуванням продукції, на 50 % до 2030 р. [77]. Водночас «Промисловість 4.0» буде потребувати фахівців нового покоління: розробників програмного забезпечення, інженерів-коучерів, фахівців з бізнес-операцій, керівників першої ланки для працівників служби підтримки.

Поширення цифрових технологій має значний вплив на трансформацію сфери торгівлі: автоматизовані системи самообслуговування замінюють касирів, роботизована техніка виконує роботу вантажників, машинне навчання дозволяє прогнозувати попит споживачів на товари та послуги. Нині електронна комерція є найпоширенішим каналом реалізації товарів у світовій економіці. За даними Statista [79] у 2017 р. обсяги електронної комерції в усьому світі становили 2,3 трлн дол. США і до 2021 р. її обсяги зростуть майже вдвічі (4,88 трлн дол. США). Тому найближчим часом буде спостерігатись скорочення обсягу робіт (на 25 %), пов'язаних зі зважуванням, складуванням, навантаженням чи розвантаженням товарів. Натомість попит на професії у сфері обслуговування клієнтів (промоутери продукції, торговельні представники, фахівці з цифрового маркетингу) буде зростати швидкими темпами.

Як показав аналіз, інтелектуальне виробництво, яке трансформується під впливом змін якості праці, що стає все більш творчою, складно класифікувати в рамках секторального утворення економіки [80]. Межа між третинним і четвертинним секторами дуже умовна; ще меншою є її визначеність між четвертинним і п'ятериковими секторами. Зважаючи на це, існують різні погляди на предмет наукового аналізу, що названий. Аргументація авторів полягає у тому, що основу четвертинного сектора утворює інтелектуальне виробництво; за основним предметним змістом четвертинний сектор трактується у подвійному значенні: і як науково-інформаційний, і як креативний сектор економіки; за ознакою діапазону виробництва / споживання четвертинний сектор визначається як

індивідуалізований (на відміну від масового виробництва / споживання товарів і послуг у нижчих секторах економіки). Креативна індустрія є видом інтелектуального виробництва, яка, ймовірно, набуде виокремлення у майбутньому. Діджиталізація сприяє формуванню унікальних технологічних навичок у працівників нового покоління. На світовому ринку праці спостерігається зростання попиту на висококваліфікованих спеціалістів з технічними навичками, які здатні вирішувати складні та нестандартні завдання. Проте вплив цифрових технологій на трансформацію робочих місць і появу нових професій є нерівномірним в усьому світі. Ступінь діджиталізації праці залежить від рівня розвитку країни, структури її економіки, якості освіти робочої сили та можливості швидкої адаптації до змін, що відбуваються на сучасному ринку праці.

Висновки до розділу 1

У розділі 1 «Методологічні засади дослідження діджиталізації світового ринку праці» визначена сутність діджиталізації як сучасного явища та як процесу, що динамічно поширюється на всі сфери життєдіяльності суспільства, а також є визначальною передумовою розвитку глобальної економіки; сформовано системне уявлення про еволюцію світового ринку праці, що відбувається під впливом формування цифрової економіки; аргументовано, що поширення інтелектуальної праці є основою секторальних змін у структурі світової економіки та ринку праці. За результатами проведеного дослідження отримано такі висновки:

1. Визначено, що технологізація – це процес, що супроводжує розвиток суспільства, базуючись на створених людством інноваціях, які поліпшуючи (діючи еволюційно) та радикально змінюючи (діючи революційно) поступово або стрибкоподібно призводять до зміни технологічних укладів, способів виробництва та у кінцевому підсумку – до виникнення епохальних технологічних революцій, невід’ємних від системних перетворень глобального масштабу.

2. З’ясовано, що діджиталізація є сучасним етапом процесу технологізації, на якому виразніше, ніж будь-коли до цього, проявляється її (технологізації) зв’язок із глобалізацією. Діджиталізація трактується як унікальне явище сучасності, зумовлене

розвитком продуктивних сил, і одночасно – як процес широкомасштабних змін у відносинах між акторами (урядом, бізнесом і соціумом у представництві його індивідуумів), що охоплює всі сфери суспільної діяльності та відбувається під впливом інтеграції цифрових технологій, діджиталізованих даних і мережі Інтернет.

3. Обґрунтовано, що діджиталізація, будучи передумовою розвитку глобальної економіки та соціуму, який глобалізується, виступає також чинником формування цілісної цифрової екосистеми. Глобальною цифровою екосистемою є сукупність взаємодій і взаємних впливів інституціональної, ринкової, бізнес-, соціоекосистем через використання цифрових технологій, що забезпечують передачу даних, їх зберігання та обробку, а також супроводження необхідних функцій і процесів для досягнення комерційної або суспільно значущої мети.

4. Побудована модель глобальної цифрової екосистеми, що відображає таке: її сутність, зумовлену зв'язком процесів технологізації та глобалізації; зміст, що визначається ступенем гармонізації її складових; функціональне поле, яким є цифровий технологічний простір.

5. Обґрунтовані особливості механізму діджиталізованого ринку праці, які вирізняються тим, що стани та процеси в системі відносин купівлі-продажу розглядаються в концептуальних рамках цифрової екосистеми світового ринку праці з акцентуванням на специфіку трирівневого (макро-, мета- та мега-) регулювання та наявність особливої інфраструктури.

6. Проаналізована динаміка та структура зайнятості за секторами. У межах дослідження використана систематизація країн за рівнем ВНД на душу населення. Аналіз показав наявність таких секторальних змін у глобальній економіці: 1) стійкі темпи зменшення кількості зайнятого населення у первинному та вторинному секторах за відповідної швидкості зростання зайнятих у третинному секторі економіки у країнах з високим рівнем доходів; 2) стрімке залучення у третинний сектор економіки переважної більшості населення країн з рівнем доходів вище середнього; 3) поступове долучення до тренда, яким є збільшення частки зайнятих у третинному секторі економіки, країн, де рівень доходів нижче середнього; 4) істотне відставання, але слідування загальносвітовій тенденції зростання частки зайнятих у

сфері послуг у країнах з низьким рівнем доходів на душу населення.

7. Аргументовано, що загальносвітовий тренд збільшення частки зайнятих у третинному секторі економіки є ознакою руху цивілізації за постіндустріальним вектором. Однак перспектива досягнення стану розвинених і притаманних усім країнам постіндустріальних відносин є надзвичайно віддаленою. Для того, щоб це відбулось, необхідна сформованість у світовому масштабі четвертинного та п'ятирикового секторів економіки.

8. Дістало підтвердження, що інтелектуальне виробництво, яке трансформується під впливом змін якості праці (дедалі більш творчої), складно класифікувати в рамках секторального утворення економіки. Причиною цього є умовність межі між третинним і четвертинним секторами та між четвертинним і п'ятириковим. Попри це визначальним критерієм класифікації може вважатись тільки рівень інтелектуалізації суспільної діяльності. Згідно з цим четвертинний сектор за його основним предметним змістом трактується у подвійному значенні: і як науково-інформаційний, і як креативний сектор економіки; за ознакою діапазону виробництва / споживання четвертинний сектор визначається як індивідуалізований (на відміну від масового виробництва / споживання товарів і послуг у нижчих секторах економіки).

9. На основі наукової логіки та залучених до аналізу фактів аргументовано, що діджиталізація, яка первинно є продуктом інтелектуальної діяльності людини, своєю чергою сприяє формуванню унікальних технологічних навичок у працівників нового покоління. Унаслідок цього на світовому ринку праці відбувається зростання попиту на працю висококваліфікованих спеціалістів, які мають технічні навички і здатні вирішувати складні та нестандартні завдання. Проте вплив цифрових технологій на трансформацію робочих місць та появу нових професій є нерівномірним. Він залежить від рівня розвитку країни, структури її економіки, якості освіти робочої сили та можливості швидкої адаптації до змін, що відбуваються на сучасному ринку праці.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях автора: [31; 55; 66; 76; 78; 81; 82; 83].

РОЗДІЛ 2

ТРАНСФОРМАЦІЯ СВІТОВОГО РИНКУ ПРАЦІ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ТЕХНОЛОГІЗАЦІЇ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

2.1. Особливості трудової діяльності в умовах формування діджиталізованого ринку праці

Під впливом розвитку та поширення ІКТ відбулись помітні зміни в організації виробничого процесу та трудової діяльності. З одного боку, нові технології повністю ліквідують деякі види трудової діяльності. Проте з іншого – вони формують попит на працю людей з новими професійними та кваліфікаційними ознаками, а також сприяють появі нових робочих місць, створюючи тим самим нові можливості й одночасно висуваючи вимоги, яким повинен відповідати сучасний інтелектуальний працівник. Особливістю інтелектуальної праці на сучасному етапі розвитку цифрової економіки є її діджиталізація, що призводить до збільшення кількості людей, зайнятих творчою, креативною та інтелектуальною працею у цифровому просторі. Нині економіка суттєво трансформується, набуваючи все більше ознак діджиталізації. Перенесення бізнесу з реальної сфери у цифрову зумовлює необхідність лише в участі в процесах управління з боку людини. Діджиталізація переважної більшості бізнес-процесів, що автоматизуються за допомогою інформаційних систем і поширення Інтернет-технологій, вимагає від сучасного працівника нового типу мислення, сформованого на основі загальноосвітніх і спеціалізованих знань і навичок у сфері використання інноваційних технологій.

Відмінністю періоду становлення цифрової економіки є віртуалізація інститутів ринку та підприємництва. Інтелектуальна праця на основі швидкого розвитку інноваційних технологій також діджиталізується. Вона стає переважно дистанційною та не обмежується географічним простором і часом, а її ефективність залежить від налагодженої системи комунікацій у цьому просторі. Оскільки значна

частка доданої вартості створених нині товарів і послуг формується не на виробничих потужностях компанії, то у сучасних умовах господарювання істотно зменшується потреба в багатьох атрибутах класичної виробничої організації: офісах, де робочі місця заповнюються працівниками за зразком конвеєрного технологічного ланцюжка; процедурах контролю трудовитрат; жорсткій ієрархії щодо посадових обов'язків тощо. Діджиталізація праці створює можливості для організації робочого місця працівників майже скрізь: удома, у клієнта, у готелі, автомобілі, літаку, коворкінг-, телецентрах тощо. Організація праці у форматі робочого часу як графіка присутності в офісі або розкладу виконання технологічних операцій втрачає економічний зміст, але зберігає соціальне значення. Зважаючи на це, праця не зникає, а стає, за термінологією Д. В. Іванова [84], «симулякром» (продуктом процесу симуляції). Специфічність інтелектуальної праці в умовах формування діджиталізованого ринку праці розкривається через низку особливих ознак (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Особливості інтелектуальної праці в умовах формування діджиталізованого ринку праці

Джерело: розроблено автором.

1. Діджиталізація інтелектуальної праці пов'язана з інноваціями.

Інноваційні технології значно розширюють можливості здійснення бізнесу у цифровій сфері, оскільки кардинально змінюють спосіб, місце та час роботи. Постійне вдосконалення технологій, особливо у сфері бізнес-комунікацій, вносить зміни в організацію праці. Наприклад, цикл створення нового дизайну автомобіля 5 років тому становив 60 місяців, нині цей процес займає 24–36 місяців [85].

Необхідно зазначити, що на процес праці та рівень зайнятості населення в окремих секторах економіки специфічно впливає впровадження нової техніки та технологій, зокрема інформаційних. Крім констатації безперечно позитивного ефекту, який виникає разом з цим, у науковому середовищі поширюється думка щодо загроз, пов'язаних зі «злиттям» людини та технологій. Йдеться про те, що в умовах технологічного прогресу збільшується ризик заміни інтелекту людини штучним інтелектом. Проте на думку Дж. Бессена [85], яку ми поділяємо, працівники повністю не замінюються технологіями. Вони переходять на нові робочі місця, де робота вимагає застосування знань, оновлених відповідно до вимог більш досконалих технологій.

У деяких випадках нові робочі місця створюються в суміжних сферах зайнятості. Швидке зростання нових технологій змінює форму праці майже в кожній галузі. Поява банкоматів призвела не стільки до скорочення касирів, скільки до зміни їх функціональних обов'язків. Нині робота цих працівників здебільшого пов'язана з налагодженням зв'язків із клієнтами для продажу їм різноманітних банківських послуг і фінансових продуктів. Комп'ютерна верстка друкованих видань призвела до скорочення кількості технічних працівників з набору тексту, але водночас сприяла збільшенню кількості графічних дизайнерів. Із впровадженням автоматичних телефонних систем у компаніях зменшився штат телефоністів, але зросла кількість працюючих із клієнтами секретарів, які взяли на себе функції особистого спілкування, що до цього виконувались телефоністами.

Іноді нові робочі місця з'являються у зовсім не пов'язаних сферах. Наприклад, коли зникають робочі місця в сільському господарстві, нові з'являються у промисловості та у секторі послуг. Нині частка традиційних

фермерів-виробників у країнах з високим рівнем доходів становить не більше 2 % робочої сили в цілому. При цьому названі працівники перетворюються із сільськогосподарських виробників на власників агробізнесу, що став високопродуктивною індустрією з використанням капіталу, технологій та інформації. Отже, комп'ютерна автоматизація зовсім не обов'язково призводить до масового технологічного безробіття. Навпаки, нові технології можуть призвести до підвищення попиту на працівників з новими компетенціями.

2. *Діджиталізована інтелектуальна праця не обмежена простором.* Нові технології впливають на зміну робочого простору, який дедалі стає цифровим. У сучасному світі робочий простір (віддаленість працівників один від одного) визначається швидкістю комунікацій, а не одиницями виміру відстані, оскільки нові технології дозволяють вирішувати значну кількість бізнес-питань у цифровому офісі без фізичного переміщення працівників. Нині «фізичний» офіс компанії є лише допоміжним засобом і більшість проектів виконується дистанційно: ведуться перемовини, вирішуються поточні завдання, розробляються стратегії, створюються інженерні та дизайнерські проекти, відслідковуються обсяги продажів і запаси товарів на складі, здійснюються банківські операції, а також управління логістикою та навігацією, проводиться діагностика пацієнтів та ін. Обсяг операцій, що здійснюються за допомогою ІКТ, є більшим, ніж тих, що реалізуються шляхом особистих зустрічей; економиться час, зростає інтенсивність процесів, пришвидшується прийняття управлінських рішень. Отже, простежується чітка залежність між темпами бізнес-процесів, прийняттям оперативних і стратегічних рішень, рухом інформаційних потоків і потужністю технологій. Як зазначають науковці [86], у цифровій економіці швидкість праці тим вища, чим менше рухів здійснює інтелектуальний працівник.

Діджиталізація простору здатна об'єднати талановитих працівників і роботодавців із різних країн (як економічно розвинутих, так і таких, що розвиваються). Пошук висококваліфікованих кадрів у мегаполісах ускладнюється високим рівнем конкуренції за інтелектуальних працівників між корпораціями, які працюють в одній галузі, і схильністю співробітників до періодичних змін

роботи у пошуках кращих умов праці. Тому однією з причин переходу до віртуального способу ведення бізнесу переважної більшості ІТ-компаній є необмежений доступ до найцінніших кадрів. Наприклад, у фірмі «Basecamp» (до 2014 р. «37signals», штаб-квартира в Чикаго), яка є виробником програмного забезпечення, дистанційно працюють спеціалісти у галузі підтримки клієнтів зі штату Тенесі, програмісти з Айдахо, дизайнери з Оклахоми. Із 36 співробітників лише 5–6 працюють в офісі компанії «Basecamp». Дизайнери відомої компанії-виробника меблів і обладнання для дому й офісу «Herman Miller Inc.» (штаб-квартира Мічиган, Нова Зеландія) працюють виключно віртуально з 10-ти різних міст США. Колектив компанії-фотобанку «Fotolia» (штаб-квартира в Нью-Йорку) складається з 80 працівників, половина з яких працює віддалено у 22 країнах світу. У компанії «Jellyvision Inc.», що здійснює розробку інструментів для інтерактивного зв'язку з відвідувачами сайтів, працює віддалено від головного офісу кожен десятий співробітник [86].

3. Діджиталізована інтелектуальна праця не обмежена часом. У діджиталізованому світі суспільним багатством володіють не ті країни, яким належить ресурс простору, а ті, які здатні організувати час і впливати на пришвидшення темпів життя в соціумі. Чітке розуміння та ефективне використання сучасного ритму життя у цифровій економіці зумовлює підвищення продуктивності праці та, як наслідок, стає запорукою майбутньої конкурентоспроможності бізнесу. Основним критерієм успішного ведення бізнесу у діджиталізованому середовищі є вміння керівництва використовувати різні темпи праці віртуально організованих інтелектуальних співробітників (а не дотримуватись єдиного за певним ритмом часового режиму), оскільки основним завданням є встигнути удвічі більше за однаковий проміжок часу.

У сучасному суспільстві гнучкість часу проявляється у його здатності до індивідуалізації [87]. Інтелектуальний *e*-працівник – це індивід, який виконує інтелектуальну роботу дистанційно стосовно роботодавця та співробітників, взаємодіючи з ними через використання ІКТ у мережі Інтернет. Він самостійно управляє загальним ресурсом часу, виходячи з поставлених завдань, власних

уявленнь про роботу та можливостей її виконання. Тобто *e*-працівник використовує суспільний час так, щоб реалізувати власні індивідуальні стратегії та мати можливість приєднатись до колективних соціальних потоків і залишити їх за потреби. Крім цього, співвідношення робочого часу та відпочинку визначається працівником індивідуально залежно від освіти, професії, соціального статусу, місця проживання, національності, культури, релігії і традицій. За рахунок залучення до діджиталізованого ринку праці робітників із різних часових поясів у цифровому суспільстві одночасно співіснують різноманітні темпи індивідуального часу, а їх раціональне використання призводить до збільшення розриву в розвитку між «компаніями-піонерами» та «компаніями-послідовниками».

Прийняття на роботу інтелектуальних *e*-працівників дозволяє компанії не лише працювати у різних країнах світу, а й у різний час, тобто асинхронно. Асинхронізація праці виникає внаслідок співпраці людей, які перебувають у різних часових поясах, що дозволяє цифровим компаніям функціонувати безперервно. Діджиталізований бізнес має ефективно налагоджену дистанційну систему організації праці. Така система дозволяє обслуговувати клієнтів із різних країн світу фактично нелімітовано у часі (24 години на добу та 7 днів на тиждень). При цьому обслуговуванням охоплюються різні часові пояси, що сприяє збільшенню кількості проведених транзакцій і, як наслідок, зумовлює зростання прибутковості діджиталізованого бізнесу.

4. Діджиталізація інтелектуальної праці реалізується в системі ІКТ як між керівником і підлеглими, так і між членами віртуальної команди. Така команда складається з групи осіб із загальними цілями, розділених великими відстанями, які в процесі співпраці майже не спілкуються особисто. Тому під час роботи у мережі важливого значення набувають навички роботи з людьми. Названа особливість праці у цифровому просторі – це переважно зміна ступеня інтенсивності роботи, ніж виду діяльності, порівняно з традиційними компаніями. У зв'язку з цим, виникає необхідність у тому, щоб комунікації всередині компанії були максимально розвинуті, а важлива бізнес-інформація оперативно надходила у ті віртуальні офіси, де вона потрібна саме в цей час.

Для цього існує значна кількість інструментів налагодження ефективної роботи інтелектуальних е-працівників, які діють у цифровому просторі: Bitbucket (веб-сервіс для хостингу проектів і їх спільної розробки), Basecamp (онлайн-інструмент для управління проектами, спільної роботи та постановки завдань за проектами), WebEx (інструменти, що сприяють налагодженню співробітництва між членами віртуальної команди шляхом організації он-лайн зустрічей, веб-конференцій і відеоконференцій), Skype (програма, що дозволяє здійснювати конференц-дзвінки до 25 голосових абонентів, включаючи ініціатора, відеодзвінки, а також забезпечує передачу текстових повідомлень і передачу файлів), Know your company (інструмент, що дозволяє ефективно управляти корпоративною культурою віртуальної організації), Campfire (інструмент, що дозволяє налаштувати захищені паролем чати для комунікації з клієнтами, колегами або постачальниками, а також забезпечує зручні посилання на віртуальну кімнату в інтрамережі для внутрішніх комунікацій), Dropbox («хмарне» сховище даних, яке належить компанії «Dropbox Inc.» і дозволяє користувачам зберігати дані на серверах «у хмарі», а також ділитися ними з іншими користувачами в Інтернеті), Google Docs (безкоштовний онлайн-офіс, що дозволяє організувати спільну роботу над текстовими документами, електронними таблицями та презентаціями у режимі реального часу, а також містить Інтернет-сервіс «хмарного» зберігання файлів з функціями файлообміну) тощо.

5. Діджиталізована інтелектуальна праця розрахована на працівників творчих професій. Розвиток діджиталізованого ринку праці створює для суспільства новий економічний простір і дозволяє переорієнтуватись із малоефективної роботи на інтелектуальну та творчу діяльність. Особливість діяльності сучасної корпорації полягає у тому, що чим вище рівень її технічного оснащення, тим важливішою стає роль людського чинника. Саме тому діяльність цифрової компанії суттєво залежить від праці людей, без яких виробничі системи та технології не функціонують.

Діджиталізована діяльність розрахована здебільшого на менеджерів («білих комірців» і навіть «золотих комірців»), ніж на виконавців («синіх комірців»), які

здатні застосовувати свої здібності до складної інтелектуальної праці у системі виробничих відносин, реалізуючи ініціативу та творчість, а також володіючи високою комп'ютерною грамотністю. На діджиталізованому ринку праці найбільш поширеними та затребуваними є спеціалісти, які працюють у таких галузях: програмування, обслуговування комп'ютерів і мереж (веб-майстер, веб-програміст, системний адміністратор, тестувальник); графічний дизайн (веб-дизайнер, інформаційний дизайнер, дизайнер інтерфейсів, технічний дизайнер, ілюстратор, графічний дизайнер, дизайнер поліграфії, флешер, 3D-дизайнер, візуалізатор, геймдевелопер, дизайнер інтер'єрів, ландшафтний дизайнер); Інтернет-реклама, просування сайтів і робота у соціальних мережах (маркетолог, спеціаліст з просування сайтів, оптимізатор сайтів, лінк-менеджер, верстальник сайтів, веб-аналітик, спеціаліст з SMO, SMM-фахівець); інженерія та архітектура (інженер за схемами, інженер машинобудування, інженер конструктор, інженер слабкострумних мереж, інженер-електрик, інженер-теплотехнік, інженер водопостачання і каналізації, інженер-технолог, архітектор); копірайтинг і журналістика (копірайтер, SEO-копірайтер, контент-менеджер, ведучий розсилки, коректор, рерайтер, рерайтер на стрічці новин, адміністратор / модератор форуму); переклад (технічний перекладач, перекладач художніх текстів, перекладач сайтів, перекладач реклами, рекламних слоганів, перекладач комп'ютерних ігор, фільмів, презентацій); менеджмент (керівник групи фрілансерів, менеджер проектів, редактор).

Великим попитом на діджиталізованому ринку праці користуються послуги інтелектуальних співробітників, які працюють у сферах: юриспруденції, ІТ та програмування, інжинірингу, дизайну та мультимедіа, фінансів і менеджменту, а також маркетингу. Відповідно працівники цих секторів економіки мають найвищі ставки погодинної оплати праці (рис. 2.2) [88]. Нині на діджиталізованому ринку праці найбільше цінуються розробники програмного забезпечення і мобільних додатків, але у найближчому майбутньому, на думку експертів [89], будуть користуватись попитом такі професії, як дизайнер віртуальних світів, проектувальник нейроінтерфейсів, цифровий лінгвіст, організатор Інтернет-

співтовариств, мережевий юрист, спеціаліст з кібербезпеки.

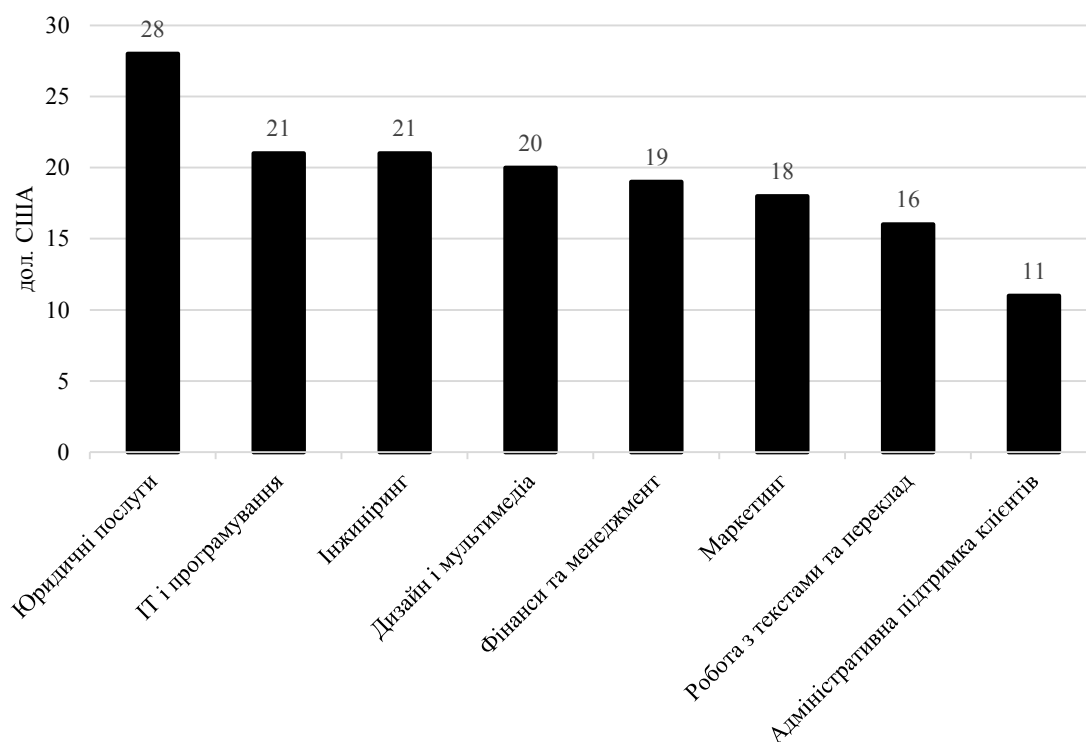


Рис. 2.2. Середня погодинна оплата праці за секторами сфери послуг на діджиталізованому ринку праці, дол. США, 2018 р.

Джерело: складено автором на основі [88].

6. *Діджиталізація інтелектуальної праці трансформує споживачів у співробітників, і навпаки – співробітників у споживачів.* Якщо раніше основними учасниками інноваційного процесу були організації, то в умовах поглиблення процесів технологізації та інформатизації економіки саме споживачі відіграють визначальну роль у процесі вдосконалення та модернізації існуючої продукції, генерування ідей щодо створення інноваційних товарів і послуг. Таке явище дістало назву «краудсорсинг», що є мобілізацією людських ресурсів за опосередкування інформаційних технологій для якомога більш ефективного й оперативного вирішення завдань, які постають перед бізнесом, державою та суспільством у цілому [90]. Провідні міжнародні компанії у пошуках кращих рішень звертаються до тих споживачів, які можуть розробити, розвинути та виконати виробничі проекти, що одночасно відповідають їх власним потребам. Перевагами краудсорсингу є широке розмаїття ідей, які пропонуються клієнтами компанії-замовнику, і можливість значної економії ресурсів. Бажаний бізнес-

ефект досягається завдяки залученню багатьох користувачів. Вони одночасно є як виконавцями робіт, так і клієнтами, які вже сформували свої споживчі переваги. В умовах глобальної конкуренції названі заходи набувають для компаній особливо важливого значення.

За умов становлення цифрової економіки в системі виробничо-комерційних відносин відстань між виробником і споживачем продукції поступово зникає. Розвиток і доступність технологій дозволяють споживачеві швидко долучатись до бізнес-процесів і виконання функцій виробника, оскільки весь процес виробництва та дистрибуції можна віддати на аутсорсинг. До того ж, деякі компанії-стартапи, які у більшості випадків засновані споживачами, є одночасно як творцями, так і користувачами інновацій. Вони можуть зробити будь-який продукт (навіть в одиничному екземплярі), властивостями якого стануть висока якість та доступна ціна. Процес, коли «виробник-споживач» або «професійний споживач» створює нові, потрібні йому продукти, виконуючи одночасно функції обох учасників ринкових відносин, отримав назву «просьюмерізм», («*prosumer*» – за термінологією Е. Тоффлера [91]).

7. Інтелектуальна праця на діджиталізованому ринку праці є більш персоналізованою, оскільки для виконання певної роботи е-працівники отримують можливість використовувати власні методики організації праці. Робочий простір також може бути персоналізованим і облаштовується працівником за його потребами. У багатьох випадках працівник сам обирає графік роботи та складає його відповідно до власних потреб, оскільки технології надають інтелектуальним працівникам можливість налаштовувати роботу так, як їм зручно. Практика показує, що люди, які працюють у цифровому просторі, вважають за необхідне витратити на роботу більше часу та постійно підвищувати кваліфікацію, що суттєво відрізняє новітні форми організації праці від традиційних.

Робота в межах діджиталізованого ринку праці підвищує рівень персональної відповідальності, оскільки передбачає зниження безпосереднього контролю керівника. Тому співробітники цифрових компаній самостійно дотримуються поставлених завдань: виконують роботу вчасно та відповідально з

урахуванням галузевих вимог, національного законодавства та передбачених компанією етичних норм. З іншого боку, працівники повинні будувати життя та кар'єру так, щоб досягати поставлених цілей, не перевантажуючи себе надмірною працею та уникаючи стресів.

8. Діджиталізована інтелектуальна праця є індивідуалізованою і колективною одночасно. Працюючи у цифровому просторі, інтелектуальний е-працівник індивідуально обирає графік, місце й обсяги роботи. Результати праці також визначаються індивідуально відповідно до обсягів виконаної роботи окремим працівником. Під час роботи у цифровій компанії набагато більше цінуються індивідуальні якості працівників. Наприклад, працюючи індивідуально, програмісти набагато швидше кодують інформацію, а дизайнери та художники створюють найкращі роботи. Однак реалізація великих виробничих і комерційних проектів, навпаки, вимагає колективної праці. У цьому випадку досягнення віртуальної команди оцінюються набагато вище, ніж сума індивідуальних досягнень її членів.

Важливість колективної роботи у цифровому просторі підтверджується законами Р. Меткалфа (вартість мережі пропорційна квадрату чисельності її учасників) та Д. Ріда (вартість мережі зростає у квадратичній залежності, якщо окремі учасники мають можливість здійснювати транзакції між собою, і навіть – експоненціально, якщо мережа створює необхідні умови для організації її учасниками цілих груп) [92]. Тому інтелектуальна праця у цифровому просторі є ефективною лише тоді, коли співробітники з індивідуальними підходами до праці поділяють загальне бачення віртуальної команди та вміють застосовувати навички, притаманні кожному окремому члену команди, для досягнення колективних цілей.

9. Діджиталізована інтелектуальна праця є багатofункціональною. У цифрових компаніях кожен співробітник виконує велику кількість різнопланових завдань, пов'язаних із реалізацією конкретного проекту. Крім того, на одного співробітника припадає набагато більше завдань, ніж у традиційній компанії. У сучасному світі найбільше цінуються фахівці, які працюють на «стику» професій. Тому більшість цифрових компаній намагаються сформувати команди

професіоналів, які володіють знаннями відразу в декількох галузях. Такі інтелектуальні *e*-працівники планують свої дії з урахуванням діяльності колег, розуміють, яким є внесок кожного з них у спільний проект, готові навчати інших і самі відкриті до набуття нового досвіду. Незалежно від того, в якій сфері працює інтелектуальний працівник, особливого значення набувають його мультипрофесійні здібності. Так, особливо цінними є фахівці, які володіють кількома іноземними мовами, знають основи економіки, менеджменту, маркетингу та фінансів. Оскільки кожні два роки кількість інформації у світі збільшується більш ніж у два рази, виникає потреба в професіоналах, які вміють працювати з великим потоком інформації. Найбільш перспективні фахівці намагаються вивчати основи програмування, щоб мати можливість ефективно управляти роботою ІТ-фахівців. Американські дослідники The U.S. Bureau of Labor Statistics вважають, що незабаром «білі комірці» зможуть оволодіти 12 професіями до 48 років [93].

10. Діджиталізована інтелектуальна праця орієнтована на самоорганізацію та самоконтроль. Уміння та навички, пов'язані з налаштуванням себе на роботу, на виконання домовленостей з іншими членами віртуальної команди, на досягнення власних і колективних цілей (тобто навички щодо самоорганізації та самоконтролю), притаманні всім інтелектуальним *e*-працівникам. Проте найбільш чітко персоніфікована дисциплінованість простежується у процесі діджиталізації праці. Інтелектуальні співробітники компанії, які працюють віддалено від головного офісу, самостійно виконують велику кількість функцій з організації та контролю власної професійної діяльності. Ними є: постановка цілей, визначення та розподілення завдань, планування та аналіз часових витрат, організація та моніторинг виконаних завдань, розстановка пріоритетів. Такі працівники створюють власний робочий простір, є менеджерами для самих себе та координують власні зусилля на виконання різноманітних завдань. В умовах діджиталізації інтелектуальної праці формується процес свідомого контролю працівника щодо кількості витраченого часу на конкретні види діяльності; за рахунок цього зростає ефективність і продуктивність праці.

11. Для діджиталізованої інтелектуальної праці властива видозміна мотивації. Якщо керівництво традиційних компаній може розраховувати на дотримання етичних принципів роботи у команді, що забезпечують необхідний рівень мотивації, то у цифровій компанії колективні цінності передати на відстані (коли люди працюють у фізичній ізоляції один від одного) набагато важче. Саме тому у цифрових компаніях використовується проектна система мотивації, яка передбачає встановлення чітких правил роботи, згідно з якими співробітник винагороджується відповідно до особистого внеску, а також результату праці усієї команди. Така схема є ефективним мотиватором, на відміну від виплати місячної зарплати, яка, по суті, нараховується за відпрацьований час, а не за результат. Ця система працює ефективно за добре налагоджених відносин між співробітниками.

Метод штрафів як основний спосіб підвищення мотивації у діджиталізованому бізнесі є абсолютно неефективним. Жорстка система штрафів призводить до того, що інтелектуальний *e*-працівник може розірвати відносини з компанією і знайти іншого роботодавця, умови праці якого його влаштовують більше. У такій ситуації значних збитків зазнає саме компанія-роботодавець, оскільки проект залишається незавершеним, і необхідно витратити час на пошук нового працівника з відповідною кваліфікацією, який буде доробляти незавершену справу. Разом зі звільненням працівника недоступними стають ідеї, які належать цьому працівнику. Тому в цифрових компаніях підвищити рівень мотивації можливо лише за рахунок заохочення інтелектуальних *e*-працівників працювати над тими проектами, що мають інтерес як для них самих, так і для їх співробітників. Зокрема програмісти, які дистанційно працюють над розробкою програмного забезпечення, зазвичай виконують свою роботу, передусім, через власний інтерес до справи. Матеріальна винагорода для них є важливим, але не домінуючим мотивом. Ця тенденція підтверджується результатами опитування компанії «Payoneer», проведеного серед працівників діджиталізованого ринку у 2018 р. Професіонали сектора ІТ і програмування мають найвищий рівень задоволеності доходом, заробляючи в середньому 21 дол. США за годину (рис. 2.3) [88]. Наступними у рейтингу за рівнем задоволеності оплатою праці є

працівники, які здійснюють адміністративну підтримку клієнтів, хоча при цьому мають найнижчу ставку погодинної оплати (11 дол. США за годину).



Рис. 2.3. Рівень задоволеності доходом працівників залежно від сектора зайнятості на діджиталізованому ринку праці, 2018 р.

Джерело: складено автором на основі [88].

12. Діджиталізація інтелектуальної праці створює рівні умови для всіх учасників трудових відносин. Нові технології дозволяють створювати рівні умови як для співробітників, які працюють в офісі, так і для тих, хто працює поза його межами, шляхом використання якісної системи конференц-зв'язку, додатків для надання загального доступу до екрана, систем швидкого обміну повідомленнями тощо. У цифровій компанії не виникає домінування одних співробітників над іншими. Кожний працівник є важливим як для певної виробничої системи, відповідно до специфіки якої формуються завдання працівників, так і для команди, яка ці завдання виконує. Це пов'язано з тим, що кожний учасник команди має певні, властиві тільки йому навички. Усі працівники мають рівні умови праці та відпочинку, що визначаються самостійно кожним із них залежно від особистих потреб. Цифрові компанії дотримуються принципу однакової оплати за однакоvu працю, тобто роботодавці здійснюють оплату праці відповідно до середніх світових ринкових ставок, незважаючи на місце

проживання висококваліфікованого працівника. Така система дозволяє компанії винаймати найкваліфікованіших працівників, які є лояльними до роботи саме в конкретній компанії.

13. Діджиталізована інтелектуальна праця орієнтована на результат. Орієнтація на результат – це здатність працівника усвідомлювати цілі, визначені керівництвом, розуміти місію компанії, застосовувати самомотивацію, що в сукупності забезпечує єдину систему чітко організованої роботи, результати якої можна кількісно виміряти й оцінити якість її виконання. У діджиталізованому бізнесі результат – це один із ключових показників ефективності, що враховується під час формування оплати праці. Ефективність праці інтелектуальних працівників оцінюється за комплексом умов, якими є: досягнення результату у заздалегідь обумовленому терміні часу, використання запланованого обсягу ресурсів для отримання очікуваного результату та досягнення саме того результату, який планувався.

14. Діджиталізація інтелектуальної праці сприяє зростанню доходів працівників і економії витрат компаній. Інтелектуальний e-працівник переважно отримує кращу роботу, вигідніші умови праці, вищу заробітну плату, можливість самореалізації. Причина полягає в тому, що адаптація працівника до нових економічних умов є однією з ознак, яка береться до уваги роботодавцями.

У цілому діджиталізація інтелектуальної праці надає працівникові ряд соціально-економічних переваг. Серед них очевидна економія часу та грошових ресурсів, які можуть бути використані для підвищення рівня освіти, професійної майстерності, покращення побутових умов. Названі види економії пов'язані з відмовою від поїздок на роботу та додому, з можливістю органічно поєднувати трудові обов'язки з відпочинком, вихованням дітей, спілкуванням із родиною тощо, а також з вибором комфортного місця проживання, незалежно від того, як далеко розташоване місце роботи. Діджиталізація господарських процесів дозволяє e-працівникам мати вищий (у середньому за годину) рівень оплати праці, порівняно з традиційно зайнятими працівниками. За даними компанії «Payoneer» середня світова ставка погодинної оплати праці інтелектуального e-працівника у

2018 р. становила 19 дол. США за годину [88].

Компанія, винаймаючи працівників, адаптованих до особливостей діджиталізованої трудової діяльності, отримує результат у вигляді якісно та вчасно виконаних проектів з меншими витратами. З одного боку, цифрова компанія здійснює виробничу функції у більших масштабах та пропонує на ринку якісний і конкурентоспроможний продукт, передусім, тому, що використовує високопродуктивну працю кваліфікованих фахівців. Наприклад, у компанії «American Express Company» інтелектуальні *e*-працівники виконують роботу на 43 % ефективніше, ніж їхні колеги в офісі [94]. *E*-працівники можуть працювати в режимі безперервного ведення бізнесу. Безперервність забезпечується шляхом винаймання працівників, які мешкають на територіях з різними часовими поясами, що дозволяє здійснювати виробництво в різних інтервалах часу (доба, тиждень, місяць, рік).

З іншого боку, компанія, використовуючи працю *e*-працівників, істотно зменшує господарські витрати. Вона отримує доступ до висококваліфікованих кадрів без витрат на організацію їх переїзду до місця знаходження компанії. Економія виникає також за рахунок скорочення витрат на підготовку висококваліфікованих кадрів шляхом залучення їх до роботи на тимчасовій (строковій) основі. Не менш суттєвою є економія витрат, пов'язаних з орендою та утриманням офісів у різних країнах світу. Це відбувається за рахунок скорочення кількості офісів у їх звичайному розумінні (будівель, споруд, організаційно-технічного капіталу тощо) або за рахунок відмови від них взагалі. Наприклад, 40 % співробітників «IBM», працюючи віддалено, дозволили корпорації скоротити офісні площі на 7 млн м², з них приблизно 5 млн м² були продані, що принесло 1,9 млрд. дол. США, а виручка від оренди приміщень, що не використовувались компанією, перевищила 1 млрд. дол. США. Фактично нині коефіцієнт робочих місць на одного інтелектуального працівника в цій компанії становить 8:1, а у деяких її підрозділах – 15:1. У Європі та США щорічна економія витрат на утримання приміщень та їх обладнання за рахунок залучення інтелектуальних *e*-працівників становить 100 млн дол. США [95].

Окремо необхідно зазначити, що цифрові компанії додатково отримують економію коштів за рахунок зниження витрат, спричинених впливом чинників, що не пов'язані безпосередньо з діяльністю компанії. Йдеться про відсутність працівника на робочому місці через погану погоду, хворобу та проблеми з транспортом. Компанії США з традиційною формою організації бізнесу щорічно втрачають 300 млрд дол. США через незаплановану відсутність співробітників на робочому місці. За даними «American Management Association» в організаціях, що створили умови для віддаленої роботи співробітників, спостерігалось скорочення кількості прогулів і запізнь на 63 % [94].

Отже, можна стверджувати, що завдяки процесам діджиталізації праці роботодавці отримують більший масштаб виробничої діяльності та якісший продукт, оптимізуючи витрати на його створення. Одночасно інтелектуальні *e*-працівники отримують вищий рівень винагороди за результати своєї праці, порівняно з колегами, які працюють у компаніях традиційного типу. За результатами проведеного дослідження випливає висновок про те, що на етапі формування діджиталізованого ринку праці на основі швидкого розвитку інноваційних технологій змінюються форми зайнятості, праця стає переважно дистанційною і не обмежується географічним простором і часом, а її ефективність залежить від налагодженої системи комунікацій у цифровому просторі. Технологічне ускладнення бізнес-процесів вимагає від більшості компаній залучення висококваліфікованих кадрів нового типу (інтелектуальних *e*-працівників). Особливості інтелектуальної праці в умовах цифрової економіки полягають у тому, що інтелектуальна праця пов'язана з інноваціями, є необмеженою у просторі та часі, реалізується в системі ІКТ, розрахована на працівників творчих професій, трансформує споживачів у співробітників і навпаки, персоналізована, індивідуалізована і колективна одночасно, багатофункціональна, орієнтована на самоорганізацію та самоконтроль, характеризується видозміненою мотивацією, створює рівні умови для всіх учасників трудових відносин, орієнтована на результат, сприяє зростанню доходів працівників і економії витрат компаній.

2.2. Виникнення нових форм організації праці в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці

Вплив четвертої промислової революції принципово змінює характер роботи та значення кар'єри і вимагає постійного оновлення навичок працівників. Четверта промислова революція характеризується новими технологічними проривами в багатьох галузях, включаючи робототехніку, штучний інтелект, нанотехнологію, квантові обчислення, біотехнологію, Інтернет речей, тривимірний друк і автономні транспортні засоби. Швидкий розвиток цифрових технологій безпосередньо впливає на якість життя населення, економічну ефективність бізнесу та держави, а також сприяє поширенню нових форм організації праці.

Різні аспекти поширення нових форм організації праці досліджують міжнародні дослідницькі, консалтингові компанії та електронні біржі праці – «International Data Corporation», «Accenture plc», «Deloitte Touche Tohmatsu Limited», «eYeka», «Upwork» та ін. Проте теоретичні засади визначення організаційно-правових способів та умов використання інтелектуальної праці, специфіка яких формується під впливом діджиталізації економіки та світового ринку праці, потребують подальшого дослідження.

Нині на світовому ринку праці чітко простежується тенденція затвердження нетипових для попереднього (індустріального) періоду трудових відносин (рис. 2.4). Це виявляється, передусім, як поширення нових форм організації праці та зростання чисельності інтелектуальних працівників, які виконують роботу дистанційно через електронні біржі праці – усе це є виразним свідченням діджиталізації економіки. Переважна більшість галузей і секторів економіки переорієнтовується на віртуалізацію трудових ресурсів. Лише деякі галузі (наприклад, видобувна та деякі інші), як і раніше, здебільшого потребують працівників, які повинні перебувати на робочому місці протягом визначеного часу. Високотехнологічні компанії та компанії, орієнтовані на продукування послуг, фактично вже зараз функціонують в умовах цифрової економіки.

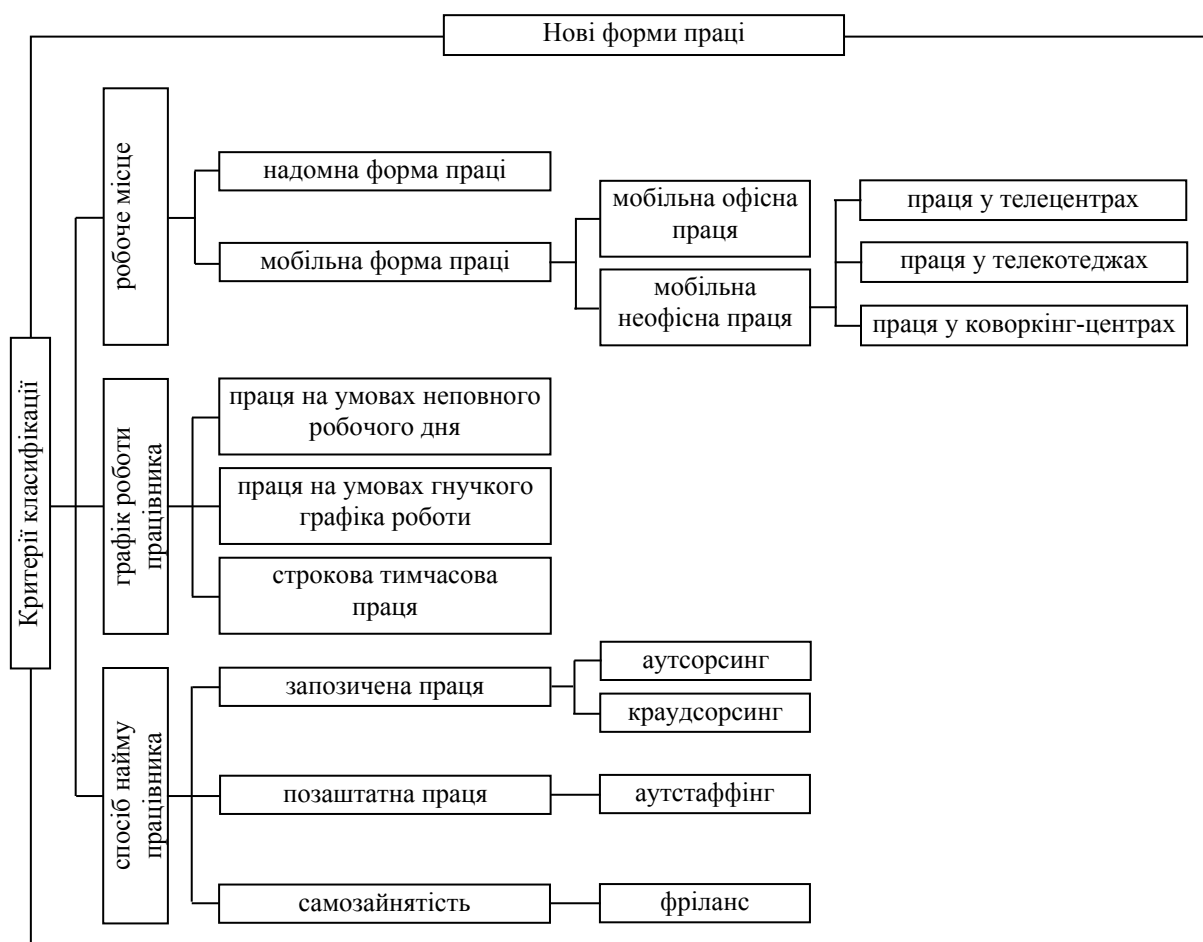


Рис. 2.4. Класифікація нових форм організації праці відповідно до умов діджиталізації світового ринку послуг оплачуваної зайнятості

Джерело: складено автором.

Нові форми праці – це організаційно-правові способи й умови використання інтелектуальної праці, що характеризуються відсутністю або модифікацією однієї або декількох ознак класичних трудових відносин, а саме: а) появою особливих трудових договорів, згідно з якими змінюється спосіб найму працівників і здійснюється гнучке правове регулювання діджиталізованих відносин у сфері праці; б) трансформацією уявлення про робоче місце у звичайному розумінні цього елемента організації праці; в) можливістю використання такого графіка роботи, який дозволяє оптимізувати робочий час працівника тощо. Тому з посиленням згаданих вище тенденцій виникає необхідність класифікації нових форм організації праці інтелектуальних працівників. Найбільш важливими ознаками такої класифікації слід вважати: робоче місце; графік роботи; спосіб найму працівника.

Робоче місце є одним із класичних елементів організації трудових відносин.

У процесі трудової діяльності працівник постійно чи тимчасово перебуває на робочому місці; воно, зазвичай, визначається на підставі трудового договору. Нині цей елемент зазнав суттєвих трансформацій. В умовах діджиталізації економіки інтелектуальний працівник має можливість виконувати роботу поза межами традиційного офісу. Основними чинниками, що впливають на трансформацію робочого місця, є доступність смартфонів і планшетів у поєднанні з поширенням корпоративних програм, які дозволяють використовувати *e*-працівникам власні пристрої (Bring your own device – BYOD) [103]. Крім того, інновації в мобільних технологіях, зокрема біометричні зчитувачі, голосовий контроль, зв'язок на невеликих відстанях (Near Field Communication – NFC) і додаткова реальність, дозволяють працівникам виконувати роботу абсолютно новими способами, підвищуючи продуктивність праці завдяки покращенню організації комунікацій і бізнес-процесів. Згідно з опитуванням міжнародної компанії-постачальника маркетингових досліджень і консультаційних послуг у сфері інформаційних технологій, телекомунікацій і споживчої електроніки «IDC» 69,1 % опитаних власників компаній, які використовують нестандартні форми організації праці, констатували зменшення обсягу операційних витрат або капітальних витрат у результаті впровадження програм BYOD [103]. За критерієм робочого місця можна виокремити такі форми зайнятості:

1. Надомна форма зайнятості, за якої інтелектуальні *e*-працівники постійно або частково виконують роботу вдома з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) віддалено від головного офісу.

2. Мобільна форма зайнятості, за якої інтелектуальні *e*-працівники виконують трудові (зокрема посадові) обов'язки частково або повністю поза межами основного місця роботи (офісу, дому), у відрядженнях, на об'єктах клієнтів, у телецентрах, телекотеджах або коворкінг-центрах, використовуючи ІКТ для підтримки *online*-зв'язку з головним офісом. Залежно від основного місця роботи інтелектуального працівника мобільна форма зайнятості диференціюється так:

а) мобільна офісна зайнятість – форма мобільної зайнятості, за якої

інтелектуальний *e*-працівник перебуває поза межами основного місця роботи в офісі більше 20 % робочого часу;

б) мобільна неофісна зайнятість – форма мобільної зайнятості, за якої інтелектуальний *e*-працівник виконує роботу на конкретному робочому місці, але поза межами офісу, переважно у відрядженні, переміщуючись з одного місця призначення в інше.

Мобільна неофісна праця набуває поширення у телецентрах, телекотеджах, коворкінг-центрах. Названі види організації неофісної мобільної зайнятості вимагають більш детального розгляду.

Праця у телецентрах передбачає виконання робіт зі спеціально обладнаного телекомунікаційними технологіями місцевого бюро, що дозволяє людям, які не бажають працювати вдома, уникати витрат і незручностей, пов'язаних із поїздками на роботу та назад, заощаджуючи при цьому також час. Телецентри працюють з комерційною метою. Вони можуть належати як одній, так і декільком корпораціям. Компанії також можуть орендувати окреме робоче місце для власного працівника. Суть такої схеми організації робочого місця полягає в тому, що орендар платить тільки за робоче місце, а користується цілим офісним центром разом з іншими орендарями, які використовують робочі місця на таких самих умовах. При цьому в одному офісному приміщенні можуть одночасно працювати декілька невеликих компаній або індивідуальних підприємців, сфери діяльності яких різняться.

Організація праці на основі телекотеджів особливо важлива для тих регіонів, де відсутні великі підприємства та з цієї причини обмежені можливості працевлаштування; здебільшого – це сільська місцевість. У телекотеджах праця розрахована на певний вид висококваліфікованих кадрів, які бажають скомбінувати сільський стиль життя з доступом до інформаційних бізнес-потоків.

Коворкінг-центри організують працю людей у загальному робочому просторі та забезпечують гнучкий графік їх роботи. При цьому такі центри враховують, що працівники мають різну можливість використовувати свій час для роботи. Зростання вартості нерухомості у великих містах зробило індивідуальну оренду економічно недоцільною для підприємців-початківців і фрілансерів. На

відміну від телецентрів, коворкінг-центри стали стійкою формою самоорганізації, що заснована на взаємодопомозі й обміні досвідом між людьми різних професій. Зазвичай, праця у коворкінг-центрах є привабливою для мобільних професіоналів, незалежних підрядників або людей, які часто подорожують. Коворкінг розглядають як продукт діджиталізації економіки та світового ринку праці. Він сприяє зростанню ролі креативного класу та технічної інтелігенції, посилюючи одночасно тенденцію до аутсорсингу.

За прогнозом електронного видання «Deskmag», що спеціалізується на дослідженні коворкінгу, до кінця 2018 р. майже 1,7 млн людей по всьому світу будуть працювати в коворкінг-просторі. Це обумовлено здебільшого зростанням чисельності нових членів коворкінг-центрів (рис. 2.5) [104; 105].

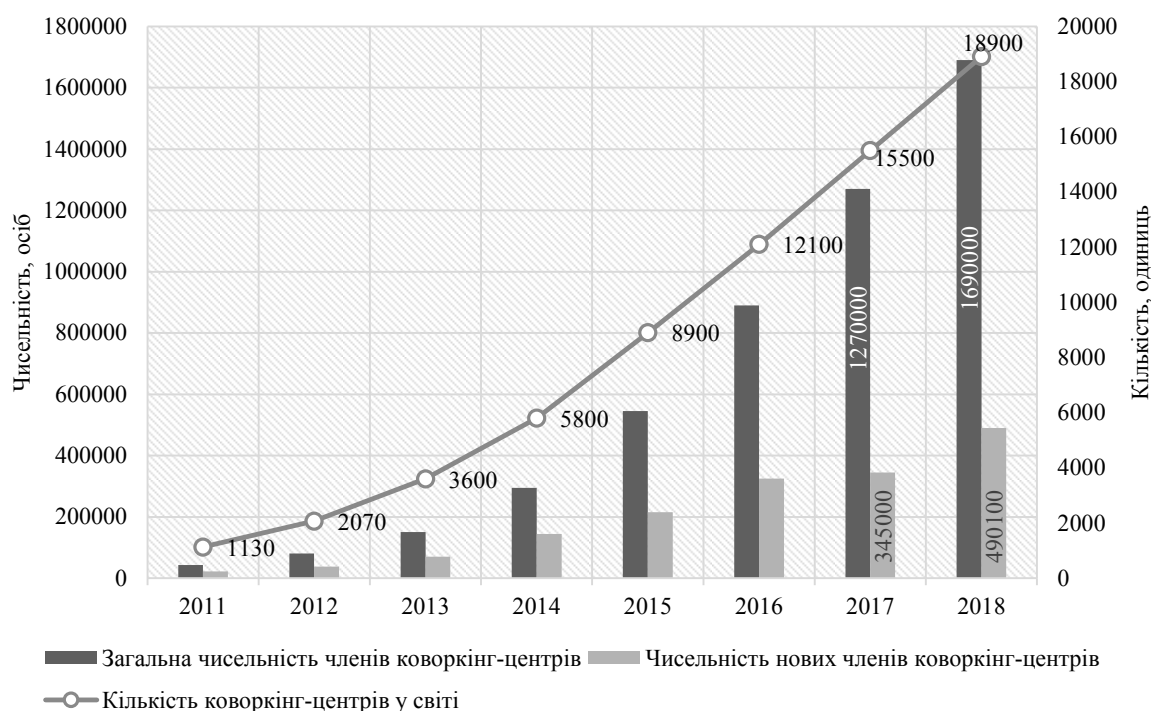


Рис. 2.5. Кількість коворкінг-центрів в усьому світі та чисельність постійних членів, 2011–2017 рр. (фактично), 2018 р. (прогноз)

Джерело: складено автором на основі [104; 105].

У цілому в різних країнах світу на кінець 2018 р. діятимуть 18900 коворкінг-центрів, що на 22 % більше, ніж у попередньому періоді. Водночас буде спостерігатись тенденція зменшення кількості центрів, що мають менше 10-ти членів (з 23 до 12 %). За даними «Deskmag» у наш час майже кожен четвертий

коворкінг-центр має 150 або більше членів, у 2016 р. цей показник становив лише 13 % [104]. Більшість коворкінг-центрів знаходяться в США, Німеччині, Іспанії, Великій Британії та Японії. За даними платформи «Coworker», яка містить відгуки користувачів про більш ніж 2000 коворкінг-центрів у 700 містах різних країн світу, найкращими місцями для роботи є такі коворкінг-центри: «Proximity Space» (Монтроз, Колорадо, США), «Coollabore» (Ітаджаї, Бразилія), «Cogite» (Лес Бергес-дю-Лак, Туніс), «Betahaus» (Софія, Болгарія), «KARTÁR» (Будапешт, Угорщина), «Weserland» (Берлін, Німеччина), «KoHub» (Ко Ланта, Таїланд), «North Space» (Торонто, Канада), «Cape Town Office» (Кейптаун, ПАР), «Hubud» (Балі, Індонезія) [106].

Наступним елементом організації класичних трудових відносин, що зазнає модифікацій в умовах діджиталізації економіки, є *графік роботи*. Удосконалення засобів зв'язку, зростання потоків інформації, асиметрія часу, віддаленість місця проживання інтелектуальних *e*-працівників від головного офісу – усі ці тенденції сприяють поширенню гнучких форм зайнятості, таких як праця на умовах неповного робочого часу (*part-time work*), на умовах гнучкого графіка роботи (*flextime work*), строкова тимчасова праця. Отже, сталий графік роботи як один із елементів організації класичних трудових відносин поступово втрачає своє значення в сучасній економіці. Новітні форми організації праці, класифіковані за критерієм графіка роботи працівника, представлені так [107]:

1. Праця на умовах неповного робочого дня. За цієї форми організації зайнятості визначальною вимогою до *e*-працівника є виконання певного обсягу робіт, а не тривалість робочого дня або його певних часових меж.

2. Праця на умовах гнучкого графіка роботи. Особливістю такої форми організації праці є право *e*-працівника самостійно визначати графік роботи в межах встановленої підприємством загальної кількості робочих годин (протягом робочого дня, тижня, місяця). Така система дає можливість підприємству залучати висококваліфікованих кадрів із різних країн світу та працювати майже безперервно, а працівникам – налаштовувати графік роботи залежно від власних потреб.

3. Строкова тимчасова праця (праця на умовах строкових трудових

договорів). Це форма організації праці, за якої працівник винаймається на певний термін для виконання певного виду й обсягу робіт.

Поряд з трансформацією таких важливих елементів організації трудових відносин, як робоче місце та графік роботи, в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці суттєвих змін зазнає також спосіб найму працівників. Цей елемент організації трудових відносин має велике значення, оскільки він визначає права й обов'язки роботодавця і найманого працівника. В умовах формування цифрової економіки спосіб найму працівників істотно модифікується, проте його сутність, що полягає в опосередкуванні взаємовідносин сторін трудового договору, залишається незмінною. Це дозволяє застосовувати оновлений спосіб найму працівників у випадках використання запозиченої праці на умовах аутсорсингу та краудсорсингу, а також під час позаштатного залучення працівників на умовах аутстафінгу та самозайнятості у вигляді фрілансу [107].

1. Аутсорсинг – форма запозиченої праці, що передбачає передачу на підставі договору певних видів і функцій виробничої підприємницької діяльності однією компанією іншій.

До компаній, що надають послуги аутсорсингу персоналу, звертаються в разі, коли необхідно підібрати персонал для короткострокового або одноразового проекту, для виконання сезонних робіт або коли немає можливості розширювати штат компанією-замовником. Однак останнім часом аутсорсинг персоналу розглядається як можливість передачі аутсорсеру функцій з підбору та найму персоналу на довгостроковій основі. Компанія-аутсорсер бере на себе обов'язки з пошуку, набору, навчання, контролю за якістю роботи персоналу, який працює на умовах аутсорсингу, а замовник лише визначає завдання, що потрібно виконати, та здійснює оплату за надані послуги. Нині віддати на аутсорсинг можна практично будь-які функції, але здебільшого на умовах аутсорингу працюють: юристи, бухгалтери, фахівці в сфері ІТ, секретарі й офіс-менеджери, кадрові працівники, перекладачі.

У цифровій економіці компанії-замовники очікують інноваційних послуг від компаній-аутсорсерів. Цінність, а не вартість, послуги є новим ключовим

показником, що впливає на розвиток аутсорсингу. За даними дослідження «2016 Global Outsourcing Survey: Outsourcing accelerates forward» [108] 70 % компаній-аутсорсерів використовують автоматизацію когнітивних процесів або роботизовані технології для поліпшення результатів аутсорсингу. За прогнозом «Deloitte Consulting LLP», будуть спостерігатись такі тренди у сфері аутсорсингу:

- 1) автоматизація когнітивних процесів стане ключовою технологією, яка буде формувати основу аутсорсингу бізнес-процесів і забезпечить прискорене перетворення послуг та розширення можливостей обслуговування клієнтів;
- 2) розумні клієнти, здатні інтегрувати нові технології від різних постачальників для розширення бізнесу, будуть основними споживачами аутсорсингових послуг;
- 3) надання послуг на умовах аутсорингу через використання хмарних технологій.

Нині формується нова модель надання послуг, що базується на автоматизації когнітивних процесів, Інтернеті речей і цифровому управлінні ІТ. Використання «інноваційного аутсорсингу» буде сприяти зростанню цінності послуг тих організацій, які вже впроваджують інноваційні методи у своїй діяльності. Поява нових технологій призведе до зростання кількості зайнятих на умовах аутсорсингу. В умовах діджиталізації світового ринку праці використовується цілий ряд моделей запозиченої праці на умовах аутсорсингу. Модель укомплектування персоналом передбачає укладання контракту між замовником і постачальником щодо надання необхідної кількості трудових ресурсів на чітко обумовлений період часу на основі узгодженого тарифу. Здебільшого таку модель аутсорсингу використовують за відсутності достатніх внутрішніх трудових ресурсів або навичок, необхідних для реалізації проекту компанією-замовником. Модель фіксованої ціни на послуги аутсорсингу має за мету передачу на підставі договору чіткого набору функцій підприємницької діяльності однією компанією іншій на умовах заздалегідь визначеного механізму оплати послуг. Модель виокремленої команди передбачає укладання угоди, згідно з якою замовник аутсорсинг-послуг отримує команду професіоналів, які працюють виключно на нього, здійснюючи розробку продуктів і за необхідності в подальшому їх модернізацію, а також надаючи післяпродажне обслуговування. Модель аутсорсингу через підпорядкований структурний

підрозділ – це надання послуг з внутрішнього аутсорсингу структурним підрозділом безпосередньо материнській компанії, розташованій на території іншої країни. Іноді за такої моделі бізнес-одиниця компанії функціонує як незалежна організація, що має стійкі виробничі відносини з материнською компанією, управляючи кадровими, юридичними, адміністративними, фінансовими аспектами діяльності. Модель аутсорсингу «розробка – експлуатація – трансфер» передбачає договірні відносини, в яких організація-замовник наймає постачальника послуг для налаштування, оптимізації та запуску бізнес-процесів з обумовленим у договорі наміром передати цю операцію організації після завершення проекту.

2. Краудсорсинг – форма запозиченої праці, що передбачає залучення зовнішніх по відношенню до компанії інтелектуальних е-працівників за опосередкування інформаційних технологій з метою ефективного й оперативного вирішення завдань, які постають перед бізнесом, державою та суспільством у цілому.

Для отримання необхідної кількості талановитих працівників компанії на умовах краудсорсингу все частіше залучають працівників у такий спосіб, як «розумний» натовп покоління Міленіуму (Millennials). До 2020 р. більше половини робочої сили буде представлено новим поколінням людей, яким властивий високий рівень розвитку інтелекту, володіння навичками у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, і які надають перевагу новим – більш гнучким та автономним формам праці. Такі працівники є особливо цінними для корпорацій, оскільки саме вони здатні генерувати нові ідеї, створювати інновації, удосконалювати існуючі види продукції.

В умовах діджиталізації економіки краудсорсинг поступово та суттєво змінюється: стає більш масштабним, комплексним процесом і використовується як альтернатива традиційному кадровому забезпеченню бізнес-процесів первинних господарюючих суб'єктів. Основною причиною використання бізнесом краудсорсингу є можливість забезпечення швидкого доступу до інтелектуальних трудових ресурсів незалежно від географічного розташування компанії. Відмінністю краудсорсингу від інших форм організації праці є можливість вибору персоналу серед широкого кола професіоналів, фрілансерів та

аматорів, які вмотивовані та висококваліфіковані й здатні продукувати інновації у найкоротший термін через різноманітні краудсорсингові платформи (табл. 2.1) [109]. Крім того, за краудсорсингу роботодавці не несуть високих витрат, пов'язаних з оплатою праці, оскільки вона здійснюється лише за виконане завдання. Водночас вільні агенти (виконавці) отримують додатковий дохід з меншою кількістю зобов'язань за гнучкого графіка роботи.

Таблиця 2.1

Моделі міжнародних краудсорсингових платформ за даними «Deloitte»

№ з/п	Модель краудсорсингової платформи	Назва компанії
1	Краудсорсингова платформа для співпраці та створення спільних рішень (Crowd collaboration)	<ul style="list-style-type: none"> • 99Designs • X Prize • Quirky
2	Краудсорсингова платформа, що функціонує на умовах відкритого конкурсу (Crowd competition)	<ul style="list-style-type: none"> • TopCoder • Kaggle • InnoCentive • Applause
3	Краудсорсингова платформа online-зайнятості (Crowd labour)	<ul style="list-style-type: none"> • TaskRabbit • Amazon Mechanical Turk • Streetbees • Gigwalk • Samasource • Lionbridge • CrowdFlower • 10EQS • Wikistrat • OnFrontiers • Applause
4	Краудфандингові платформи (Crowdfunding)	<ul style="list-style-type: none"> • Kickstarter • CrowdCube
5	Краудсорсингові платформи для збору колективних знань (Crowd curation)	<ul style="list-style-type: none"> • Wikipedia • TripAdvisor
6	Краудсорсингові платформи для створення контенту (User-generated content)	<ul style="list-style-type: none"> • YouTube • iStockphoto

Джерело: складено автором на основі [109].

У сучасному суспільстві «натовп» (від англ. *crowd*) уже не асоціюється з некваліфікованою та неосвіченою масою людей, навпаки досить складні проблеми вирішуються за рахунок залучення колективного розуму. При цьому спектр можливостей, які надає краудсорсинг як форма організації праці, досить великий –

від виконання простих робіт до продукування новаторських ідей. За критерієм складності виконуваних завдань краудсорсинг можна класифікувати так:

– орієнтований на виконання простих завдань. Передбачає можливість залучення зовнішніх по відношенню до компанії трудових ресурсів для виконання простих короткострокових завдань: мовних перекладів, ведення баз даних, опису фотографій, збирання інформації про товари чи послуги, аналізу розміщення товарів на полицях супермаркетів, дослідження ступеня лояльності споживачів до певних брендів тощо. У цій ніші функціонують такі краудсорсингові платформи: «Amazon Mechanical Turk», «Gigwalk», «TaskRabbit», «Field Agent», «Quri», які мають глобальне представництво та пропонують безліч вакансій;

– орієнтований на складні завдання, виконання яких потребує досвіду. Це використання праці людей, здатних до абстрактного мислення і таких, котрі володіють спеціальними навичками. До цього виду краудсорсингу переважно залучаються кваліфіковані фахівці, зокрема інженери-програмісти, аналітики, художники, дизайнери, консультанти з питань управління, експерти й інші. Їх основними завданнями є творче вирішення складних проблем за допомогою інноваційного мислення. До найбільших платформ, створених з метою організації краудсорсингу названого типу, відносяться «10EQS», «crowdSPRING», «Kaggle», «Upwork», «Tongal»;

– орієнтований на генерування ідей, створення винаходів, розробки нових товарів і послуг. Для такої роботи залучаються як професіонали, так і значна кількість винахідників-аматорів. Великі корпорації укладають партнерські угоди з такими платформами, як «IdeaConnection», «InnoCentive», «Quirky» та іншими. Саме їх діяльність орієнтована на цей вид краудсорсингу.

За сферою залучення працівників можна виокремити такі види краудсорсингу [111]:

– бізнес-краудсорсинг. Використовується для вирішення завдань, що виникають під час організації та ведення бізнесу, наприклад, для створення нового логотипу компанії, написання слоганів, розробки або дизайну товару;

– соціальний або громадський краудсорсинг. Необхідний для розв'язання

будь-яких завдань, пов'язаних з громадською діяльністю, взаєминами людей, благодійністю (наприклад, для створення мапи пожеж, заторів тощо);

– політичний або державний краудсорсинг. Застосовується для обговорення проектів різних законів та інших державних ініціатив у режимі голосування, збору конкретних думок і пошуку рішень.

За типом вирішуваних завдань краудсорсинг використовують для створення продукту (контенту), голосування, пошуку рішень, збору інформації та думок, проведення тестування продукту, організації роботи з клієнтами.

Усе частіше великі виробники споживчих товарів («Unilever», «Procter & Gamble Co.», «Nestle S.A.» та інші) використовують краудсорсинг для отримання нових ідей безпосередньо від користувачів продукції корпорацій – від лояльних до бренду споживачів. Краудсорсинг використовують компанії, що працюють у галузі легкої та харчової промисловості, автомобілебудування, енергетики, у сфері послуг (медіа та розваги, фінанси та страхування, готельно-ресторанний бізнес). В аналітичному звіті краудсорсингової платформи «eYeeka» [110] зазначається, що у 2016 р. краудсорсинг використовувався переважно компаніями-виробниками побутової електроніки та споживчих товарів. Порівняно з 2015 р., зокрема компанії, що виготовляють споживчі товари, збільшили залучення працівників на умовах краудсорсингу на 40 %. У 2016 р. переважна більшість компаній намагалась залучати представників краудсорсингової спільноти для отримання креативних ідей у сфері інновацій (59 %), маркетингу та комунікацій (34 %), дизайну (7 %).

3. Аутстаффінг – позаштатне залучення *e*-працівників, які надають від імені виконавця певні послуги (роботи) за місцем знаходження замовника та не вступають з ним безпосередньо у будь-які правові відносини (цивільно-правові, трудові). Аутстаффінг передбачає оформлення частини співробітників до штату сторонньої компанії, яка виступає в ролі формального роботодавця для персоналу компанії-замовника та забезпечує ведення кадрової роботи, нарахування і виплату заробітної плати, перерахування податків, а також дотримання норм законодавства з усіх питань трудових відносин. Для компанії-замовника існує ряд переваг використання аутстаффіngu: можливість регулювання чисельності працівників без втрати

висококваліфікованих кадрів; оптимізація витрат на утримання персоналу; можливість застосування спрощеної системи оподаткування в результаті скорочення штатних одиниць; використання на тимчасовому проєкті заздалегідь відібраних працівників; ефективне задоволення тимчасових потреб необхідною кількістю трудових ресурсів у різних компаніях, що входять в одну систему. Послуги з аутстафінгу надають такі міжнародні компанії: «Kelly Services, Inc.» (США) [113], «Adecco Group» (Швейцарія) [114], «ManpowerGroup Inc.» (США) [115], «Randstad NV» (Нідерланди) [116], «Hays plc» (Велика Британія) [117] тощо.

4. Фріланс – форма самозайнятості, яка передбачає віддалене виконання певного виду робіт на позаштатній основі через мережу Інтернет. Серед багатьох варіантів, в яких проявляється сучасна практика застосування нових форм організації праці, фріланс набув найбільшого поширення на світовому ринку праці. Фрілансер – це суб'єкт трудових відносин, який є самозайнятим і не обов'язково прагне до довгострокового співробітництва з певним роботодавцем. Проте, на нашу думку, більш значимим критерієм визначення роботи фрілансера є спосіб комерціалізації результатів його інтелектуальної праці. Період пізніх індустриальних відносин характерний тим, що капіталізм у традиційному розумінні його сутності перероджується в капіталізм когнітивний. Транснаціональні корпорації активно використовують у своїх інтересах когнітивну працю, наймаючи когнітивну робочу силу. На думку сучасних вчених, для розвитку когнітивного капіталізму найважливіше значення мають професії і галузі, в яких фріланс є переважаючим: музика, література, мистецтво, комп'ютерне програмування, веб-дизайн, переклад, ілюстрування тощо [118; 120].

Наочно описати сучасне явище фрілансу дозволяє класифікація працівників США, які обрали цю форму організації праці [119]:

– традиційні фрілансери (працюють без роботодавця), які самостійно приймають замовлення на виконання певних робіт, тобто ті, хто організовує свою працю без участі роботодавця. Вони беруть участь у фріланс-проєктах, а також виконують тимчасову або додаткову роботу;

– фрілансери, які поєднують основну та додаткову роботу в рамках однієї

професії – самозайняті професіонали, які поєднують роботу за основним місцем зайнятості, де вони є штатними співробітниками, з позаштатною роботою в рамках тієї ж професії (приклад – веб-дизайнери);

– фрілансери, які поєднують різні професії – самозайняті професіонали, які, наприклад, за основним місцем роботи надають освітні послуги, а в рамках фрілансу – ІТ-послуги, розробляючи програмне забезпечення;

– тимчасові фрілансери – самозайняті професіонали, які розглядають фріланс-зайнятість як тимчасову роботу. До цієї групи, наприклад, можна віднести консультантів з бізнес-стратегій, які працюють із замовниками проектів протягом місяця;

– фрілансери-власники малого бізнесу – самозайняті професіонали з кількістю співробітників 1–5 осіб. Такі фрілансери широко представлені в сфері Інтернет-маркетингу як власники невеликих діджитал-агентств.

Особливість теперішнього часу полягає в тому, що в глобалізованому суспільстві формується світовий ринок праці, де чітко простежується тенденція діджиталізації трудових відносин. Під впливом розвитку цифрових технологій спостерігається поширення нових форм праці – організаційно-правових способів та умов використання інтелектуальної праці, які характеризуються відсутністю або модифікацією однієї або декількох ознак класичних трудових відносин, а саме: появою особливих трудових договорів, згідно з якими змінюється спосіб найму працівників і здійснюється гнучке правове регулювання діджиталізованих відносин у сфері праці; трансформацією уявлення про робоче місце у звичайному розумінні цього елемента організації праці; можливістю використання такого графіка роботи, який дозволяє оптимізувати робочий час працівника тощо.

2.3. Геоекономічні тенденції діджиталізації економіки та світового ринку праці

Економічна трансформація бізнесу в поєднанні з технологічними змінами сприяє пришвидшенню процесів діджиталізації економіки та світового ринку

праці. Як основні, ми зокрема, виділяємо такі кардинальні зрушення, що простежуються в сучасному світі: 1) цифрова економіка досягла зрілості в розвинених країнах і знаходиться на етапі формування в країнах, що розвиваються; 2) виникає цифрова нерівність як між окремими індивідуумами, так і цілими державами; 3) усі галузі економіки зазнають цифрової трансформації; 4) споживач займає центральне місце в глобальній ринковій економіці; 5) прослідковується гіпершвидкість бізнес-операцій; 6) виникають нові моделі ведення бізнесу (віртуальні альянси, цифрові компанії); 7) пошук шляхів інноваційного розвитку набуває важливого значення на всіх рівнях господарювання; 8) оцінка цифрових ризиків та управління ними стають найважливішими чинниками для ефективного функціонування; 9) формується потреба у висококваліфікованих кадрах для управління цифровими технологіями; 10) значного поширення набувають гнучкі нетипові форми та способи зайнятості.

Цифрові інновації стимулюють розвиток цифрової економіки та суспільства, дають можливість застосування розробок у багатьох сферах і призводять до трансформації економіки [121]. У країнах з високим рівнем доходів на душу населення спостерігається тенденція до підвищення рівнів прибутковості секторів економіки, що забезпечують економію коштів унаслідок їх масштабної діджиталізації. Водночас у країнах з рівнем доходів вище середнього збільшення обсягів промислового виробництва, добробуту та зростання чисельності населення призводять до підвищення попиту на використання технологій.

Особливо дискусійним є питання вимірювання впливу діджиталізації на економіку країни та світовий ринок праці. Глобальний інститут McKinsey у своїх дослідженнях використовує Індекс діджиталізації галузі (Industry Digitization Index) для вимірювання рівня діджиталізації окремих секторів економіки країни [122]. Індекс включає три субіндекси: 1) витрати на цифрові активи (витрати на апаратне забезпечення, витрати на програмне забезпечення та ІТ-послуги, витрати на телекомунікаційне обладнання); 2) витрати на цифрові активи в розрахунку на одного працівника (витрати на апаратне забезпечення в розрахунку на одного працівника, витрати на програмне забезпечення та ІТ-

послуги в розрахунку на одного працівника, витрати на телекомунікаційне обладнання в розрахунку на одного працівника); 3) нарощування цифрового капіталу (загальний обсяг апаратного забезпечення в розрахунку на одного працівника, загальний обсяг програмного забезпечення в розрахунку на одного працівника). Результати на рівні секторів зважуються з урахуванням економічного розміру сектора та порівнюються з еталонним значенням, яким, на думку Глобального інституту McKinsey, є сектор ІКТ у США (табл. 2.2) [123; 124].

Таблиця 2.2

Рівень діджиталізації галузей економіки США та ЄС за даними Глобального інституту McKinsey, 2016 р.

Рівень діджиталізації	Галузі економіки США	Галузі економіки ЄС
Високий	– інформаційно-комунікаційні технології; – засоби масової інформації; – сектор фінансових і страхових послуг	– інформаційно-комунікаційні технології; – засоби масової інформації; – сектор фінансових послуг
Середній	– високотехнологічна промисловість; – оптова торгівля; – роздрібна торгівля	– гірничодобувна промисловість; – сектор операцій з нерухомістю; – сектор освітніх послуг
Низький	– сектор охорони здоров'я; – будівництво; – сектор готельно-ресторанних послуг	– сектор готельно-ресторанних послуг; – будівництво; – сільське господарство

Джерело: складено автором на основі [123; 124].

Водночас низка досліджень Глобального інституту McKinsey присвячена сформованості цифрового сектора економіки ЄС. Оцінка діджиталізації економіки відбувається за трьома групами країн. Перша група представлена десятима країнами Центрально-Східної Європи (Болгарія, Хорватія, Чеська Республіка, Угорщина, Латвія, Литва, Польща, Румунія, Словаччина та Словенія). Ця група отримала назву «цифрових претендентів», оскільки зазначені країни демонструють великий потенціал розвитку галузі цифрових технологій. Друга група, так звані «цифрові лідери», складається з відносно невеликих за територіальним розміром країн з високими показниками діджиталізації: Бельгія, Данія, Естонія, Фінляндія, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія і Швеція.

Третя група, що має назву «велика п'ятірка країн ЄС», включає Францію, Німеччину, Італію, Іспанію та Великобританію. У цих п'яти країнах показники діджиталізації є відносно високими, але нижчі, порівняно з «цифровими лідерами» (табл. 2.3) [122].

Таблиця 2.3

Сформованість цифрового сектора економіки ЄС за даними Глобального інституту McKinsey, 2012–2016 рр.

Індикатор	Цифрові претенденти	Цифрові лідери	Велика п'ятірка країн ЄС
Частка цифрового сектора економіки, % від ВВП	6,50	7,30	6,90
Зростання цифрового сектора економіки, 2012–2016, %	6,20	5,90	3,10
Зростання нецифрового сектора економіки, 2012–2016, %	2,60	2,00	1,20

Джерело: складено автором на основі [122].

Згідно з дослідженням Глобального інституту McKinsey за 2018 р. «Зростання числа цифрових претендентів: як діджиталізація може стати наступним драйвером зростання Центральної та Східної Європи» («The rise of Digital Challengers: How digitization can become the next growth engine for Central and Eastern Europe») цифровий сектор країн-«цифрових лідерів» у 2016 р. становив 7,30 % від загального ВВП групи, що на 5,90 % вище, порівняно з 2012 р. Другим за розміром є цифровий сектор «великої п'ятірки країн ЄС», який у 2016 р. становив 6,90 % від загального ВВП групи. Найнижчою є частка цифрового сектора в економіці країн-«цифрових претендентів», яка у 2016 р. становила 6,50 % від загального ВВП групи. Проте ця група країн демонструє найвищі темпи зростання цифрового сектора економіки (6,20 % за період 2012–2016 рр.).

Європейською комісією було розроблено Індекс цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index – DESI, 2014 р.), який відображає розвиток цифрової економіки ЄС і його країн-членів, і Міжнародний індекс цифрової економіки та суспільства (International Digital Economy and Society

Index – I-DESI, 2016 р.), який вимірює показники цифрової економіки країн-членів ЄС порівняно з 17 іншими країнами світу (Австралія, Бразилія, Канада, Чилі, Китай, Ісландія, Ізраїль, Японія, Мексика, Нова Зеландія, Норвегія, Росія, Сербія, Південна Корея, Швейцарія, Туреччина та США) [125]. Метою I-DESI є відображення і розширення результатів Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) шляхом пошуку індикаторів, які відображають аналогічні трансформації в країнах, що не входять в ЄС. Розрахунок двох індексів базується на 5 індикаторах: 1) зв'язок (розширення широкосмугової інфраструктури та її якість); 2) людський капітал – цифрові навички (навички, необхідні для використання можливостей, що формуються в умовах розвитку цифрового суспільства); 3) використання громадянами Інтернету (різні види діяльності, що здійснюються громадянами в Інтернеті); 4) інтеграція бізнес-технологій (діджиталізація бізнесу та розвиток каналу онлайн-продажів); 5) цифрові державні послуги (діджиталізація державних послуг і формування електронного уряду).

За даними дослідження Європейської комісії «I-DESI 2018: Наскільки діджиталізованою є Європа порівняно з іншими великими світовими економіками?» (I-DESI 2018: How digital is Europe compared to other major world economies?) країни-члени ЄС і 17 інших країн світу у 2016 р. мали однаковий рівень діджиталізації (табл. 2.4) [125]. Зростання Міжнародного індексу цифрової економіки та суспільства за період з 2013 р. до 2016 р. в обох групах країн свідчить про активне освоєння та використання цифрових технологій у різних сферах суспільного розвитку як країнами-членами ЄС, так і 17-ма великими світовими економіками. Країни-члени ЄС мають високий рівень діджиталізації за рахунок розширення широкосмугової інфраструктури (індикатор «Зв'язок» – 0,63) та ефективного використання місцевим населенням Інтернету (індикатор «Використання громадянами Інтернету» – 0,60). Країни, що не є членами ЄС, забезпечують формування цифрової економіки за рахунок розвитку цифрових навичок у населення (індикатор «Людський капітал – цифрові навички» – 0,60) та діджиталізації державних послуг і формування електронного уряду (індикатор «Цифрові державні послуги» – 0,67).

Структура та динаміка Міжнародного індексу цифрової економіки та суспільства (I-DESI) за даними Європейської комісії, 2013–2016 рр.

Індикатор	Рік	Країни-члени ЄС-28	Країни, що не є членами ЄС-17
I-DESI	2013	0,51	0,50
	2016	0,59	0,59
Зв'язок	2013	0,46	0,45
	2016	0,63	0,58
Людський капітал – цифрові навички	2013	0,52	0,47
	2016	0,58	0,60
Використання громадянами Інтернету	2013	0,51	0,50
	2016	0,60	0,57
Інтеграція бізнес-технологій	2013	0,48	0,50
	2016	0,51	0,51
Цифрові державні послуги	2013	0,60	0,62
	2016	0,63	0,67

Джерело: складено автором на основі [125].

Міжнародний союз електрозв'язку (International Telecommunication Union, ITU), досліджуючи питання оцінки та вимірювання рівня сформованості інформаційного суспільства, у 2009 р. розробив Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ICT Development Index, IDI) [126]. Цей індекс є комплексним показником, що складається з трьох субіндексів (доступ до ІКТ, використання ІКТ, навички у сфері ІКТ) і містить 11 індикаторів. Субіндекс «Доступ до ІКТ» відображає готовність країни до використання ІКТ і містить п'ять індикаторів (кількість абонентів стаціонарних телефонних ліній, кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку, пропускна здатність мережі Інтернет у розрахунку на одного користувача, кількість домогосподарств, що мають комп'ютер, і кількість домогосподарств з доступом до мережі Інтернет). Субіндекс «Використання ІКТ» відображає інтенсивність використання ІКТ і містить три індикатори (частка населення, яке користується Інтернетом, кількість абонентів стаціонарної (фіксованої) широкопasmової мережі Інтернет, кількість абонентів мобільної широкопasmової мережі Інтернет). Субіндекс «Навички у сфері ІКТ» призначений для виявлення здібностей чи навичок, важливих для

використання ІКТ населенням країни. Він містить три непрямі індикатори (середня кількість років навчання в школі, загальна кількість осіб, які отримали середню освіту, та загальна кількість осіб, які отримали вищу освіту).

Порівняно з вищезазначеними показниками, Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій є глобальним, і складений таким чином, щоб відображати зміни, що відбуваються в країнах з різним рівнем розвитку ІКТ. Тому цей показник базується на обмеженому наборі даних, які можуть бути отримані від статистичних відомств різних країн світу.

Станом на 2017 р. Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій був розрахований для 176 країн. За період з 2010 р. до 2017 р. в усіх країнах світу спостерігалось зростання ІДІ, у загальносвітовому масштабі показник збільшився на 0,97 балів і становив 5,11 (табл. 2.5) [127]. Найвищий індекс мають розвинені країни, у 2017 р. він становив 7,52 балів і перевищив загальносвітовий ІДІ. Розвинені країни мають найвищі показники за трьома субіндексами, тому в цілому за групою країн спостерігаються нижчі темпи приросту, порівняно з показниками країн, що розвиваються. Європа є регіоном із найвищим середнім показником ІДІ, тоді як середній індекс по Африці значно нижче, ніж в інших регіонах.

Таблиця 2.5

Структура та динаміка Індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІДІ) за даними Міжнародного союзу електров'язку, 2010–2017 рр.

Індикатор	Рік	Світ	Розвинені країни	Країни, що розвиваються	Найменш розвинені країни
ІДІ	2010	4,14	6,48	3,24	1,56
	2017	5,11	7,52	4,26	2,20
Доступ до ІКТ	2010	4,83	7,31	3,89	1,93
	2017	5,59	7,83	4,80	2,82
Використання ІКТ	2010	2,21	4,57	1,31	0,20
	2017	4,26	6,91	3,32	1,27
Навички у сфері ІКТ ³	2010	6,61	8,67	5,83	3,56
	2017	5,85	8,12	5,05	2,82

Джерело: складено автором на основі [127].

³ Розрахунок субіндексу «Навички у сфері ІКТ» був змінений у 2015 р. Індикатор «Середня кількість років навчання в школі» був введений замість показника «Рівень грамотності дорослого населення», що використовувався у попередніх дослідженнях. Тому дані субіндексу «Навички у сфері ІКТ» за 2017 р. безпосередньо не можна порівняти з даними за 2010 р.

Зважаючи на те, що масове використання цифрових технологій швидко змінює традиційні моделі праці, постає питання оцінки рівня діджиталізації ринку праці окремої країни, груп країн, регіонів і світового ринку праці в цілому. Проаналізувавши існуючі підходи до оцінки рівня діджиталізації економік різних країн світу, було зроблено висновок, що універсальної методики, яка враховує сучасні умови функціонування ринку праці, не було створено. Саме тому нами була розроблена інтегральна методика ранжування країн за рівнем діджиталізації ринку праці. Методика передбачає розрахунок Індексу діджиталізації ринку праці на основі багатовимірної середньої – найбільш дієвого кількісного інструмента дослідження складних і багатограних соціально-економічних явищ (2.1). Метод багатовимірної середньої дозволяє ранжувати багатовимірні об'єкти, поділяючи їх на групи.

$$\bar{p}_j = \frac{\sum_n^m p_{ij}}{m}, \quad (2.1)$$

де \bar{p}_j – багатовимірна середня;

$\sum_n^m p_{ij}$ – сума стандартизованих значень субіндексів;

m – кількість стандартизованих значень.

Стандартизація була здійснена за допомогою розрахунку відносних величин, де за базу порівняння було використано еталонне значення, яким був найвищий показник за групою однієї з 55 відібраних країн світу (2.2).

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i,st}}, \quad (2.2)$$

де p_{ij} – стандартизоване значення субіндексу;

x_{ij} – значення i -го показника у j -го елемента сукупності;

$x_{i,st}$ – еталонне значення цього показника.

У конкретизованому вигляді розрахунок Індексу діджиталізації ринку праці (*LMDI*) формалізуються так (2.3):

$$LMDI = \frac{SIERS + SIERKIS + SICTA + SICTU + SICTOMC + SICTSE + SIDDSE}{7} \quad (2.3)$$

де *SIERS* – стандартизоване значення частки зайнятих у сфері послуг;

SIERKIS – стандартизоване значення частки зайнятих у сфері наукомістких послуг;

SIICTA – стандартизоване значення рівня доступу до ІКТ;

SIICTU – стандартизоване значення рівня використання ІКТ;

SIICTOMC – стандартизоване значення рівня впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ;

SIICTSE – стандартизоване значення частки експорту інформаційно-комунікаційних послуг;

SIDDSE – стандартизоване значення частки експорту цифрових послуг.

Індекс діджиталізації ринку праці – це інтегральна оцінка, яка відображає здатність кожної країни забезпечити необхідні умови зростання зайнятості населення в сфері послуг, що поступово діджиталізується, за рахунок впровадження цифрових технологій і побудови цифрової екосистеми. Метою Індексу діджиталізації ринку праці є оцінка ступеня використання населенням ІКТ, що проявляється на ринку праці як наявні можливості реалізації навичок індивідів окремої країни та груп країн. Для розрахунку Індексу діджиталізації ринку праці було відібрано сім показників – субіндексів (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Складові показники (субіндекси) Індексу діджиталізації ринку праці

Назва первинного показника	Джерело походження первинного показника	Назва стандартизованого показника
Частка зайнятих у сфері послуг	Статистичні дані Міжнародної організації праці (ILOSTAT Database)	Стандартизоване значення частки зайнятих у сфері послуг (Standardized indicator of employment rate in services – SIERS)
Частка зайнятих у сфері наукомістких послуг	Статистичні дані Міжнародної організації праці (ILOSTAT Database)	Стандартизоване значення частки зайнятих у сфері наукомістких послуг (Standardized indicator of employment rate in knowledge-intensive services – SIERKIS)
Рівень доступу до ІКТ	Статистичні дані Міжнародного союзу електров'язку (Measuring the Information Society, ICT statistics)	Стандартизоване значення рівня доступу до ІКТ (Standardized indicator of ICT access – SIICTA)
Рівень використання ІКТ	Статистичні дані Міжнародного союзу електров'язку (Measuring the Information Society, ICT statistics)	Стандартизоване значення рівня використання ІКТ (Standardized indicator of ICT use – SIICTU)
Рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ	Статистичні дані, отримані Всесвітнім економічним форумом шляхом проведення опитування керівників компаній обраних країн (World Economic Forum, Executive Opinion Survey)	Стандартизоване значення рівня впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ (Standardized indicator of ICTs and organizational model creation – SIICTOMC)
Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг	Статистичні дані Світової організації торгівлі (World Trade Organization Statistics Database)	Стандартизоване значення частки експорту інформаційно-комунікаційних послуг (Standardized indicator of ICT services exports – SIICTSE)
Частка експорту цифрових послуг	Статистичні дані ЮНКТАД (UNCTADstat)	Стандартизоване значення частки експорту цифрових послуг (Standardized indicator of digitally-deliverable services exports – SIDDSE)

Джерело: складено автором на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Значення субіндексів були стандартизовані відповідно до таких показників:

1) частка зайнятих у сфері послуг – частка економічно активного населення, яке працює у секторі економіки, що містить усі види комерційних і некомерційних послуг, у відсотках від загальної кількості зайнятих (%);

2) частка зайнятих у сфері наукомістких послуг – частка економічно активного населення, яке надає наукомісткі послуги та включене до 1–3 категорії згідно з Міжнародною стандартною класифікацією професій (International Standard Classification of Occupations, ISCO-08) МОП: 1) керівники, менеджери (генеральні директори, вищі керівні кадри та члени виконавчих і законодавчих органів (11 – код підрозділу професії); керівники адміністративних і комерційних підрозділів (12); керівники та керівні працівники управління, виробництва та спеціалізованих служб (13); керівники та керівні працівники готелів, ресторанів, закладів торгівлі й інших послуг (14); 2) професіонали (спеціалісти в галузі технічних наук (21); охорони здоров'я (22); освіти (23); управління підприємствами (24); інформаційних технологій та комунікацій (25); права, соціальних наук і культури (26); 3) техніки та помічники професіоналів (проміжні професії в галузі технічних наук (31); охорони здоров'я (32); фінансів та адміністрування (33); юридичних послуг, соціальних послуг та подібні (34); технічні працівники в галузі інформації та комунікації (35)), у відсотках від загальної кількості зайнятих (%);

3) рівень доступу до ІКТ – зведений індекс, що зважає п'ять показників ІКТ (по 20 % кожний): 1) кількість абонентів на користування фіксованим телефонним зв'язком на 100 осіб; 2) кількість абонентів на користування мобільним стільниковим зв'язком на 100 осіб; 3) міжнародна пропускна здатність мережі Інтернет (біт/с) у розрахунку на 1-го користувача Інтернетом; 4) частка домогосподарств, що мають комп'ютер; 5) частка домогосподарств, що мають доступ до мережі Інтернет;

4) рівень використання ІКТ – зведений індекс, що зважає три показники ІКТ (по 33 % кожний): 1) частка населення, яке користується Інтернетом; 2) кількість абонентів на користування фіксованим широкопasmовим доступом до мережі Інтернет на 100 осіб; 3) кількість абонентів на користування мобільним

ширококутним доступом до мережі Інтернет на 100 осіб;

5) рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ – частка респондентів, які вважають, що ІКТ дозволяють впроваджувати нові організаційні моделі у компанії в межах обраної країни (наприклад, праця у віртуальних командах, віддалена праця, дистанційна праця);

6) частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг – частка експорту телекомунікаційних, комп'ютерних та інформаційних послуг відповідно до Розширеної класифікації послуг платіжного балансу (The Extended Balance of Payments Services Classification – EBOPS 2010), у % від загального обсягу торгівлі;

7) частка експорту цифрових послуг – частка експорту послуг, що надаються цифровим способом і передаються дистанційно через мережі ІКТ, у % від загального обсягу торгівлі послугами.

За період 2013–2017 рр. у чотирьох групах країн з різним рівнем валового національного доходу на душу населення спостерігалось зростання Індексу діджиталізації ринку праці переважно за рахунок підвищення субіндексів «Рівень доступу до ІКТ» і «Рівень використання ІКТ» (рис. 2.6). Ця тенденція свідчить про формування цифрової інфраструктури у різних країнах світу, що в подальшому буде сприяти поширенню нетипових форм і способів зайнятості.

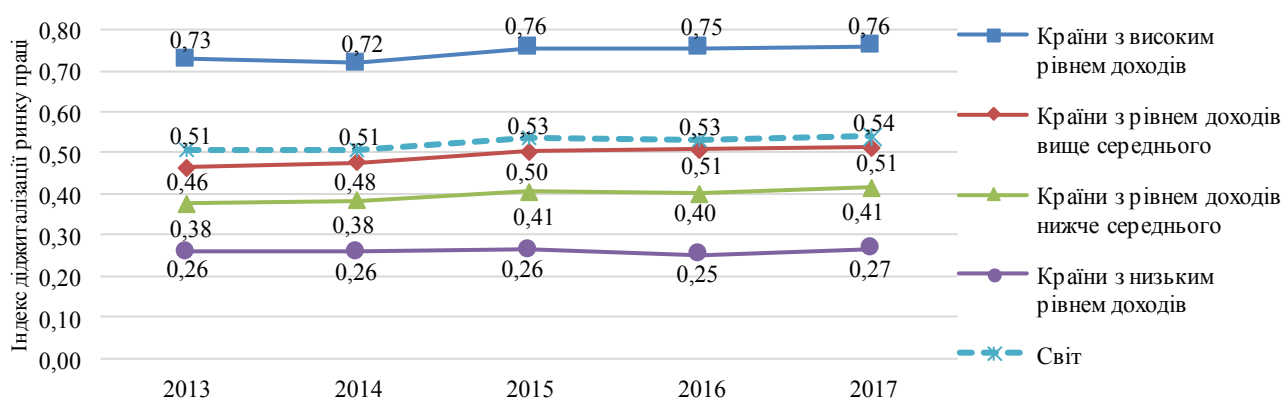


Рис. 2.6. Динаміка рівня діджиталізації світового ринку праці та ринків праці країн, групованих за рівнем валового національного доходу (ВНД) на душу населення, 2013–2017 рр.

Джерело: складено автором на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Найвищий Індекс діджиталізації ринку праці мають країни з високим рівнем

доходів, за 2013–2017 рр. він збільшився на 4,1 % і становив 0,76 за рахунок зростання субіндексів «Рівень доступу до ІКТ», «Рівень використання ІКТ», «Рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ», «Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг», «Частка експорту цифрових послуг» (додаток Е). У 2017 р. Індекс діджиталізації ринку праці десяти країн з високим рівнем доходів перевищив середньогруповий індекс (Ізраїль – 0,92, Нідерланди – 0,88, Швеція – 0,88, Велика Британія – 0,86, Швейцарія – 0,85, Фінляндія – 0,84, Норвегія – 0,78, Німеччина – 0,78, Сінгапур – 0,77, Бельгія – 0,77) (додаток Ж). Високий Індекс діджиталізації ринку праці за групою країн з високим рівнем доходів свідчить про ефективне функціонування діджиталізованого ринку праці у цих країнах і дозволяє віднести ці країни до категорії «цифрових лідерів». Країни, що формують групу «цифрові лідери», мають ефективну цифрову інфраструктуру, створюють можливості для розвитку гнучкої бізнес-екосистеми, інвестують у навчання, розвиток нових здібностей і навичок населення. Це сприяє поширенню нових форм праці, збільшенню частки зайнятих у сфері наукомістких послуг і в результаті призводить до створення унікальних товарів і послуг з високою доданою вартістю. Для підвищення Індексу діджиталізації ринку праці урядам цих країн необхідно створити надійний кіберпростір, оскільки у майбутньому трудові відносини будуть здійснюватися у функціональних межах діджиталізованого ринку праці, і тому буде виникати необхідність у захисті персональних даних, інтелектуальної власності працівників і роботодавців.

За період 2013–2017 рр. спостерігалось зростання на 10,9 % Індексу діджиталізації ринку праці за групою країн з рівнем доходів вище середнього за рахунок субіндексів «Частка зайнятих у сфері послуг», «Частка зайнятих у сфері наукомістких послуг», «Рівень доступу до ІКТ», «Рівень використання ІКТ», «Частка експорту цифрових послуг» (додаток Е). У 2017 р. Індекс діджиталізації ринку праці у семи країнах з рівнем доходів вище середнього був вище середньогрупового показника: Коста-Рика (0,66), Росія (0,62), Бразилія (0,59), Болгарія (0,58), Малайзія (0,57), Румунія (0,55), Маврикій (0,53) (додаток Ж). Середній рівень діджиталізації ринку праці за групою країн з рівнем доходів вище

середнього свідчить про формування діджиталізованого ринку праці у цих країнах і дозволяє віднести ці країни до категорії «цифрових новаторів». Країни, що формують групу «цифрові новатори», інвестують у розбудову цифрової інфраструктури. Для цих країн характерними є швидкі темпи поширення ІКТ серед населення та впровадження цифрових технологій у бізнес-середовище. З метою підвищення Індексу діджиталізації ринку праці урядам цих країн необхідно виробити систему регулювання нетипових форм і способів зайнятості через електронні біржі праці та / або online-платформи, яка зобов'яже власників та їх клієнтів дотримуватися визначених трудовим законодавством прав й обов'язків, оскільки у майбутньому значна частка населення буде долучатися до діджиталізованого ринку праці.

У 2013–2017 рр. за групою країн з рівнем доходів нижче середнього Індекс діджиталізації ринку праці збільшився з 0,38 до 0,41 за рахунок таких субіндексів: «Частка зайнятих у сфері послуг», «Рівень доступу до ІКТ», «Рівень використання ІКТ», «Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг» (додаток Е). У трьох країнах, що включені до цієї групи, Індекс діджиталізації ринку праці перевищив середньогруповий показник. В Україні станом на 2017 р. він становив 0,57, у Молдові – 0,53, у Єгипті – 0,43 (додаток Ж). Рівень діджиталізації ринку праці за групою країн з рівнем доходів нижче середнього свідчить про початок становлення діджиталізованого ринку праці у цих країнах і дозволяє включити ці країни до категорії «цифрових послідовників». Країни, що віднесені до групи «цифрові послідовники», інвестують у створення базової цифрової інфраструктури для надання найпростіших інформаційно-комунікаційних послуг. Цим країнам притаманний швидкий темп долучення бізнесу та населення до використання ІКТ, проте залишається значна частка соціуму, що неохоплена підключенням до інформаційно-комунікаційних послуг. Для зростання рівня діджиталізації ринку праці урядам цих країн необхідно здійснити оцінку нормативно-правової бази, що регулює трудові відносини, оскільки гнучке трудове законодавство сприятиме виходу на їх ринки міжнародних цифрових компаній, що використовують нові форми праці, та призведе до зростання частки

зайнятих у сфері наукомістких послуг, і як наслідок – збільшення обсягів експорту інформаційно-комунікаційних та цифрових послуг.

Найнижчий Індекс діджиталізації ринку праці мають країни з низьким рівнем доходів, у 2017 р. він становив 0,27 за рахунок зростання субіндексів «Частка зайнятих у сфері послуг», «Рівень доступу до ІКТ», «Рівень використання ІКТ», «Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг» (додаток Е). Індекс діджиталізації ринку праці трьох країн з низьким рівнем доходів перевищив середньогруповий індекс (Малі – 0,35, Непал – 0,35, Гвінея – 0,34) (додаток Ж). Низький рівень діджиталізації ринку праці за групою країн з низьким рівнем доходів свідчить про початковий етап діджиталізації трудових відносин у цих країнах і дозволяє включити ці країни до категорії «цифрових новачків». У країнах групи «цифрові новачки» лише окремі компанії та індивіди застосовують цифрові рішення та ІКТ, оскільки спостерігається нерівномірність як у темпах проникнення інформаційно-комунікаційних послуг, так й у рівні освіченості населення. Для становлення діджиталізованого ринку праці урядам країн з низьким рівнем доходів необхідно розробити ефективну екосистему освіти упродовж усього життя, що поєднує отримання базових, соціально-пізнавальних, цифрових навичок і компетенцій, що необхідні для конкретних робочих місць, професій і секторів економіки.

У сучасних умовах господарювання, що характеризуються швидким упровадженням цифрових технологій в усі сфери життя, уряд будь-якої країни світу має володіти відповідним інструментарієм, що забезпечує процеси прийняття рішень в питаннях формування цифрової економіки та діджиталізації ринку праці. У зв'язку з цим особливого значення набувають питання наявності дієвих інструментів оцінки рівня діджиталізації економіки та розробки відповідних заходів, спрямованих на підвищення їх digital-потенціалу, збереження і розвиток конкурентних переваг [133]. Аналіз існуючих підходів до оцінки рівня діджиталізації економіки показав, що найбільш відомими є методи оцінки Глобального інституту McKinsey, Європейської комісії, Міжнародного союзу електрозв'язку. Водночас універсальної методики, що враховує сучасні умови

функціонування ринку праці, не існує. Тому презентується авторська інтегральна методика ранжування країн за рівнем діджиталізації ринку праці, яка передбачає розрахунок Індексу діджиталізації ринку праці на основі багатовимірної середньої для 55 країн світу з різним економічним рівнем розвитку. Перевагою цієї методики є те, що вона дозволяє визначити не тільки ступінь діджиталізації ринку праці поточного періоду в окремій країні, а також її рейтингову оцінку в групі країн за рівнем економічного розвитку та в цілому по світу. На основі проведеного аналізу було зазначено, що у наш час найбільшу вигоду від діджиталізації економіки отримує населення високорозвинених країн, які мають доступ до цифрових технологій, що підвищує ефективність ведення бізнесу, сприяє зростанню продуктивності праці та спрощує повсякденне життя.

Висновки до розділу 2

У розділі 2 «Трансформація світового ринку праці як результат технологізації та інформатизації розвитку соціально-економічних систем» виведені особливості трудової діяльності в умовах формування діджиталізованого ринку праці, доведена об'єктивність виникнення нових форм організації праці в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці, визначені геоекономічні тенденції діджиталізації економіки та світового ринку праці. За результатами проведеного дослідження отримано такі висновки:

1. Виявлені особливості інтелектуальної праці в умовах формування діджиталізованого ринку праці, які полягають у тому, що інтелектуальна праця пов'язана з інноваціями, є необмеженою у просторі та часі, реалізується в системі ІКТ, розрахована на працівників творчих професій, трансформує споживачів у співробітників і навпаки, персоналізована, індивідуалізована і колективна одночасно, багатофункціональна, орієнтована на самоорганізацію та самоконтроль, характеризується видозміненою мотивацією, створює рівні умови для всіх учасників трудових відносин, орієнтована на результат, сприяє зростанню доходів працівників і економії витрат компаній.

2. Визначені основні аспекти організації нової праці. Нові технології

впливають на зміну робочого простору, який дедалі стає діджиталізованим. «Фізичний» офіс компанії стає лише допоміжним засобом і більшість проектів виконується інтелектуальними працівниками дистанційно за рахунок використання онлайн-інструментів для управління проектами. Цифрові компанії мають ефективно налагоджену систему організації праці. Прийняття на роботу інтелектуальних *e*-працівників дозволяє компанії не лише працювати у різних країнах світу, а й у різний час, тобто асинхронно. Така система дозволяє обслуговувати необмежено у часі клієнтів з усього світу, що сприяє збільшенню кількості проведених транзакцій і, як наслідок, зумовлює зростання прибутковості діджиталізованого бізнесу.

3. З'ясована специфіка мотивації інтелектуальних працівників. У цифрових компаніях використовується проектна система мотивації, що передбачає встановлення чітких правил роботи, згідно з якими співробітник винагороджується відповідно до особистого внеску, а також результату праці усієї команди. Інтерес до справи стає для *e*-працівників усе більш домінуючим мотивом, порівняно з матеріальною винагородою. В умовах діджиталізації інтелектуальної праці формується процес свідомого контролю та самомотивації працівника щодо кількості витраченого часу на конкретні види діяльності; за рахунок цього зростає ефективність, продуктивність, а також оплата їх праці.

4. Обґрунтована суспільна значимість інтелектуальної праці у цифровій економіці, що об'єктивно обумовлена інтересами обох сторін названих відносин *e*-працівника/працедавця (цифрової компанії). Інтелектуальний *e*-працівник переважно отримує кращу роботу, вигідніші умови праці, вищу заробітну плату, можливість самореалізації. Компанія, винаймаючи працівників, адаптованих до особливостей діджиталізованої трудової діяльності, отримує результат у вигляді якісно та вчасно виконаних проектів з меншими витратами.

5. Аргументовано, що уряд будь-якої країни світу має володіти відповідним інструментарієм, який забезпечує процеси прийняття рішень з питань формування цифрової економіки та діджиталізації ринку праці. Здійснено порівняльну характеристику існуючих підходів щодо оцінки рівня діджиталізації економіки

різних країн світу та визначено, що найбільш ефективними до теперішнього часу є методи оцінки Глобального інституту McKinsey, Європейської комісії, Міжнародного союзу електрозв'язку.

6. Доведено, що універсальної методики, яка враховує сучасні умови функціонування ринку праці, не існує. Зважаючи на це, запропонована й описана інтегральна методика ранжування країн за рівнем діджиталізації ринку праці, що передбачає виведення Індексу діджиталізації ринку праці на основі багатовимірної середньої для країн світу з різним економічним рівнем розвитку.

7. Методика визначення Індексу діджиталізації ринку праці також передбачає, що цей агрегований показник розраховується як середня величина семи стандартизованих індексів, що оцінюють частку зайнятих у сфері послуг, частку зайнятих у сфері наукомістких послуг, рівень доступу до ІКТ, рівень використання ІКТ, рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ, частку експорту інформаційно-комунікаційних послуг, частку експорту цифрових послуг.

8. Апробація методології експертної оцінки діджиталізації ринку праці за використання однойменного індексу дозволила визначити таке: як оцінюється на основі динаміки середньосвітового рівня діджиталізації ринку праці ступінь трансформації світового ринку, що відбувається у результаті процесів технологізації та інформатизації; як на цьому ринку позиціонуються різні країни за здійсненим ранжуванням; у якому складі відбувається формування однорідних груп таких країн; якою є міра здатності кожної з них забезпечити необхідні умови зростання зайнятості населення за рахунок упровадження цифрових технологій і побудови цифрової екосистеми.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях автора: [96; 97; 98; 99; 107; 111; 118; 120; 133].

РОЗДІЛ 3

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ЯК ЧИННИК ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ ЯВИЩ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ПРАЦІ

3.1. Проблеми глобалізованого ринку праці та можливості їх вирішення в умовах діджиталізації економіки

Проблема безробіття у сучасному глобалізованому світі давно перестала бути локальною. Криза зайнятості нині перетворилась із регіональної на глобальну тенденцію. За даними доповіді Міжнародної організації праці (МОП) «Глобальна зайнятість і соціальна перспектива: тенденції 2019 р.» [134] до 2023 р. чисельність безробітних у світі зростає до 180,3 млн осіб (рис. 3.1). Це обумовлюється поєднанням ряду чинників: уповільнення зростання світової економіки, збільшення нерівності доходів населення всередині країн, існування розбіжностей у рівні життя між країнами, зростання нестабільності у глобальному масштабі, збільшення чисельності населення у світі. За оцінками МОП, у 2018 р. 172,5 млн осіб були безробітними у світі, що відповідає рівню безробіття в 5,0%. На відновлення світової економіки та зниження рівня безробіття до 5,0 %, що переважав до глобальної фінансової кризи, було витрачено дев'ять років.

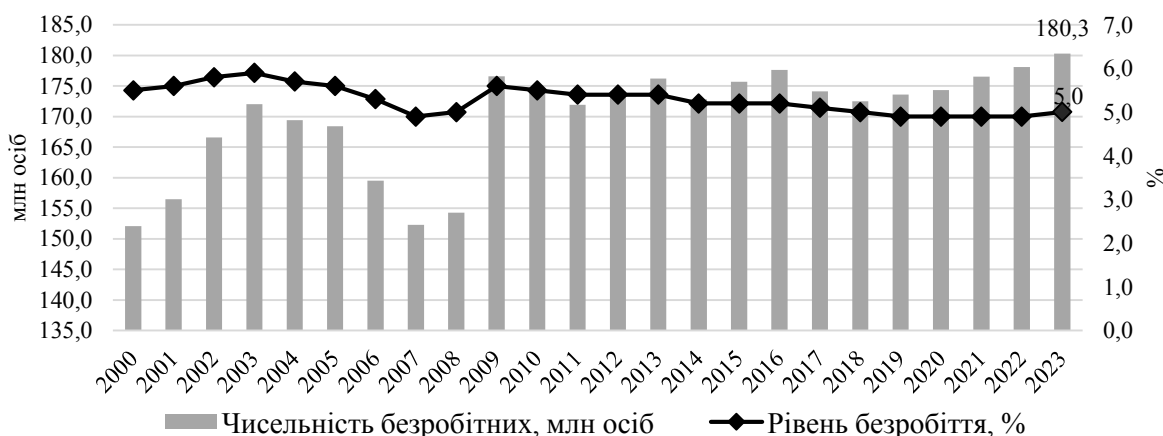


Рис. 3.1. Чисельність безробітних і рівень безробіття у світі, 2000–2017 рр. (фактично), 2018 р. (за попередніми даними), 2019–2023 рр. (прогноз)

Джерело: складено автором на основі [134].

Згідно з прогнозами експертів МОП, до 2023 р. чисельність безробітних зменшиться лише в одній із виділених ними чотирьох груп – у групі країн з високим рівнем доходів (35,6–33,2 млн осіб) на 2,4 млн осіб (додаток И). В інших групах буде спостерігатись зростання чисельності безробітних: у країнах з рівнем доходів вище середнього (80,9–81,3 млн осіб) на 0,4 млн осіб; у країнах з рівнем доходів нижче середнього (46,5–52,3 млн осіб) на 5,8 млн осіб; у країнах з низьким рівнем доходів (11,1–13,5 млн осіб) на 2,4 млн осіб.

Крім інших зазначених чинників на процес праці та рівень зайнятості населення в окремих секторах економіки специфічно впливає впровадження нової техніки та технологій, зокрема інформаційних, що, своєю чергою, може призвести до соціальної поляризації населення та виникнення «безробітного суспільства». Деякі науковці (Дж. Ріфкін [135], М. Брейн [136], М. Форд [137]) пояснюють таку тенденцію тим, що у зв'язку з інформатизацією та роботизацією суспільного життя формується прошарок людей, які не змогли адаптуватись до нових викликів на ринку праці (тобто не оволоділи навичками щодо використання у процесі праці нових технологій) та залишились безробітними. Отже, основним чинником можливого поширення феномена «безробітного суспільства» є технологічне безробіття [138]. Воно є наслідком скорочення зайнятості через автоматизацію і впровадження нових технологій, у результаті чого частина робочої сили стає зайвою або потребує більш високого рівня кваліфікації. Проте нині проблема формування «безробітного суспільства» не пов'язана з масовим технологічним безробіттям. Працівники не замінюються повністю технологіями, а лише переміщуються на робочі місця, що потребують нових знань.

Аналізуючи вплив інформаційних технологій на появу нових моделей праці та зайнятості (тимчасову, гнучку, дистанційну, неформальну та самозайнятість) у мережевому суспільстві, М. Кастельс не відкидає можливості появи «безробітного суспільства» – населення, яке відмовилось від традиційної форми зайнятості з чітко визначеним графіком і місцем роботи, і є фактично самозайнятим, тобто самостійно обирає співвідношення між працею та відпочинком [139].

Водночас М. Дертузос стверджує, що нові правила економічного зростання

і продуктивності формують нові форми зайнятості та пов'язані з ними культурні форми. Однією з таких форм є «безробітне суспільство», яке, однак, на думку науковця, у наш час не має будь-якої ідеології і залишається лише футурологічним концептом [140].

У сучасній науковій літературі з зазначеної проблематики немає чіткого визначення поняття «безробітне суспільство». На нашу думку, ця дефініція відносно сучасного стану проблеми (яка безперечно є спільною для всього людства та дедалі стає масштабнішою) відображає певний сегмент трудових відносин. Йдеться: а) про представників маргіналізованої частини соціуму – людей, які не пристосувались до нових умов праці через причини невідповідності попиту та пропозиції на ринку праці, а також б) про сукупність людей, до якої включено безробітних, частково або тимчасово зайнятих на низькооплачуваних посадах у формальній або неформальній економіці, об'єднаних втратою інтересу до трудової діяльності, що перестала бути ефективним засобом задоволення власних потреб з об'єктивних чи суб'єктивних причин. Що ж до «безробітного суспільства» як цілого покоління глобальної соціальної спільноти, то ймовірність його утворення слід вважати істотним викликом людству. Однак за умов вчасного реагування на зміни, що одночасно відбуваються в технологічній сфері та сфері праці, суспільство спроможне запобігти перетворенню глобального виклику на глобальну проблему. При цьому необхідно зазначити, що економічні, соціальні та психологічні чинники нині мають більш вагомий вплив на процес формування «безробітного суспільства», ніж технологізація та інформатизація суспільного життя, хоча не виключено, що у майбутньому роль останніх може посилитись.

Безробіття є однією з істотних соціально-економічних проблем сучасного суспільства. Це явище на світовому ринку праці відзначається в усіх вікових категоріях, але найбільш виразно проявляється серед молоді у віці від 15 до 24 років. Згідно з прогнозами фахівців МОП, у 2023 р. рівень безробіття в світі серед дорослого населення (25-64 роки) становитиме 3,9 %. Найвищий рівень безробіття в цій віковій категорії буде спостерігатися в країнах з рівнем доходів вище середнього (5 %). Очікується, що рівень молодіжного безробіття в 2023 р.

становитиме 12 %, що буде вище рівня безробіття серед дорослого населення в 3 рази (табл. 3.1). У порівнянні з категорією молоді проблема безробіття в групі людей старшого віку не є такою гострою. Економічно активне населення у віці від 25 до 64 років значною мірою адаптовано до сучасних умов, у форматі яких відбуваються трудові відносини. Разом з цим необхідно зазначити, що поширення явища діджиталізації економіки, вірогідно, вже в недалекому майбутньому створить підстави для констатації збільшення кількості людей попередніх поколінь, залучених до діджиталізованого ринку праці.

Таблиця 3.1

**Рівень безробіття за віковою структурою
у світі та за групами країн з різним рівнем доходів,
2017 р. (фактично), 2018 р. (за попередніми даними), 2019–2023 рр. (прогноз)**

Групи країн	Вікова структура	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Світ	15-24	12,0	11,8	11,9	11,8	11,9	11,9	12,0
	25-64	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9
Країни з високим рівнем доходів	15-24	12,5	11,7	11,6	11,7	12,0	12,0	12,2
	25-64	4,9	4,5	4,4	4,3	4,4	4,4	4,5
Країни з рівнем доходів вище середнього	15-24	14,9	14,9	14,9	14,8	14,9	14,8	14,9
	25-64	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0
Країни з рівнем доходів нижче середнього	15-24	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,6
	25-64	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6
Країни з низьким рівнем доходів	15-24	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3
	25-64	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8

Джерело: складено автором на основі [134].

На думку деяких науковців, саме світова фінансово-економічна криза спровокувала пришвидшення негативних тенденцій, що вже простежувались протягом останніх років на ринку праці – зростання рівня безробіття серед молоді, а також тимчасової та часткової зайнятості; збільшення кількості зайнятих на низькооплачуваних і низькокваліфікованих посадах, а також у неформальній економіці. Такі тенденції вплинули на поширення кризи зайнятості серед молоді, що, на нашу думку, характеризується браком робочих місць для молодого населення через невідповідність між обмеженим попитом і зростаючою

пропозицією на ринку праці. Одним із основних джерел формування «безробітного суспільства» є безробітна молодь. Нині вік майже кожної шостої людини у світі становить від 15 до 24 років. У цілому у світі налічується більше 1,2 млрд молодих людей. Більшість із них (майже 90 %) проживає в країнах, що розвиваються, причому 60 % – в Азії і 19 % – в Африці. До 2030 р. кількість молоді досягне рівня 1,3 млрд людей, а після 2060 р. почне поступово скорочуватись [134]. Це пояснюється тим, що під час другого етапу демографічного перехідного періоду різке зростання кількості молодих людей у загальній структурі населення працездатного віку має лише тимчасовий характер, тривалість якого становить близько 50 років, це є характерною ознакою того, що в цілому світ наближається до завершальної стадії демографічних змін, яку, зазвичай, називають «старінням населення». Цей перехід відбувається в усіх країнах, але з різною швидкістю. Саме тому швидкий темп зростання чисельності безробітних серед молодого населення нині є досить актуальною проблемою, яка потребує глибокого дослідження та термінового вирішення.

Факт існування безробіття серед молоді простежується в усіх періодах суспільного розвитку, але новою тенденцією є глобальний масштаб і швидкі темпи його наростання у період макроекономічного підйому багатьох економік світу. Якщо загальний рівень безробіття у світі у 2018 р. оцінювався у 5,0 %, то безробіття молоді у віці від 15 до 24 років – 11,8 %. За прогнозами фахівців МОП, цей показник продовжить зростати до 2023 р. і досягне рівня у 12,0 % [141]. За висновками експертів, цей негативний процес матиме місце у групі країн з високим рівнем доходів, до 2023 р. рівень безробіття серед молоді зросте з 11,7 до 12,2 %. Найвищий рівень безробіття серед молоді у 2023 р. буде у групі країн з рівнем доходів вище середнього (14,9 %) та групі країн з рівнем доходів нижче середнього (12,6 %). Прогнозується, що найнижчий рівень безробіття серед молоді у 2023 р. буде спостерігатись у групі країн з низьким рівнем доходів (6,3 %) (рис. 3.2) [141].

Проте зазначене вище не означає, що ринки праці в цих країнах будуть ефективно функціонувати, порівняно з іншими країнами. Навпаки, за відсутності гідної високооплачуваної роботи більшість молодих людей у країнах з низьким

рівнем доходів обирає роботу, яка менш оплачувана або нижче їх кваліфікаційного рівня, оскільки за відсутності систем страхування по безробіттю або систем соціального захисту низькооплачувана зайнятість є єдиним варіантом для виживання у складних економічних умовах, і переважна більшість із них, як і раніше, залежить від натурального сільського господарства або міської неформальної економіки. Це свідчить про важливість оцінки рівня безробіття не лише за кількісними показниками, але і за якісними.

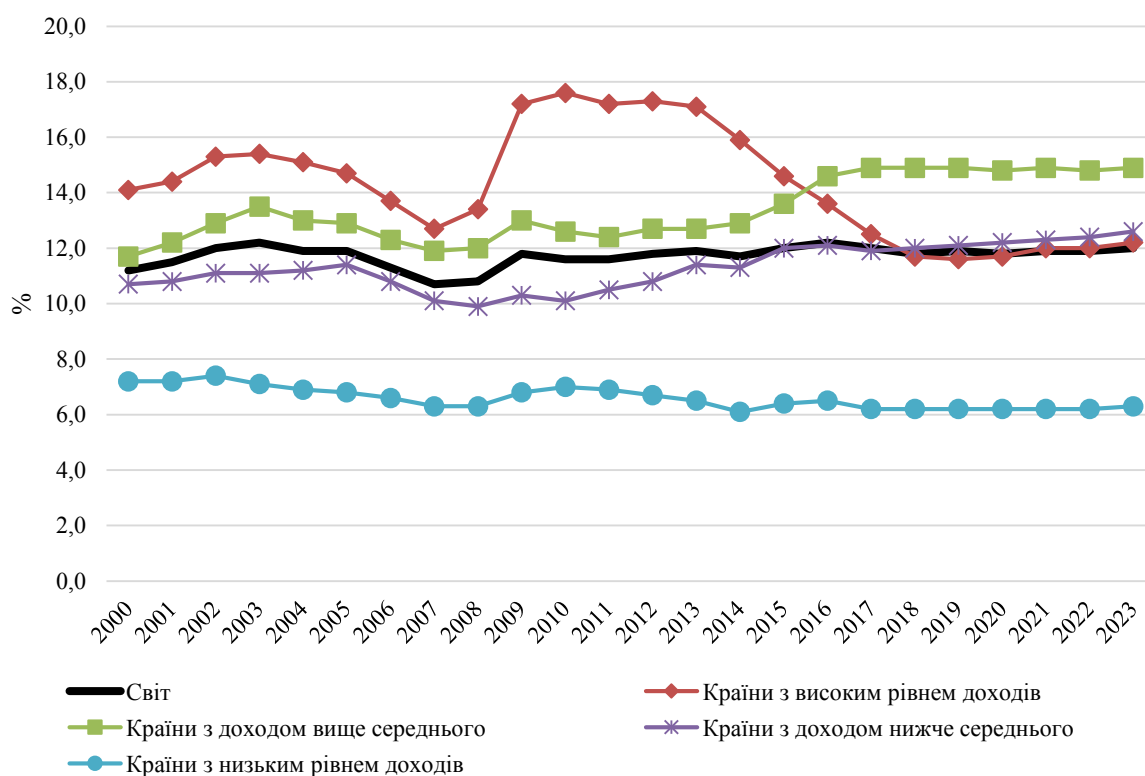


Рис. 3.2. Рівень безробіття серед молоді у світі та за групами країн з різним рівнем доходів, 2000–2017 рр. (фактично), 2018 р. (за попередніми даними), 2019–2023 рр. (прогноз)

Джерело: складено автором на основі [141].

Досліджуючи тенденції формування «безробітного суспільства», необхідно зазначити, що за оцінкою МОП переважна більшість непрацюючої молоді проживає в країнах Північної Африки (29,9 %), Арабських країнах (20,1 %), Латинської Америки та Карибського басейну (17,9 %) (рис. 3.3) [141].

Це пов'язано, по-перше, з різким зростанням народжуваності та високою часткою молоді у цих регіонах (понад 30 % від загальної чисельності населення

працевдатного віку), по-друге, з недосконалою політикою урядів щодо надання молоді можливості отримати якісну вищу освіту та забезпечення подальшої інтеграції до ринку праці, по-третє, з негнучкістю національних ринків праці, що характеризується високим рівнем податків на робочу силу, жорсткими правилами звільнення та встановленням державою високого розміру мінімальної заробітної плати.

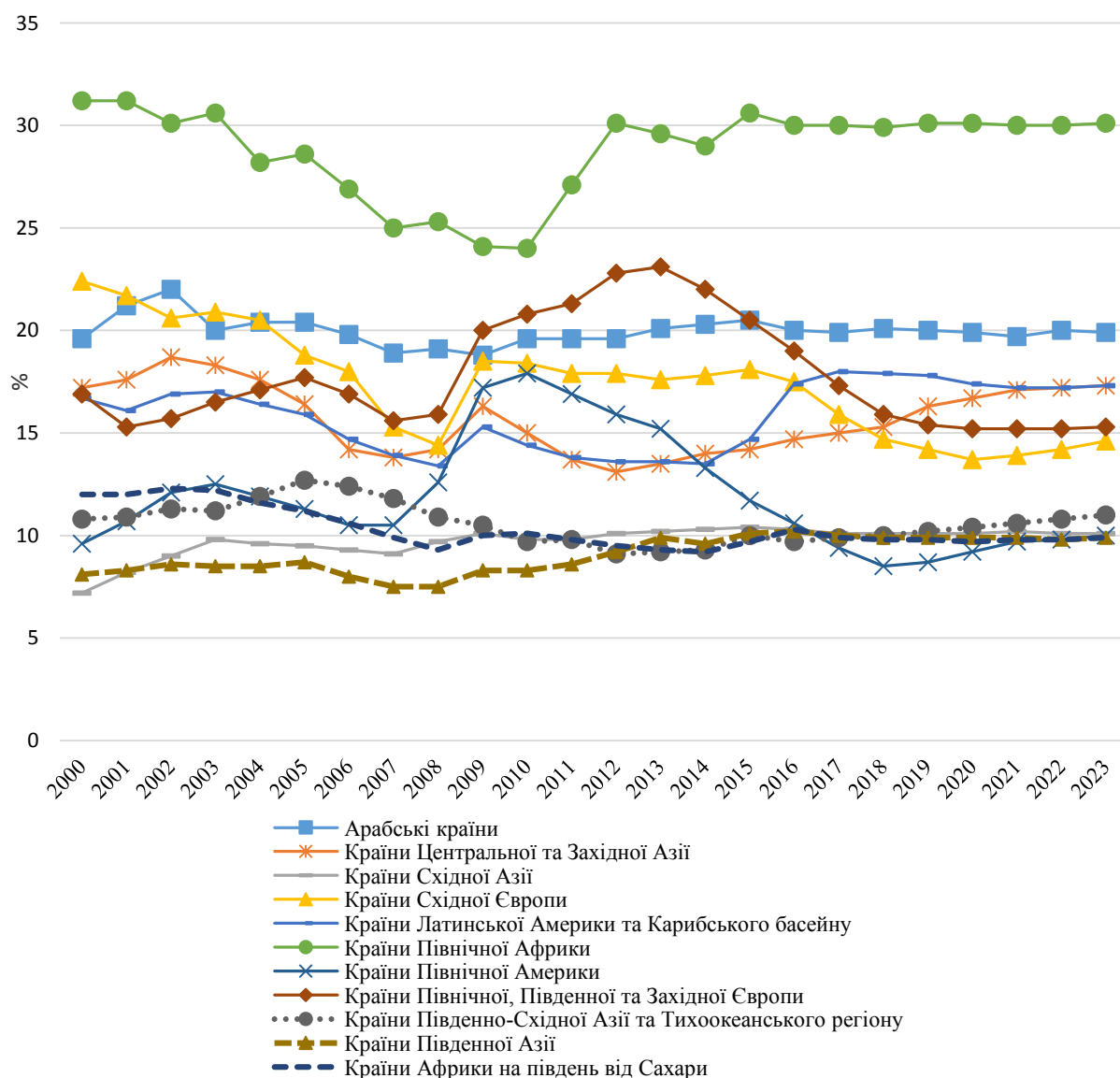


Рис. 3.3. Рівень безробіття серед молоді у різних регіонах світу, 2000–2017 рр. (фактично), 2018 р. (за попередніми даними), 2019–2023 рр. (прогноз)

Джерело: складено автором на основі [141].

Характерною ознакою посткризового періоду (починаючи від 2010 р.) є збільшення чисельності незайнятого молодого населення в розвинених країнах.

Дуже складне становище у сфері молодіжного безробіття спостерігається в Європі – станом на 2018 р. безробітною тут є майже кожна шоста молода особа у віці 15–24 років – 15,2 % (ЄС-28) та 16,9 % (Єврозона) [142]. У розрізі окремих держав найбільший рівень безробіття серед молоді спостерігається в Греції (39,9 %), Іспанії (34,3 %), Італії (32,2 %). Тобто кожний третій молодий представник цих держав є незайнятим економічною діяльністю. Високим є показник незайнятого населення у Хорватії (23,8 %), а також на Кіпрі, у Франції та Португалії (20 %). Лише у Німеччині (6,2 %), Чехії (6,7 %), Нідерландах (7,2 %), Данії (9,3 %), Австрії (9,4 %) рівень безробіття серед молоді менше або дорівнює 10 % [142]. У країнах з низьким рівнем безробіття переважно саме уряд відіграє найактивнішу роль у пошуку роботи для тих, хто її потребує. Німеччині належить провідне місце в групі розвинених країн, що досягли найнижчого показника рівня безробіття серед молоді. У країнах Північної Європи діють так звані «персональні плани» з працевлаштування та професійної підготовки молоді. У Німеччині тривалий час і досить успішно просувається стратегія взаємодії системи професійно-технічної освіти та виробничої практики. За даними Європейської комісії витрати, пов'язані з подоланням безробіття серед молоді, щорічно становлять 150 млрд євро, тобто 1,2 % від загального ВВП ЄС [143]. Завдяки ефективній політиці уряду частка безробітних людей у США у віці 15–24 років у 2018 р. зменшилась, порівняно з 2008 р., із 12,8 до 8,6 %.

Серед країн, що розвиваються, найвищий рівень безробіття серед молодого населення у 2018 р. спостерігався в Індії (32 %), серед молоді, яка отримала освіту – 13,1 % [144]. У Бразилії з 2008 р. до 2018 р. рівень безробіття серед молодих людей збільшився з 15,5 до 28,6 % [145], у Росії – з 14,0 до 15,3 % [146]. Найнижчий рівень безробіття серед молодого населення у групі БРІК був у Китаї. За оцінками МОП, за 2008–2018 рр. у КНР рівень безробіття серед молодих людей збільшився з 9,8 до 10,6 %, труднощі з працевлаштуванням виникають у кожного десятого випускника вищого навчального закладу [147].

На основі наведених вище даних можна стверджувати, що сучасному періоду розвитку суспільства властиве таке явище, як глобальне безробіття. До основних

причин зростання безробіття серед молодого населення можна віднести: зростання чисельності населення; уповільнене зростання, викликане економічною кризою у більшості країн світу; невідповідність отриманої освіти вимогам роботодавців; відсутність досвіду роботи у молоді; подекуди завищені очікування щодо рівня заробітної плати та кар'єрних перспектив; обмеженість доступу серед молодого населення до ринку капіталу для створення власного бізнесу; апатія та втрата надії на працевлаштування серед молоді. Враховуючи масштаби цих чинників, заходи щодо скорочення рівня безробіття серед молодого населення мають стати одними з пріоритетних завдань урядів як розвинених країн, так і тих, що розвиваються, оскільки збереження високого рівня безробіття призводить до економічних втрат, соціальної нестабільності, маргіналізації молоді робочої сили – безцінного ресурсу будь-якої країни.

Необхідно зазначити, що криза зайнятості серед молоді у всіх її проявах – це не перехідне явище, що пояснюється повільним економічним зростанням унаслідок світової фінансової кризи, а скоріше структурна тенденція (що обумовлена масштабною перебудовою економіки, змінами в структурі попиту та пропозиції на ринку праці, ліквідацією застарілих галузей і професій), яка може виявитись більш тривалою, і тому набуває абсолютно нових ознак, а саме:

- зростання частки молодого населення у загальному обсязі працюючих бідних;
- збільшення зайнятості серед молодого населення у віці 15–24 років на низькооплачуваних посадах;
- зниження якості робочих місць для молодого населення;
- збільшення кількості зайнятої молоді в неформальній економіці;
- зростання середньої тривалості пошуку роботи після закінчення школи;
- зростання рівня безробіття серед молоді з вищою освітою;
- формування «втраченого покоління» – виникнення групи молодих людей, які не працюють, не навчаються і не проходять стажування (*NEETs – not in employment, not in education, not in training*), які втратили надію на працевлаштування і не мають наміру змінювати існуючий стан справ;

– скорочення кількості робочих місць в умовах гострої нестачі висококваліфікованих кадрів, наприклад інженерних спеціальностей;

– переважання гендерної нерівності серед молоді під час працевлаштування.

П. Фогель наголошує на тому, що криза зайнятості може мати довгострокові негативні наслідки для індивіда (низький рівень заробітної плати, погіршення психоемоційного та фізичного стану), його родини (зростання фінансового навантаження у розрахунку на окремого члена сім'ї та напруження, пов'язаного зі складністю вирішення проблеми працевлаштування члена родини) й економіки (марне використання економічних ресурсів, скорочення надходжень через зменшення кількості платників податків, загострення соціальної нестабільності та зростання рівня злочинності) [149]. Пов'язані з цим явищем ризики соціальних заворушень, відчуженості від ринку праці та соціальної ізоляції, а також втрата віри у соціальний прогрес уже не є потенційними, а мають реальний характер і знаходять найрізноманітніші прояви в усьому світі – Арабська весна, масові страйки молоді в Італії, Греції, Іспанії та Португалії.

Відтермінування вирішення проблеми безробіття серед молоді може призвести до появи «покоління безробітних» – маргіналізованої робочої сили, яка втратила колишні соціальні зв'язки та не пристосувалась до нових умов праці [150]. Крім того, з одного боку, у довгостроковій перспективі існує висока імовірність того, що майбутні покоління успадкують маргінальні цінності, етику та спосіб життя «покоління безробітних». З іншого боку, існує загроза того, що після стабілізації економічної ситуації у різних країнах світу роботодавці скоріше будуть винайматися випускників, які не обтяжені проблемами, пов'язаними з безробіттям, а не представників «покоління безробітних».

Одним із можливих способів вирішення глобальної проблеми безробіття серед молодого населення є діджиталізація праці [154]. Нині у світі стрімко поширюються нетипові форми та способи зайнятості, які ми класифікуємо так:

– за критерієм робочого місця – надомна, мобільна форми зайнятості;

– за критерієм графіка роботи працівника – зайнятість на умовах неповного робочого дня, зайнятість на умовах гнучкого графіка роботи, строкова тимчасова

зайнятість;

– за критерієм способу найму працівників – аутсорсинг, краудсорсинг, аутстафінг, фріланс).

Нетиповість зазначених форм і способів зайнятості полягає у тому, що для них властива відсутність або модифікація однієї чи декількох ознак класичних трудових відносин. Підтверджується цей факт появою специфічних трудових договорів (з телепрацівниками, з надомниками, з працівниками, які виконують роботу віддалено від робочого місця, фрілансерами) і гнучким правовим регулюванням діджиталізованих відносин [156].

Варто зазначити, що нині спостерігається позитивний вплив нетипових форм зайнятості на вирішення проблеми безробіття та збереження якості робочої сили. Впровадження цифрових технологій у різні сектори глобальної економіки сприяє появі нових і трансформації існуючих робочих місць, нарощуванню продуктивності праці, а також підвищенню ефективності надання високотехнологічних послуг. Платформи online-зайнятості стрімко перетворюються з місцевих startup-компаній у глобальні електронні біржі праці, використовуючи мінімум матеріальних активів або кадрів. Наприклад, на глобальній електронній біржі праці «Upwork» зареєстровано 14 млн фрілансерів (10,2 млн постійних користувачів) зі 180 країн світу, які щорічно заробляють 1 млрд дол. США та 5 млн роботодавців, 30 % з яких – великі компанії рейтингу Fortune 500 і 70 % – представники малого та середнього бізнесу [158]. У 2018 р. на «Upwork» були доступними 70 категорій робіт [159]. Ще однією особливістю діджиталізованого ринку праці є те, що більше 50 % фрілансерів – це молоде населення у віці від 18 до 30 років. Формування глобального цифрового ринку праці впливає на зменшення чисельності молодого населення у віці від 15 до 24 років, яке не працює та не навчається (покоління NEET). Результати нашого дослідження спростовують гіпотезу про невідворотність руху людства за моделлю «безробітне суспільство», який спричинено розвитком сучасних технологій. Як показує практика, навпаки, за поширення цифрових технологій і мобільного широкопasmового доступу до мережі Інтернет виникають додаткові можливості

для працевлаштування молоді, постійного вдосконалення їх навичок та отримання нових знань. Доведено, що зі зростанням Індексу діджиталізації ринку праці частка молоді, яка не працює та не навчається, зменшується у більшості країн світу. Поступова діджиталізація ринку праці відкриває економічні можливості для мільйонів людей, які живуть не лише у країнах з високим рівнем доходів, де населення має доступ до провідних технологій, але також для працездатного населення, яке знаходиться поза межами промислово розвинених країн.

За період 2013–2017 рр. спостерігалось зростання Індексу діджиталізації ринку праці у групі країн з високим рівнем доходів з 0,73 до 0,76, тобто на 4,1 %, і водночас скорочення частки покоління NEET із 14,3 до 12,1 % – зменшення на 15,4 % (рис. 3.4) [160]. Це свідчить про те, що високий рівень технологічного розвитку за групою країн сприяє прискореній адаптації молоді до сучасних умов праці.

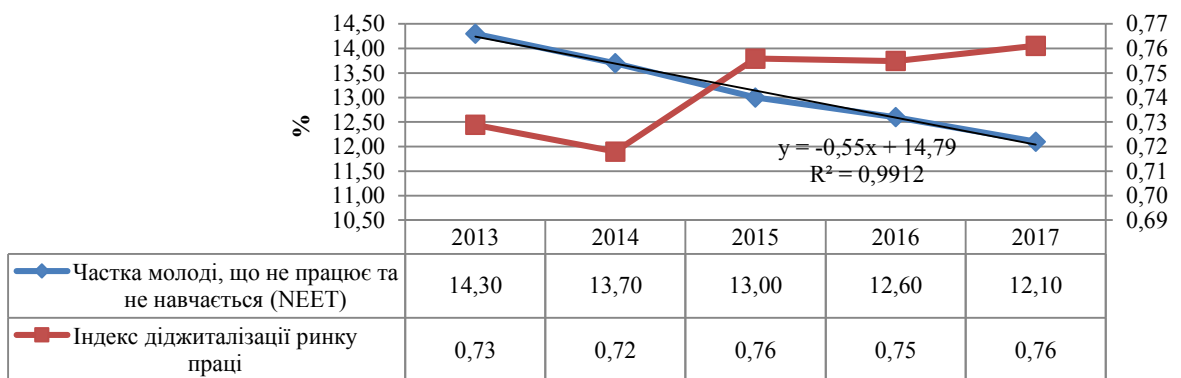


Рис. 3.4. Відображення кількісного представництва покоління NEET через Індекс діджиталізації ринку праці у групі країн з високим рівнем доходів, 2013–2017 рр.

Джерело: складено автором на основі [160].

У 2017 р. найвищий Індекс діджиталізації ринку праці серед країн з високим рівнем доходів мали ті країни, у яких була зареєстрована низька частка молоді, яка не працює та не навчається. У Нідерландах частка покоління NEET становила 4 % за Індексом діджиталізації ринку праці у 0,88, у Швеції – 6,2 % за Індексом діджиталізації ринку праці у 0,88, у Швейцарії – 6,5 % за Індексом діджиталізації ринку праці у 0,85, у Великій Британії – 10,3 % за Індексом діджиталізації ринку праці у 0,86. Єдиним виключенням серед п'яти країн-лідерів за Індексом діджиталізації ринку праці був

Ізраїль, де частка молоді, яка не працює та не навчається, становила у 2017 р. 14,9 %, при тому що рівень діджиталізації ринку праці був найвищим за групою країн з високим рівнем доходів (0,92) [161]. Причиною високого рівня частки покоління NEET є низький рівень інтеграції арабської молоді в ізраїльський ринок праці, що має негативні економічні та соціальні наслідки для країни. Проте незважаючи на високу частку молоді, яка не працює та не навчається, простежується тенденція до скорочення частки такого покоління за зростання Індексу діджиталізації ринку праці. У період 2013–2016 рр. Індекс діджиталізації ринку праці був стабільно високим – 0,87, а частка покоління NEET скоротилась із 14,4 до 13,7 %. У 2017 р. зростання частки молоді, яка не працює та не навчається, була спричинена зміною обліку такої частки населення. Під час розрахунку були виключені особи, які займаються виробництвом товарів для власного користування.

Із 2013 р. до 2017 р. за групою країн з рівнем доходів вище середнього прослідковувалась тенденція зростання Індексу діджиталізації ринку праці з 0,46 до 0,51, тобто на 10,9 %, і водночас скорочення частки покоління NEET із 19,8 до 19,6 % – зменшення на 1,0 % (рис. 3.5) [160].

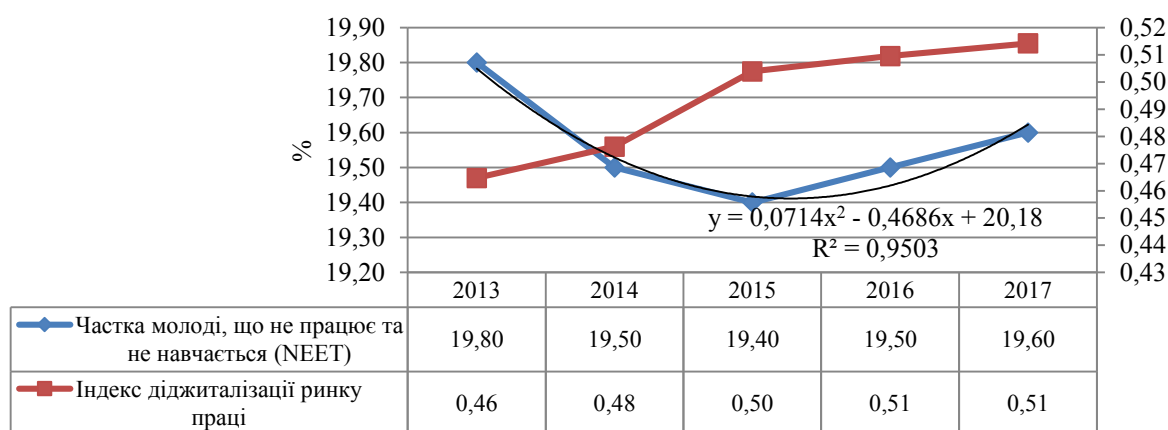


Рис. 3.5. Відображення кількісного представництва покоління NEET через Індекс діджиталізації ринку праці у групі країн з рівнем доходів вище середнього, 2013–2017 рр.

Джерело: складено автором на основі [160].

Проте у зазначений період спостерігалась волатильність частки молодого населення, яке не працює та не навчається, це пояснюється неоднорідністю економічного розвитку країн у цій групі. Станом на 2017 р. найвищий Індекс

діджиталізації ринку праці серед країн з рівнем доходів вище середнього був у Коста-Риці. У період 2013–2017 рр. Індекс діджиталізації ринку праці збільшився з 0,64 до 0,66, а частка покоління NEET у країні скоротилась із 17,8 до 15,8 %. У Коста-Риці прослідковувалась схожа тенденція, як і за групою країн, до яких вона належить, – різке коливання частки молодого населення, яке не працює та не навчається. Отже, для подальшого скорочення частки покоління NEET у групі країн з рівнем доходів вище середнього необхідним є більш стрімке зростання Індексу діджиталізації ринку праці за рахунок поширення нетипових форм зайнятості серед молодого населення.

Як і у двох попередніх групах країн, у період із 2013 р. до 2017 р. у країнах з рівнем доходів нижче середнього прослідковувалась тенденція зростання Індексу діджиталізації ринку праці з 0,38 до 0,41, тобто на 7,9 %, і поступове скорочення частки покоління NEET із 26,0 до 25,2 % – зменшення на 3,1 % (рис. 3.6) [160].

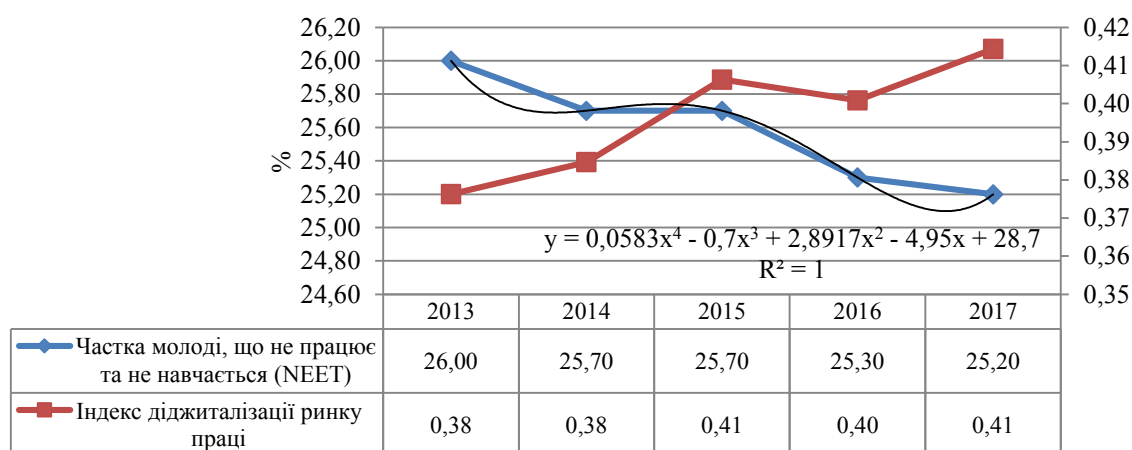


Рис. 3.6. Відображення кількісного представництва покоління NEET через Індекс діджиталізації ринку праці у групі країн з рівнем доходів нижче середнього, 2013–2017 рр.

Джерело: складено автором на основі [160].

У 2017 р. найвищий Індекс діджиталізації ринку праці серед країн з рівнем доходів нижче середнього був в Україні. У період 2013–2017 рр. Індекс діджиталізації ринку праці збільшився з 0,45 до 0,57, а частка покоління NEET у країні скоротилась із 20,0 до 16,5 %. Отримані результати свідчать про те, що у групі країн з рівнем доходів нижче середнього спостерігається найвища частка

покоління NEET серед чотирьох груп за досліджуваний період, тому для зменшення цієї негативної тенденції необхідним є активне впровадження цифрових технологій і розширення покриття мобільного широкосмугового доступу до мережі Інтернет, що в подальшому сприятиме поступовій діджиталізації ринку праці у цих країнах.

Група країн з низьким рівнем доходів була єдиною серед чотирьох груп країн, у якій за період 2013–2017 рр. за незначного зростання Індексу діджиталізації ринку праці з 0,26 до 0,27 відбувалось збільшення частки покоління NEET із 18,9 до 19,3 % (рис. 3.7) [160]. Це пояснюється тим, що у цих країнах лише обмежена частка населення з високим рівнем доходів має можливість використовувати ІКТ і підключена до мережі Інтернет. Тому переважна більшість молоді у країнах з низьким рівнем доходів не має освіти та зайнята на низькооплачуваних посадах у неформальній економіці. Для зменшення негативних наслідків, які спричиняє молодіжне безробіття (скорочення чисельності платників податків, загострення соціальної нестабільності, зростання рівня злочинності й ін.), урядам країн з низьким рівнем доходів необхідно інвестувати у людський капітал, створюючи безкоштовні заклади освіти, а також демонополізувати ринок Інтернет-послуг, ціни на користування якими є завищеними та недоступними для переважної більшості населення.

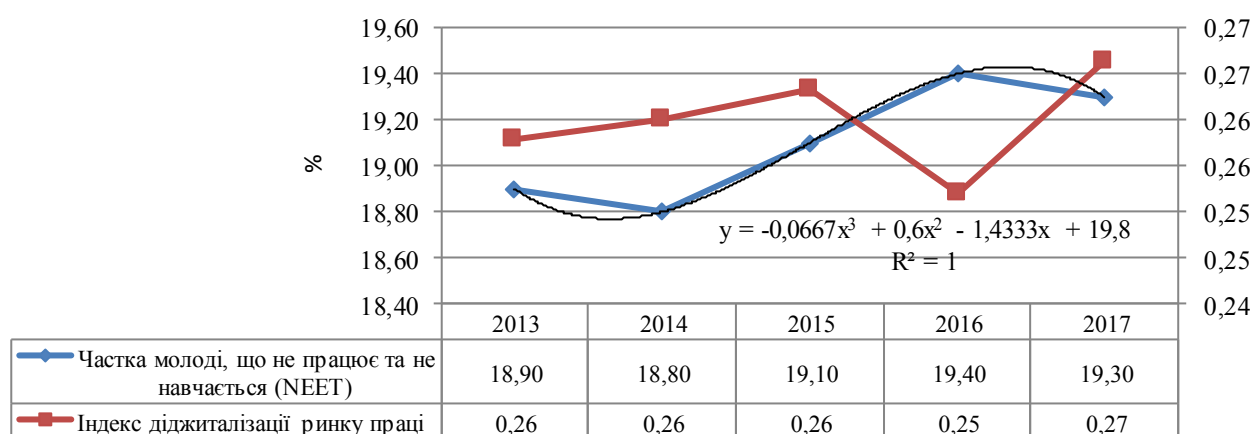


Рис. 3.7. Відображення кількісного представництва покоління NEET через Індекс діджиталізації ринку праці у групі країн з низьким рівнем доходів, 2013–2017 рр.

Джерело: складено автором на основі [160].

Отже, феномен так званого «безробітного суспільства» полягає у тому, що під впливом чинників глобального масштабу з різних об'єктивних і суб'єктивних причин (результат дії яких зводиться фактично до невідповідності попиту та пропозиції на ринку робочої сили) сформувалось покоління маргіналізованої частки населення, яке не пристосувалось до нових умов праці або є тимчасово зайнятими на низькооплачуваних посадах у формальній чи неформальній економіці. Усіх їх об'єднує втрата інтересу до трудової діяльності, що перестала бути ефективним засобом задоволення власних потреб.

Проведене дослідження також дозволяє зробити висновок про те, що поява феномена «безробітного суспільства» з-поміж інших причин викликана поширенням кризи зайнятості молоді. Ця проблема поступово переходить у глобальну, хоча її соціальні й економічні особливості є досить різними з огляду на масштаби та характер безробіття у різних країнах і регіонах. Нині найвищий рівень молодіжного безробіття спостерігається у країнах Північної Африки (29,9%), Арабських країнах (20,1%), Латинської Америки та Карибського басейну (17,9%), а також у країнах Єврозони (16,9%). Якщо у країнах, що розвиваються, безробітною є молодь, яка не має вищої освіти, то у країнах з розвинутою економікою – це випускники вищих навчальних закладів. Основними причинами зростання безробіття серед молодого населення є загальне збільшення чисельності населення; уповільнене зростання, викликане економічною кризою у більшості країн світу; невідповідність отриманої освіти вимогам роботодавців; відсутність досвіду роботи у молоді й інші. Розвиток економіки без створення нових робочих місць загрожує новими політичними та соціальними вибухами.

Перспективи посилення соціальної напруженості у суспільстві вимагають від світової спільноти швидкої та ефективної реакції на поширення тенденції глобального безробіття, оскільки воно безпосередньо пов'язане з проблемами старіння суспільства, підвищення пенсійного віку, а також з відтермінуванням процесу виходу молоді на ринок праці. Саме від молоді залежить майбутній вектор розвитку суспільства, тому створення якісно нових робочих місць, включення молодого населення у суспільно-виробниче життя не тільки сприяє

успішній реалізації молоді у професійному напрямі, а й має мультиплікаційний ефект на економічне зростання як окремих держав, так і глобальної економіки та суспільства у цілому. Зважаючи на це, одним із способів вирішення проблеми глобального безробіття є інтеграція молодих працівників у діджиталізований ринок праці, який, порівняно з традиційним ринком, протягом останніх років розвивається достатньо динамічно. Формування глобального діджиталізованого ринку праці впливає на зменшення чисельності молодого населення у віці від 15 до 24 років, яке не працює та не навчається (покоління NEET). Результати нашого дослідження підтверджують, що поширення цифрових технологій і мобільного широкосмугового доступу до мережі Інтернет створює додаткові можливості для працевлаштування молодого населення, постійного вдосконалення навичок та отримання нових знань. Доведено, що зі зростанням Індексу діджиталізації ринку праці частка молоді, яка не працює та не навчається, зменшується у більшості країн світу.

3.2. Сформованість діджиталізованого ринку праці країн

Сучасні дослідження експертів Всесвітнього економічного форуму (World Economic Forum), Групи Світового банку (World Bank Group), Європейського фонду поліпшення умов життя і праці (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions), Бюро статистики праці США (U.S. Bureau of Labor Statistics) та науковців Оксфордської школи Мартіна (Oxford Martin School) свідчать, що експоненційне зростання нових технологій разом зі збільшенням чисельності самозайнятого населення призводить до трансформації світового ринку праці. Швидкі темпи поширення цифрових комунікаційних пристроїв, а також розвитку цифрової обробки інформації через використання технологій штучного інтелекту сприяють діджиталізації ринку праці різних країн світу, а також поширенню нетипових форм зайнятості [162]. Наслідком технічного прогресу є безпосереднє створення робочих місць у високотехнологічних галузях світової економіки (особливо у сфері наукомістких послуг). Смартфони, планшети

й інші портативні електронні пристрої все активніше використовуються для роботи значною часткою працездатного населення. У світі активно створюються інтерактивні online-ресурси, що сприяють поширенню цього мегатренду. Нові технології розмивають традиційні географічні кордони національних і регіональних ринків праці, формуючи глобальні пули роботодавців і працівників.

Результати нашого дослідження підтверджують гіпотезу, що використання цифрових технологій переважною більшістю компаній та економічно активним населенням спрощує процедуру створення робочих місць, даючи можливість виконувати роботу через мережу Інтернет у рамках так званої «економіки вільного заробітку» («gig economy», «on-demand economy», «sharing economy» [163]). Світовою практикою доведено, що за високого ступеня впровадження цифрових інформаційно-комунікаційних технологій частка зайнятих у сфері послуг зростає у більшості країн світу. Проте ступінь діджиталізації ринку праці проявляється у світі нерівномірно, тому виникає необхідність дослідження сформованості діджиталізованого ринку праці за групами країн з різним рівнем доходів.

На основі побудованої багатофакторної регресійної моделі (3.1) нами було доведено, що у країнах з високим рівнем доходів зі збільшенням кількості абонентів мобільного стільникового зв'язку (x_1), обсягів експорту цифрових послуг (x_3), а також частки населення, яке користується Інтернетом (x_4), буде спостерігатись зростання частки зайнятих у сфері послуг (y).

$$y = 1,260x_1 - 1,886x_2 + 0,529x_3 + 0,980x_4 + 0,135, \quad (3.1)$$

де y – частка зайнятих у сфері послуг;

x_1 – кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку;

x_2 – кількість абонентів, які мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет;

x_3 – обсяги експорту цифрових послуг;

x_4 – частка населення, яке користується Інтернетом.

У середньому за групою країн з високим рівнем доходів у 2017 р. на 100 осіб населення було зареєстровано 121 абонемент на користування мобільним стільниковим зв'язком. Станом на 2017 р. найбільшу кількість користувачів

мобільного зв'язку мали Сінгапур (147 на 100 осіб), Італія (141 на 100 осіб), Японія (136 на 100 осіб), Німеччина (134 на 100 осіб), Фінляндія (132 на 100 осіб), Швейцарія (131 на 100 осіб), Ізраїль (127 на 100 осіб), Швеція (126 на 100 осіб), Південна Корея (125 на 100 осіб), Данія (122 на 100 осіб), США (121 на 100 осіб), Нідерланди (121 на 100 осіб) [164]. У 2017 р. спостерігалось зростання частки населення, яке користується Інтернетом, на 11,83 %, порівняно з 2010 р., що становило в середньому за групою країн з високим рівнем доходів 86,89 %. Станом на 2017 р. у дев'яти країнах частка Інтернет-користувачів перевищила 90 %: Данія (97,10 %), Норвегія (96,51 %), Швеція (96,41 %), Південна Корея (95,10 %), Велика Британія (94,62 %), Швейцарія (93,71 %), Нідерланди (93,20 %), Канада (92,70 %), Японія (90,87 %) [165]. Обсяг експорту цифрових послуг за групою країн у 2017 р. становив 2286,4 млрд дол. США, що у 1,5 рази більше порівняно з 2010 р. (1556,8 млрд дол. США) [166]. Цей результат свідчить про те, що впровадження сучасних технологій у країнах з високим рівнем доходів дозволяє населенню повною мірою реалізовувати інтелектуальний і креативний потенціал, працевлаштовуючись у найефективнішому секторі економіки – сфері високотехнологічних і наукомістких послуг. Станом на 2017 р. у середньому 76,32 % населення країн з високим рівнем доходів працювало у сфері послуг, що на 2,93 % більше порівняно з 2010 р. (додаток К, табл. К.1). Як показують зроблені нами розрахунки, зростання кількості зайнятих у секторі високотехнологічних і наукомістких послуг призведе в подальшому до розбудови цифрової економіки та діджиталізації ринку праці (рис. 3.8).

Водночас під час зменшення кількості абонентів, які мають фіксований широкосмуговий доступ до мережі Інтернет (x_2), частка зайнятих у сфері послуг (y) зростає (додаток П, табл. П.1). Це обумовлюється зростанням обсягів використання мобільного, а не фіксованого широкосмугового доступу до мережі Інтернет⁴ населенням у країнах з високим рівнем доходів. У цілому за групою країн з високим рівнем доходів спостерігається уповільнення процесу приєднання нових абонентів, які мають фіксований широкосмуговий доступ до мережі

⁴ Фіксований широкосмуговий доступ до мережі Інтернет будується на основі провідних з'єднань, тоді як мобільний широкосмуговий доступ побудований на передачі даних через бездротові з'єднання.

Інтернет, оскільки у цих країнах зареєстровано найвищий ступінь підключення серед чотирьох досліджуваних груп країн (40–45 абонентів на 100 осіб) і ринок цих послуг наближається до рівня насиченості (який за прогнозами Міжнародного союзу електрозв'язку не перевищить 50 абонентів на 100 осіб) [167]. За даними звіту «Вимірювання інформаційного суспільства 2018» (Measuring the Information Society Report 2018) [168], підготовленого Міжнародним союзом електрозв'язку, через доступність мобільного широкосмугового доступу до мережі Інтернет у країнах з високим рівнем доходів частка користувачів відмовляється від використання фіксованого доступу на користь мобільного, інша частка населення є абонентами як мобільного, так і фіксованого доступу до мережі Інтернет. Поліпшення можливостей мобільних мереж також відіграло важливу роль у цій тенденції. Перехід від 3G до 4G і до мереж високої якості, здатних до ефективної доставки Інтернет-послуг (5G), дозволяє населенню країн з високим рівнем доходів використовувати лише мобільний Інтернет, що створює можливості для поширення мобільної форми зайнятості.

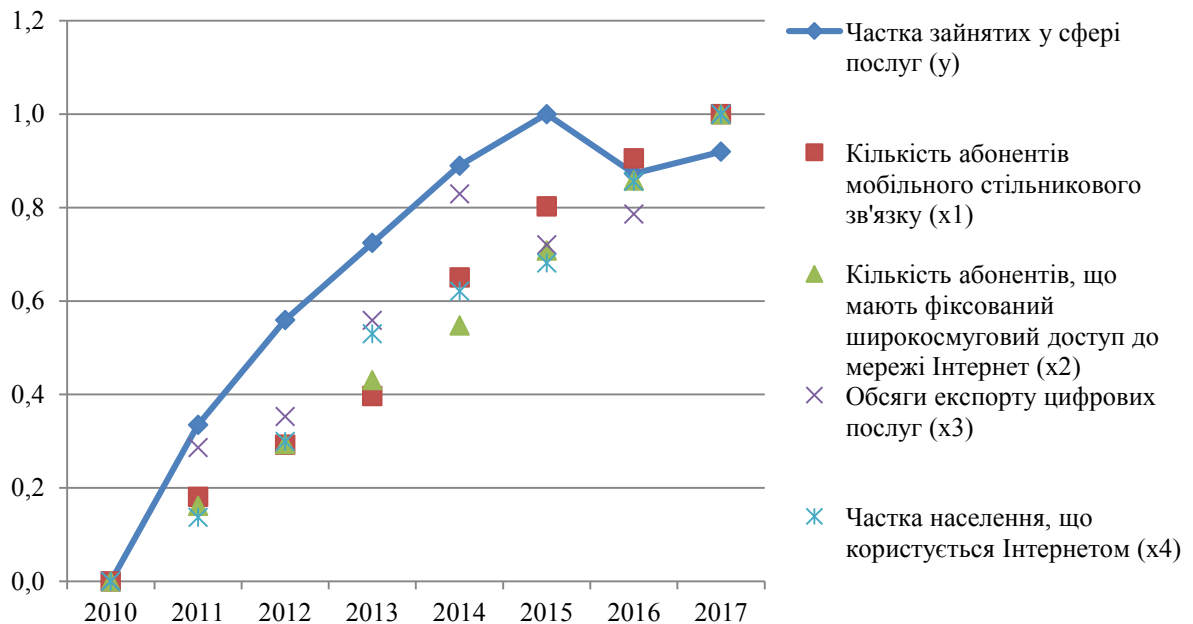


Рис. 3.8. Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів використання цифрових технологій у країнах з високим рівнем доходів, 2010–2017 рр.

Джерело: складено автором.

У країнах з рівнем доходів вище середнього спостерігається ідентична тенденція, що притаманна групі країн з високим рівнем доходів: з підвищенням рівня технологізації суспільного життя відбувається зростання зайнятості у сфері послуг. Водночас, незважаючи на швидкі темпи поширення цифрових технологій і стрімке зростання частки зайнятих у сфері послуг у цих країнах, середні показники є значно нижчими, порівняно з групою країн з високим рівнем доходів. Нині прослідковується цифровий розрив між цими групами країн, хоча за ефективної політики урядів держав, що включені до групи з рівнем доходів вище середнього, існує висока вірогідність наближення до показників країн-цифрових лідерів. Багатофакторна регресійна модель (3.2), побудована для країн з рівнем доходів вище середнього, свідчить про те, що зі збільшенням кількості абонентів мобільного стільникового зв'язку (x_1), обсягів експорту цифрових послуг (x_3), а також частки населення, яке користується Інтернетом (x_4), буде спостерігатись зростання частки зайнятих у сфері послуг (y).

$$y = 0,114x_1 - 0,324x_2 + 0,048x_3 + 1,171x_4 + 0,014. \quad (3.2)$$

У середньому за групою країн з рівнем доходів вище середнього у 2017 р. у розрахунку на 100 осіб населення було 123 абоненти на користування мобільним стільниковим зв'язком, зростання, порівняно з 2010 р., на 18,45 %. Станом на 2017 р. найбільшу кількість користувачів мобільного зв'язку мали п'ять країн: Коста-Рика (180 на 100 осіб), Таїланд (176 на 100 осіб), Росія (158 на 100 осіб), Маврикій (145 на 100 осіб), Малайзія (134 на 100 осіб) [164]. За 2010–2017 рр. за групою країн з рівнем доходів вище середнього відбулось зростання (на 71,03 %) частки населення, яке користується Інтернетом, із 37,83 до 64,70 % [165]. Станом на 2017 р. найвищу частку Інтернет-користувачів мали такі країни: Малайзія (80,14 %), Азербайджан (79,00 %), Росія (76,01 %), Коста-Рика (71,58 %), Бразилія (67,47 %). Обсяг експорту цифрових послуг за групою країн за 2010–2017 рр. збільшився на 50,36% зі 154,0 млрд дол. США до 231,6 млрд дол. США [166]. Цей результат свідчить про те, що швидке поширення та використання цифрових технологій у країнах з рівнем доходів вище середнього сприяє діджиталізації сфери послуг, і тому, як наслідок, відбувається зростання

зайнятості населення у сфері послуг (рис. 3.9). Станом на 2017 р. у середньому 59,51 % населення країн з рівнем доходів вище середнього працювало у сфері послуг, що на 5,98 % більше порівняно з 2010 р. (додаток Л, табл. Л.1).

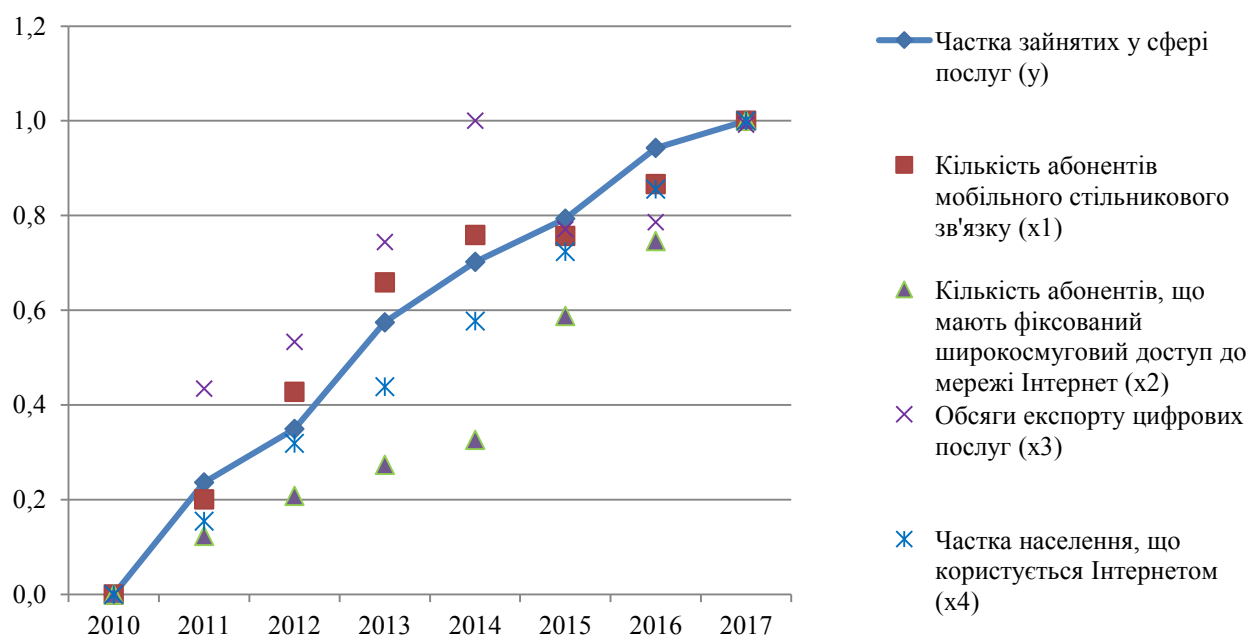


Рис. 3.9. Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів використання цифрових технологій у країнах з рівнем доходів вище середнього, 2010–2017 рр.

Джерело: складено автором.

На основі побудованої моделі було визначено, що зі зменшенням кількості абонентів, які мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x_2), у країнах з рівнем доходів вище середнього частка зайнятих у сфері послуг (y) зростає, що обумовлено переходом до використання мобільного широкопasmового доступу до мережі Інтернет на противагу фіксованому доступу до мережі (додаток П, табл. П.2). Перехід на використання мобільного Інтернету пояснюється зниженням вартості цих послуг. Середня вартість 1 GB мобільного широкопasmового доступу до мережі Інтернет за групою країн становила 11,00 дол. США у місяць. Найнижчі ціни були в Азербайджані (2,32 дол. США/міс.), Румунії (3,67 дол. США/міс.), Коста-Риці (4,41 дол. США/міс.), Росії (6,00 дол. США/міс.), Болгарії (6,91 дол. США/міс.), а найвищі – у тих країнах, де найменш розвинена цифрова інфраструктура: Малайзії – 19,23 дол. США/міс., Ямайці –

21,10 дол. США/міс., Бразилії – 34,46 дол. США/міс. [168].

Багатофакторна регресійна модель (3.3), розроблена для країн з рівнем доходів нижче середнього, відображає, що збільшення кількості абонентів мобільного стільникового зв'язку (x_1) та частки населення, яке користується Інтернетом (x_4), призводить до зростання частки зайнятих у сфері послуг (y).

$$y = 1,968x_1 - 2,511x_2 - 2,908x_3 + 4,419x_4 + 0,063. \quad (3.3)$$

Станом на 2017 р. у середньому за групою країн з рівнем доходів нижче середнього у розрахунку на 100 осіб населення було 116 підписок на користування мобільним стільниковим зв'язком, порівняно з 2010 р. спостерігалось зростання на 28,03 %. У 2017 р. найбільшу кількість користувачів мобільного зв'язку мали п'ять країн: Індонезія (164 на 100 осіб), Сальвадор (148 на 100 осіб), Україна (133 на 100 осіб), Шрі-Ланка (133 на 100 осіб), Монголія (124 на 100 осіб) [164]. За 2010–2017 рр. за групою країн з рівнем доходів нижче середнього відбулось зростання (на 108,04 %) частки населення, яке користується Інтернетом, із 19,67 до 40,92 % [165]. Станом на 2017 р. найвищу частку Інтернет-користувачів мали такі країни: Молдова (76,12 %), Марокко (61,76 %), Україна (57,12 %), Єгипет (44,95 %), Болівія (43,83 %). Результати дослідження відображають тенденцію поступової діджиталізації сфери послуг у країнах з рівнем доходів нижче середнього, за період 2010–2017 рр. відбулося незначне зростання частки зайнятих у сфері послуг із 47,79 до 49,63 %, тобто на 3,84 % (додаток М, табл. М.1).

Однак зі скороченням кількості абонентів, які мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x_2), і зменшенням обсягів експорту цифрових послуг (x_3) частка зайнятих у сфері послуг (y) зростає (додаток П, табл. П.3). Вплив чинника x_2 обумовлюється зростанням обсягів використання мобільного широкопasmового доступу до мережі Інтернет у країнах з рівнем доходів нижче середнього на противагу фіксованому, що відбувається за рахунок зниження ціни на мобільний Інтернет у цих країнах. Станом на 2017 р. у 12 країнах з рівнем доходів нижче середнього ціни за 1 GB мобільного широкопasmового доступу до мережі Інтернет були нижче 10 дол. за місяць: Єгипет – 1,27 дол. США/міс., Шрі-Ланка – 1,56 дол. США/міс., Україна – 1,88

дол. США/міс., Індонезія – 4,11 дол. США/міс., Киргизстан – 4,36 дол. США/міс., Монголія – 4,88 дол. США/міс., Марокко – 6,09 дол. США/міс., Молдова – 6,49 дол. США/міс., Болівія – 7,24 дол. США/міс., Гондурас – 8,74 дол. США/міс., Пакистан – 9,47 дол. США/міс., Сальвадор – 9,99 дол. США/міс. [168]. Суперечливий ефект чинника x_3 пояснюється тим, що нині значна частка населення країн з рівнем доходів нижче середнього працює у секторах сфери послуг, що не є високотехнологічними й експортоорієнтованими. У 2017 р. частка зайнятих у сфері наукомістких послуг у середньому за групою країн становила лише 18,91 %. Зростання частки зайнятих у сфері наукомістких послуг призведе до збільшення обсягів експорту цифрових послуг у цих країнах, і в такий спосіб негативний вплив чинника x_4 буде знівелювано (рис. 3.10).

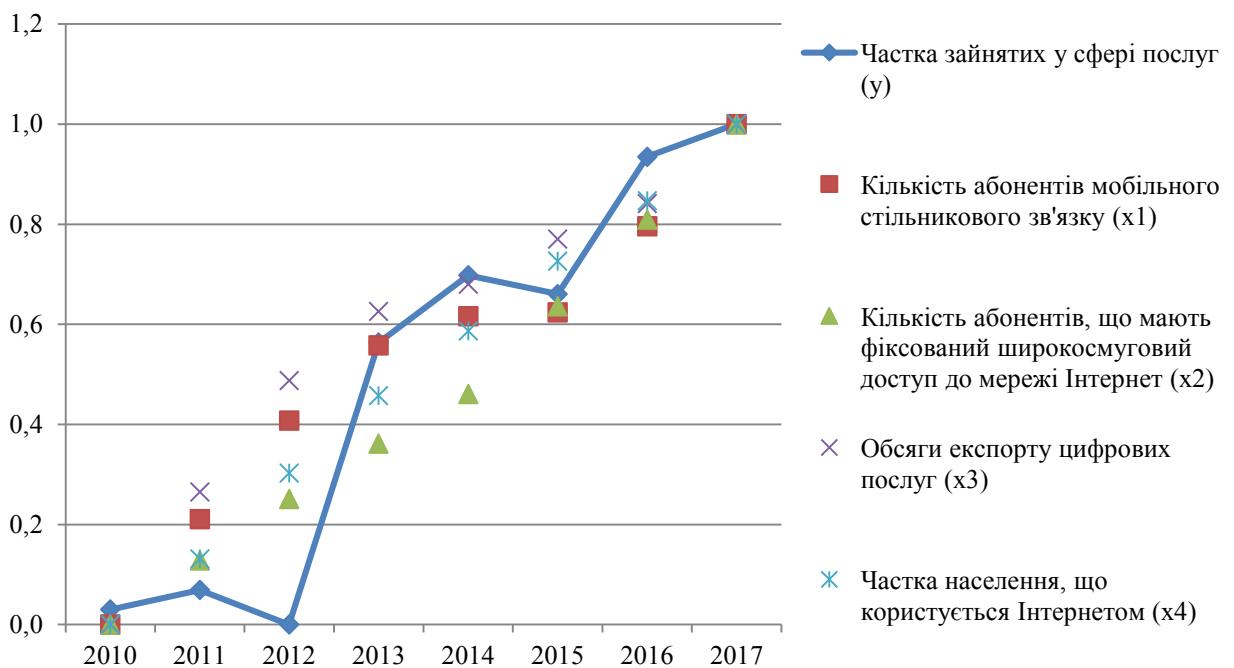


Рис. 3.10. Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів використання цифрових технологій у країнах з рівнем доходів нижче середнього, 2010–2017 рр.

Джерело: складено автором.

На основі побудованої багатofакторної регресійної моделі (3.4) обгрунтовано, що у країнах з низьким рівнем доходів зі збільшенням кількості абонентів мобільного стільникового зв'язку (x_1), кількості абонентів, які мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x_2), а також частки

населення, яке користується Інтернетом (x_4), буде спостерігатись зростання частки зайнятих у сфері послуг (y).

$$y = 0,326x_1 + 0,305x_2 - 0,219x_3 + 0,470x_4 + 0,083. \quad (3.4)$$

У середньому за групою країн з низьким рівнем доходів у 2017 р. було зареєстровано 79 користувачів мобільного стільникового зв'язку у розрахунку на 100 осіб населення, що на 103,24 % більше порівняно з 2010 р. Станом на 2017 р. найбільшу кількість користувачів мобільного зв'язку мали Непал (130 на 100 осіб) і Малі (119 на 100 осіб) [164]. У 2017 р. спостерігалось зростання частки населення, яке користується Інтернетом, на 364,23 % порівняно з 2010 р., що становило в середньому за групою країн з низьким рівнем доходів 20,87 %. Станом на 2017 р. у чотирьох країнах частка Інтернет-користувачів перевищила середній показник за групою: Непал (34,00 %), Танзанія (25,00 %), Уганда (23,71 %), Руанда (21,77 %) [165]. Кількість абонентів, які використовують фіксований широкопугмовий доступ до мережі Інтернет, у країнах з низьким рівнем доходів є найнижчою з чотирьох груп країн (приблизно 1 абонент на 100 осіб населення), проте темпи зростання є найвищими (за 2010–2017 рр. зростання на 486,75 %) [167]. За 2010–2017 рр. відбулось зростання на 12,59 % частки зайнятих у сфері послуг, яка станом на 2017 р. у середньому за групою становила 24,93 % (додаток Н, табл. Н.1), проте показник є найнижчим серед досліджуваних груп країн (рис. 3.11).

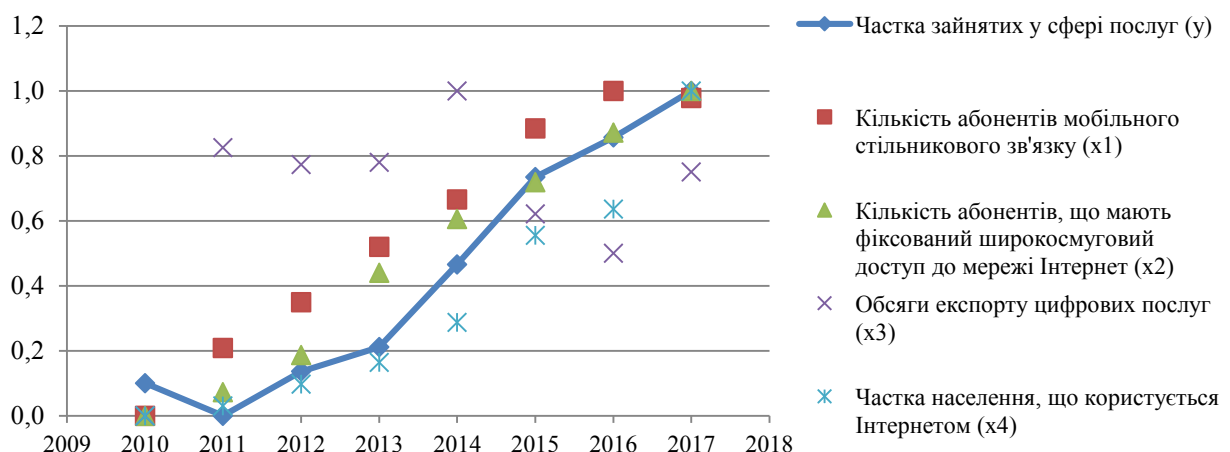


Рис. 3.11. Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів використання цифрових технологій у країнах з низьким рівнем доходів, 2010–2017 рр.

Джерело: складено автором.

Однак зі зменшенням обсягів експорту цифрових послуг (x_3) частка зайнятих у сфері послуг (y) зросте (додаток П, табл. П.4). Це пояснюється тим, що переважна більшість населення країн з низьким рівнем доходів (як і країн з рівнем доходів нижче середнього) працює у секторах сфери послуг, що не є високотехнологічними й експортоорієнтованими. У 2017 р. частка зайнятих у сфері наукомістких послуг у середньому за групою країн становила лише 3,04 %. Отримані результати свідчать, що низький ступінь поширення ІКТ і цифрових технологій у країнах з низьким рівнем доходів унеможлиблює приєднання населення цих країн до глобального діджиталізованого ринку праці.

Результати проведеного дослідження підтверджують факт, що нині лише в країнах з високим рівнем доходів сформовані основи для адаптації до нових форм праці з використанням цифрових технологій. У США та країнах ЄС запроваджений облік нетипових форм зайнятості, що відповідає методиці Народи експертів МОП з нестандартних форм зайнятості (ILO Meeting of Experts on Non-standard Forms of Employment), яка була запропонована у лютому 2015 р. [169]. Проте у межах чотирьох категорій нестандартних форм зайнятості (тимчасова зайнятість; зайнятість на умовах неповного робочого дня; тимчасова робота через агентство; самостійна зайнятість) між американською та європейською системою обліку існують відмінності у визначенні деяких форм зайнятості. Тому виникає необхідність у дослідженні ключових тенденцій у сфері праці, що формуються під впливом розвитку цифрових технологій, оскільки вони неминуче будуть впливати на діджиталізацію ринку праці цих країн.

За даними Бюро статистики праці США [170] станом на 2017 р. самозайняті працівники, до яких належать незалежні консультанти та фрілансери, становили найбільшу частку серед населення США, які використовують нетипові форми праці (68,56 %). До інших нестандартних форм зайнятості у США включають: тимчасову зайнятість «за викликом», частка таких працівників становила 16,66 %; тимчасову зайнятість через агентство (8,76 %); строкову контрактну зайнятість, що еквівалентна аутсорсингу, аутстафінгу та лізингу персоналу (6,03 %). За галузями економіки США самозайняті працівники переважно були представлені у

сфері професійних і бізнес-послуг; тимчасово зайняті «за викликом» надавали освітні та медичні послуги, а також послуги у секторі будівництва; тимчасово зайняті через агентство були зосереджені у промисловості та сфері транспортних послуг; працівники, які мали строкову контрактну зайнятість, виконували роботу у сфері послуг (переважно у секторі комп'ютерних технологій). За результатами дослідження Європейського фонду поліпшення умов життя та праці «Аспекти нестандартної зайнятості в Європі» (Aspects of non-standard employment in Europe, 2017) [169] у країнах ЄС 50,60 % економічно активного населення виконували роботу, використовуючи нетипові форми праці. Працівники, які були зайняті на умовах неповного робочого дня, становили 39,53 % від зайнятого населення, які використовують нетипові форми праці; частка самозайнятих – 28,66 %; частка тимчасово зайнятих на умовах строкових контрактів – 28,06 %. Найменш чисельною була категорія працівників, які виконували тимчасову роботу через агентство – 3,75 %.

Проаналізувавши рівень сформованості діджиталізованого ринку праці у США та країнах ЄС, необхідно зазначити, що населення цих країн виступає як роботодавцями, так і працівниками на глобальному ринку послуг з аутсорсингу, краудсорсингу та фрілансу. Згідно з дослідженням глобальної консалтингової компанії «А.Т. Kearney» (2019 A.T. Kearney Global Services Location Index) [171] США займає 6 місце у глобальному рейтингу з аутсорсингу інформаційних технологій і бізнес-процесів з індексом – 5,83. До топ-20 також були внесені такі країни ЄС: Велика Британія (8 місце; індекс 5,79), Естонія (12 місце; індекс 5,64), Німеччина (15 місце; індекс 5,55), Литва (16 місце; індекс 5,52), Болгарія (17 місце; індекс 5,42). Найвищі показники у рейтингу за субіндексом «Цифровий резонанс» (розвиток цифрового сектора економіки) мають США та 12 країн ЄС, що свідчить про наявність у цих країнах креативної робочої сили з високим рівнем цифрових навичок, праця яких відповідає сучасним умовам організації аутсорсингу. Особливістю працівників, які використовують аутсорсинг як сучасний спосіб зайнятості у США та країнах ЄС, є високий рівень кваліфікації, що дозволяє надавати послуги з управлінського консалтингу, аутсорсингу бізнес-процесів та ІТ-

аутсорсингу для наукомістких галузей економіки з високою погодинною оплатою праці на умовах довгострокової зайнятості. У 2018 р. у США налічувалось 11,8 млн ІТ-фахівців [172]. У 28 країнах ЄС близько 8,9 млн осіб працювали фахівцями у галузі ІКТ: значна частка була зосереджена у Великій Британії (1,6 млн осіб), Німеччині (1,6 млн осіб) та Франції (1,1 млн осіб) [173]. Провідні компанії, що функціонують на глобальному ринку послуг з аутсорсингу, розташовані у США та країнах ЄС (табл. 3.2) [174].

Таблиця 3.2

**Міжнародні компанії-постачальники послуг на умовах аутсорсингу
за даними «2018 Global Outsourcing 100»**

№ з/п	Назва компанії	Сфера діяльності	Країна базування головного офісу
1	Accenture plc	Управлінський консалтинг, аутсорсинг, ІТ-послуги	Ірландія
2	Access Healthcare Services Pvt Ltd	ІТ-рішення для постачальників медичних послуг, аутсорсинг бізнес-процесів, розробка й управління додатками, послуги з управління циклами доходів, послуги автоматизації роботизованих процесів	США
3	Alight Solutions, LLC	Аутсорсинг бізнес-процесів	США
4	Alorica Inc.	Управління відносинами з клієнтами, аутсорсинг бізнес-процесів, цифрові послуги	США
5	Arvato Bertelsmann SE & Co. KGaA	Управління відносинами з клієнтами, аутсорсинг бізнес-процесів, ІТ-рішення у секторі автоматизації та аналітики великих даних, фінансові послуги	Німеччина

Джерело: складено автором на основі [174].

Краудсорсинг як новий спосіб зайнятості активно розвивається у США та країнах ЄС, оскільки дозволяє широко застосовувати працю ініціативних і талановитих людей. У цих країнах праця на умовах краудсорсингу розглядається як нова форма організації діяльності людей, ціннісно орієнтована на умови цифрового розвитку суспільства. Переважна більшість міжнародних краудсорсингових платформ online-зайнятості, на яких пропонується індивідуалізована та/або групова робота різного рівня складності для всіх галузей світової економіки, була створена у США (табл. 3.3) [175].

Класифікація міжнародних краудсорсингових платформ online-зайнятості за критерієм складності виконуваної роботи

Тип краудсорсингової платформи	Ознаки адресного призначення	Назва компанії	Країна базування головного офісу
Краудсорсингові платформи online-зайнятості, орієнтовані на мікрозавдання	- тимчасова зайнятість для великої кількості людей; - чітка визначеність повсякденних завдань, що вимагають тільки загальних навичок фахівця, наприклад, збір інформації про ринок у режимі реального часу	TaskRabbit Inc	США
		Amazon Mechanical Turk	США
		Streetbees	Велика Британія
		Gigwalk	США
		Samasource	США
Краудсорсингові платформи online-зайнятості, орієнтовані на мезозавдання	- тимчасова зайнятість для великої кількості людей; - чітка визначеність трудомістких завдань, що вимагають спеціальних навичок фахівця у сфері введення даних та обробки інформації	Lionbridge	США
		Figure Eight (CrowdFlower)	США
Краудсорсингові платформи online-зайнятості, орієнтовані на макрозавдання	- тимчасова зайнятість для професіоналів; - складність неструктурованих завдань, що вимагають експертної думки й аналітичних навичок, наприклад, розробка стратегії, проведення дослідження або консультації	10EQS	США
		Wikistrat	США
		OnFrontiers	США
		Applause	США

Джерело: складено автором на основі [175].

Самозайнятість у формі фрілансу є найбільш швидкозростаючим сегментом зайнятості діджиталізованого ринку праці в США та країнах ЄС. У США ринок фріланс-послуг утворився з моменту створення фріланс-платформ Elance (1999 р.) та oDesk (2003 р.), після злиття яких була створена глобальна електронна біржа праці «Upwork». У період з 2014 р. до 2018 р. чисельність фрілансерів у США збільшилась на 3,7 млн осіб до 56,7 млн самозайнятих професіоналів [176]. Станом на 2018 р. найбільшу частку в США становили традиційні фрілансери, для яких цей вид роботи є основним (31 % / 17,6 млн осіб), і фрілансери, які поєднували різні професії в межах традиційної та позаштатної зайнятості (31 % / 17,6 млн осіб). Частка фрілансерів, які поєднували основну та додаткову роботу в рамках однієї професії, становила 26 %, тобто 14,7 млн осіб. Найменшу

частку від загальної кількості самозайнятих становили фрілансери-власники малого бізнесу (6 % / 3,4 млн осіб) та тимчасові фрілансери (6 % / 3,4 млн осіб).

Згідно з дослідженням французької фріланс-платформи «Malt» [177] спільно з Європейським форумом незалежних професіоналів (European Forum of Independent Professionals) у 2018 р. чисельність фрілансерів у ЄС становила 11 млн осіб. Значна чисельність таких працівників сконцентрована у розвинутих країнах ЄС із розгалуженою сферою послуг [178]. Незалежні самозайняті професіонали-фрілансери Великої Британії, Німеччини, Нідерландів, Іспанії, Португалії та Італії становлять більше половини самозайнятого населення ЄС, яке працює на умовах фрілансу.

Особливою рисою фрілансерів, які зареєстрували свою діяльність у США та країнах ЄС, порівняно з фрілансерами інших країн світу, є високий рівень їх підготовки, що дозволяє працювати у сфері наукомістких послуг. У США значна частка фрілансерів була залучена у сектор бізнес-послуг (33,0 %), маркетингу та комунікацій (26,0 %), а також ІТ-сектор (19,0 %). Зайнятість в інших секторах економіки становила 22,0 % [179]. У країнах ЄС 30,9 % фрілансерів виконували роботу у секторі маркетингу та комунікацій, 26,5 % – у ІТ-секторі, 18,0 % – креативному секторі (мистецтво, розваги та відпочинок), 24,6 % – в інших секторах економіки [177]. Фрілансери із США та країн ЄС мають високий рівень кваліфікації та багаторічний досвід роботи. Станом на 2018 р. у країнах ЄС 19 % фрілансерів мали освітній рівень бакалавра, а 52,2 % респондентів – освітній рівень магістра та/або PhD. У США 27,0 % фрілансерів мали освітній рівень молодшого бакалавра (Associate Degree); 23,0 % – освітній рівень бакалавра та 16,0 % – освітній рівень магістра та/або PhD. П'ятирічний досвід роботи у секторі фріланс-послуг мають 50,7 % європейських і 74,0 % американських самозайнятих професіоналів.

Гендерна структура діджиталізованого ринку праці США має такий вигляд: 60 % серед незалежних самозайнятих професіоналів-фрілансерів становлять чоловіки, 40 % – жінки. У країнах ЄС 56 % фрілансерів є представниками чоловічої статі та 44 % – жіночої. Водночас необхідно зазначити, що у чотирьох країнах ЄС переважають фрілансери чоловічої статі (Німеччина – 61 %, Швеція – 61 %, Австрія –

59 %, Нідерланди – 56 %), тоді як на діджиталізованому ринку праці Великої Британії (52 %) та Італії (52 %) значно домінують фрілансери жіночої статі.

Більшість фрілансерів (57 %) у США та країнах ЄС – це категорія працівників старше 35 років, які мають досвід роботи, високу репутацію та широку мережу контактів. Частка фрілансерів покоління «Y» або покоління Міленіуму у США становила 35,0 %, а в ЄС – 38,0 %. Найменшою була частка фрілансерів покоління «Z»: у США – 8,0 %, у ЄС – 5 %. Американські та європейські незалежні професіонали старші за переважну більшість працівників, які виконують роботи через електронні біржі праці в інших країнах світу, особливо порівняно з фрілансерами країн, що швидко розвиваються [180].

Розгалужена екосистема діджиталізованого ринку праці США та країн ЄС спрощує процедуру пошуку роботи. За даними «Upwork» у 2018 р. найбільш поширеними каналами пошуку роботи у США були: рекомендації друзів і родичів (46,0 %), соціальні мережі (40,0 %), рекомендації клієнтів фріланс-послуг (38,0 %), професійні контакти (36,0 %), сайти електронних оголошень (27,0 %), online-дошки оголошень з пошуку роботи (23,0 %), фріланс-платформи (23,0 %) й ін. [176]. У країнах ЄС основними каналами пошуку роботи були: професійні рекомендації (59,7 %), фріланс-платформи (42,7 %), соціальні мережі (28,4 %) [177].

Розвинена діджиталізована інфраструктура ринку праці в США та країнах ЄС надає можливість самозайнятим професіоналам виконувати роботу поза межами традиційного офісу. Останнім часом європейські й американські фрілансери як робоче місце обирають коворкінг- і колівінг-центри – інноваційні простори, де інтелектуальна та креативна еліта взаємодіє та спільно проживає з метою генерації ідей і спільної роботи над проектами. За даними платформи «Coworker» [181] у США та Європі розташована значна частка коворкінг-центрів: 2204 та 3435 відповідно (табл. 3.4).

Про сформованість діджиталізованого ринку праці в країнах з високим рівнем доходів також свідчить існуюча нормативна-правова база, що регламентує основні принципи нетипових трудових відносини. У США регулювання дистанційної зайнятості здійснюється на основі «Закону про вдосконалення

принципів дистанційної роботи 2010 р.» (The Telework Enhancement Act of 2010, Public Law 111-292) [184]. У цьому нормативно-правовому акті визначені права на здійснення дистанційної роботи, а також обов'язки федеральних органів виконавчої влади США щодо принципів її регулювання.

Таблиця 3.4

**Рейтинг топ-10 коворкінг-центрів США та країн ЄС
за відгуками фрілансерів, 2019 р.**

Коворкінг-центри США			Коворкінг-центри ЄС		
Рейтинг	Назва компанії	Орендна плата за день, дол. США	Рейтинг	Назва компанії	Орендна плата за день, євро
1	WeWork	12,0	1	Huckletree	10,0
2	Bond Collective	12,0	2	Millepiani Coworking	10,0
3	Grind	12,0	3	SOHO	15,0
4	Proximity Space	20,0	4	B. Amsterdam	16,0
5	Impact Hub	20,0	5	Unicorn	16,5
6	NextSpace	25,0	6	NETWORKING	17,0
7	NGIN Workplace	30,0	7	Werk1	20,0
8	CO+HOOTS	35,0	8	Brain Embassy	23,0
9	Regus	39,0	9	Betahaus	25,0
10	Workbar	40,0	10	Iconic Offices	49,0

Джерело: складено автором на основі [181; 182; 183].

У країнах ЄС діє Європейська рамкова угода про дистанційну роботу (European Framework Agreement on Telework) [185; 186], основною метою якої є регулювання умов зайнятості працівників, які виконують роботу дистанційно з використанням ІКТ, а також узгодження гнучких трудових відносин між роботодавцями та працівниками. З метою стимулювання інновацій, економічного зростання і прогресу в ЄС, була розроблена стратегія «Єдиний Цифровий Ринок (Digital Single Market)», створена на основі «Цифрового порядку денного Європи (Digital Agenda for Europe)» [187]. Основним завданням формування Єдиного цифрового ринку ЄС є створення умов для вільного доступу фізичних і юридичних осіб до онлайн-операцій на умовах добросовісної конкуренції з високим рівнем захисту даних незалежно від їх національної приналежності або місцезнаходження. Для проведення структурних реформ у країнах ЄС було прийнято «Пакт Євро Плюс» (The Euro Plus Pact) [188] – міжурядову угоду між усіма державами-членами

ЄС, за винятком Хорватії, Чеської Республіки, Угорщини, Швеції та Великої Британії. У межах цієї угоди розроблена політика «гнучкого захисту зайнятості» (flexicurity), що базується на таких принципах: 1) гнучкі та надійні договірні угоди; 2) комплексні стратегії навчання впродовж усього життя; 3) ефективна політика на ринку праці; 4) сучасні системи соціального забезпечення, що гарантують гідну підтримку в період зміни робочого місця. У Данії модель «гнучкого захисту зайнятості» була запроваджена в межах урядової програми «Активна політика на ринку праці» (Active labour market policies) до підписання Пакту (у 1990-х рр.), яка об'єднує гнучке регулювання ринку праці з сильною системою соціального захисту й активними програмами стимулювання зайнятості [189]. Згідно з дослідженням Міжнародної організації праці і Європейського фонду поліпшення умов життя і праці «Робота в будь-якому місці, в будь-який час і її вплив на сферу праці» (Working anytime, anywhere: The effects on the world of work) [190] у Франції та Німеччині здійснюється пошук рішень на рівні компаній, а також розглядаються можливості внесення змін до існуючого законодавства у сфері праці та запровадження нових законів, пов'язаних із дистанційною працею. Наприклад, у ході останнього перегляду Трудового кодексу Франції з'явилося «право на дистанційну роботу», що визначено у статті 55 розділу II «Адаптація закону про працю до цифрової ери» (Adaptive du droit du travail à l'ère du numérique) [191]. Нині юридично регламентованою є формальна дистанційна зайнятість, тоді як основні проблеми, пов'язані з регулюванням інших нетипових форм і способів зайнятості (зокрема неформальної та тимчасової дистанційної роботи), залишаються невирішеними у більшості країн світу.

Зважаючи на пришвидшення процесів діджиталізації економіки країн світу та формування у майбутньому єдиного діджиталізованого ринку праці, основним завданням урядів стає узгодження політик у сфері трудового законодавства. Розробляючи національні реформи, спрямовані на трансформацію трудових відносин на діджиталізованому ринку праці, урядам різних країн доцільно здійснювати комплекс заходів, визначений у документах Глобальної комісії з питань майбутнього сфери праці [192] та Групи Світового банку [193]. Такі

заходи систематизовані нами і полягають у наступному:

1. *Забезпечити розбудову ефективної екосистеми освіти упродовж усього життя, що поєднує отримання базових, соціально-пізнавальних, цифрових навичок і компетенцій, необхідних для конкретних робочих місць, професій і секторів економіки.* Сучасна система освіти вимагає формування якісно нової професійної підготовки за гнучкими навчальними online-програмами, які повинні викладатись на умовах масової інтерактивної участі із застосуванням технологій електронного навчання з відкритим доступом через мережу Інтернет.

2. *Провести оцінку нормативно-правової бази, що регулює трудові відносини.* Внести зміни до трудового законодавства щодо визначення правового статусу працівника, який виконує роботу на умовах нетипових форм і способів зайнятості, встановлення загальнотрудових гарантій для працівників незалежно від способу зайнятості, посилення суверенного контролю над дотриманням тривалості робочого часу, затвердження характеристик цифрового робочого місця, уніфікації нетипових трудових договорів, що враховують особливості сучасного ринку праці, використання технологій з метою забезпечення гідних умов праці. Ці кроки необхідні для формалізації трудових відносин, скорочення масштабів нерівності та бідності серед працюючого населення, підвищення стабільності та захисту прав працівників в умовах діджиталізації ринку праці.

3. *Виробити систему регулювання нетипових форм і способів зайнятості через електронні біржі праці та/або online-платформи, яка зобов'язує власників і їх клієнтів дотримуватись визначених трудовим законодавством прав і обов'язків.* Працівникам повинні гарантуватись гідні умови праці незалежно від їх статусу зайнятості: заробітна плата за виконане завдання, максимальне лімітування робочого часу, право на від'єднання, що дає можливість працівникам не брати участь у пов'язаних з роботою електронних комунікаціях у неробочий час, а також безпека праці й охорона здоров'я під час виконання роботи в приміщеннях замовників послуг. Роботодавцям повинні гарантуватись якість і вчасність виконання поставленого завдання. Власники електронних бірж праці та/або online-платформ мають право стягувати оплату за надання посередницьких

послуг у процесі укладання угод між роботодавцем і працівником, а також обов'язок здійснювати податкові відрахування державним органам виконавчої влади країни базування.

4. Створити надійний кіберпростір для функціонування діджиталізованого ринку праці. У сфері трудового законодавства виникає необхідність у розробці нормативно-правової бази, що регулює використання електронних персональних даних і визначає ступінь відповідальності за несанкціонований доступ до них. Урядам країн світу необхідно забезпечити прийняття політики з питань захисту електронних персональних даних як працівників, так і роботодавців під час заповнення профілів (акаунтів) на електронних біржах праці та/або online-платформах, укладання електронних трудових договорів та інвойсів, використання електронних підписів, ведення електронної ділової переписки, здійснення електронних фінансово-розрахункових операцій тощо.

Водночас розробникам національних реформ у сфері праці необхідно прагнути до досягнення балансу між гарантуванням зайнятості та гнучкістю трудового законодавства, оскільки жорстке регулювання діджиталізованого ринку праці призведе до його стагнації. Результати дослідження Групи Світового банку підтверджують той факт, що у країнах з жорсткою нормативно-правовою базою у частині гарантування трудової зайнятості обсяги діяльності технологічномістких секторів є значно нижчими, бо суворі законодавчі акти ускладнюють вхід на ринок технологічних startup-компаній, у яких працівники частіше використовують нетипові форми та способи зайнятості.

3.3. Стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці в Україні

Ефективний розвиток ринку праці, що супроводжується збільшенням чисельності зайнятих у наукомістких галузях і сфері послуг, зростанням кількості нових професій, задоволенням попиту на робочу силу з навичками, необхідними для функціонування сучасного бізнесу, є запорукою стабільного функціонування

економіки країни. Незважаючи на особливості соціального й економічного розвитку України, а також на труднощі, що супроводжують нині функціонування національного ринку праці, глобальний тренд, яким є діджиталізація, істотно позначається на змінах, що відбуваються у країні. У зв'язку з цим особливого значення набувають питання поширення нетипових способів зайнятості у формі аутсорсингу та фрілансу, які дедалі активніше використовуються на українському ринку праці.

Україна має великий потенціал для формування діджиталізованого ринку праці. Одним із чинників, що сприяє розвитку такого ринку праці, є розбудова цифрової інфраструктури в Україні. Нині спостерігається швидке поширення цифрових технологій і масштабне охоплення населення України мобільним ширококутовим доступом до мережі Інтернет. В Україні цифрову інфраструктуру забезпечують шість операторів мобільного зв'язку (ПрАТ «Київстар», ПрАТ «ВФ Україна» (Vodafone Україна), ТОВ «Лайфселл» (Lifecell), ТОВ «ТриМоб» (3Mob), ПрАТ «Телесистеми України» (PeopleNet), ТОВ «Інтертелеком») та 5 провідних компаній, що надають послуги ширококутового доступу до мережі Інтернет (ПАТ «Укртелеком», ТОВ «ВОЛЯ-КАБЕЛЬ», Група «Triolan», ПрАТ «Датагруп», ТОВ «Мега Лінк» (Фрегат) [195]. Проаналізувавши дані Державної служби статистики України, зазначимо, що з січня 2008 р. до січня 2019 р. кількість Інтернет-користувачів в Україні збільшилась майже в 19 разів і становила 26,07 млн осіб (62 % населення) [196]. За останні три роки кількість абонентів, які використовують бездротовий ширококутовий доступ до мережі Інтернет, збільшилась у 2 рази і станом на 01.01.2019 р. становила 20,02 млн осіб (48 % населення) (додаток Р). За результатами звіту Міжнародного союзу електрозв'язку «Вимірювання інформаційного суспільства» за 2018 р. [195] частка населення, яка була охоплена мережею 3G, становила 90 % населення України. Трьома найбільшими генераторами Інтернет-трафіка в Україні є такі цифрові пристрої: ноутбуки та персональні комп'ютери (81 %), мобільні телефони (17 %), планшети (2 %) [197]. За даними Інституту цифрової трансформації (Digital Transformation Institute) [198] керівництво провідних українських

компаній активно впроваджує та використовує цифрові технології з метою оптимізації бізнес-операцій: хмарні технології з елементами штучного інтелекту (59 % опитаних); технології обробки великих даних і розширені інструменти аналітики даних (59 %); розумні датчики категорії IoT (48 %); системи допомоги у прийнятті рішень (45 %); апаратні та програмні роботи (20 %); технології віртуальної або доповненої реальності (14 %); 3D-друк (11 %); блокчейн (5 %). Сучасні мобільні цифрові технології сприяють подальшій діджиталізації ринку праці в Україні, оскільки створюють можливості для: 1) формування високопродуктивної та гнучкої зайнятості без прикріплення до конкретного робочого місця та графіка роботи; 2) зростання швидкості передачі інформації між працівником і роботодавцем; 3) поліпшення якості обробки інформації про учасників ринку праці; 4) залучення українського інтелектуального ресурсу до процесу формування єдиного глобального ринку праці через інтеграцію з міжнародними платформами онлайн-зайнятості; 5) спрощення операцій, пов'язаних з оплатою праці й отриманням грошових надходжень; 6) пришвидшення процесів переходу до електронного документообігу (е-договори, е-підписи, е-інвойси тощо).

Нині спостерігається трансформація ринку праці в Україні, що спричинена як глобальними тенденціями, які прослідковуються на світовому ринку праці, так і національними особливостями економічного розвитку країни. До основних мегатрендів, що безпосередньо впливають на формування українського ринку праці, слід віднести: 1) перехід на постіндустріальну стадію суспільного розвитку, що передбачає зростання чисельності зайнятих у сфері наукомістких послуг; 2) поширення доступу до цифрових технологій і сучасних засобів зв'язку, що створюють умови для ведення online-бізнесу та виконання роботи дистанційно з використанням нетипових способів і форм зайнятості; 3) появу нових професій, що відповідають вимогам діджиталізованого ринку праці; 4) демографічні зрушення, пов'язані з формуванням робочої сили нового покоління «Y» та «Z»; 5) збільшення кількості startup-компаній, діяльність яких характеризується гнучкістю та адаптивністю до сучасного бізнес-середовища та супроводжується

підвищенням попиту на аутсорсинг і фріланс [199].

Для стабільного функціонування економіки пріоритетним є створення цілісної діджиталізованої екосистеми ринку праці України, в якій забезпечено ефективну взаємодію (внутрішню та зовнішню) між бізнесом, громадянами, науково-освітнім і технологічним співтовариством, державними та недержавними інститутами. Процес побудови цифрового простору українського ринку праці повинен мати системний характер, тобто формування діджиталізованої екосистеми ринку праці слід розглядати як створення складової частини цифрової економіки України. На нашу думку, діджиталізована екосистема ринку праці України – це система цифрового партнерства між бізнесом і економічно активним населенням, яка формується в межах цифрового науково-освітнього та технологічного просторів і опосередковано регулюється через нормативно-правову базу та консультативні заходи урядових і неурядових організацій України. Діджиталізовану екосистему ринку праці України, що відповідає національному рівню і є макроекосистемою, слід розглядати як частину цифрової екосистеми європейського ринку праці (регіональної екосистеми або метаекосистеми), а також елемент цифрової екосистеми глобального ринку праці (мегаекосистеми). Згідно із запропонованою нами моделлю (рис. 3.12), діджиталізована екосистема ринку праці України:

1) складається з:

– екосистеми роботодавців України, що є мережею суб'єктів економіки різних організаційних форм, які функціонують у п'яти секторах економіки на базі ринкової інфраструктури та формують екосистему роботодавців України. Між суб'єктами господарювання відбувається постійна внутрішньогалузева та міжгалузева конкуренція за кращих працівників, яка є рушійною силою формування кадрового забезпечення бізнес-організації, що в подальшому впливає на ефективність виконання бізнес-операцій;

– екосистеми працівників України, що є мережею працівників з різним рівнем кваліфікації (висококваліфіковані, кваліфіковані, низькокваліфіковані), які належать до різних професійних і вікових груп, іноді пов'язаних між собою

соціальними зв'язками, і перебувають у процесі постійної конкуренції за отримання найвигіднішої вакансії, яка дозволяє реалізувати інтелектуальний потенціал та отримати матеріальну винагороду за виконану роботу;

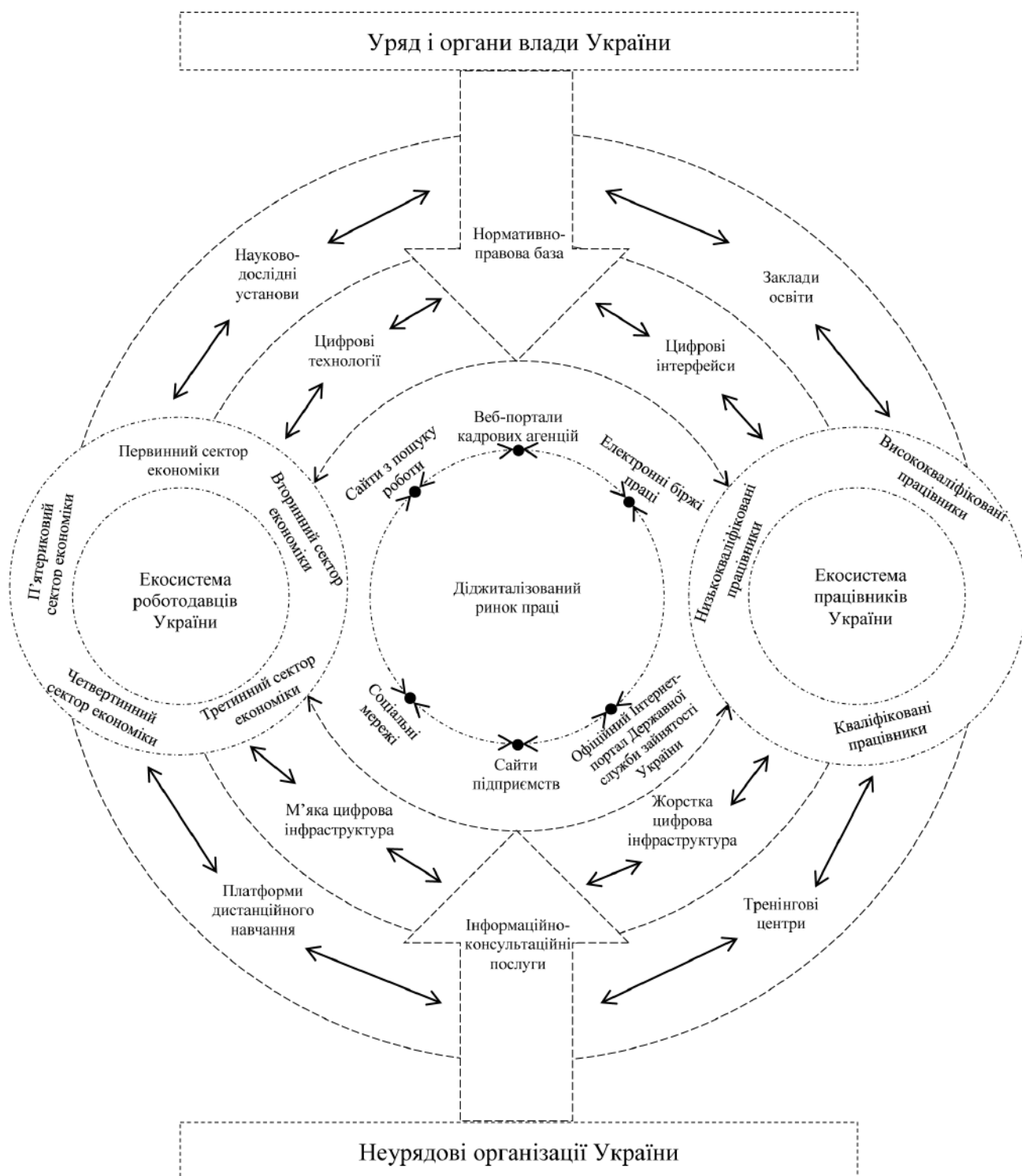


Рис. 3.12. Діджиталізована екосистема ринку праці України

Джерело: складено автором.

2) характеризується наявністю та синергією:

– цифрового науково-освітнього простору України – середовища, в якому заклади освіти, тренінгові центри, платформи дистанційного навчання, науково-дослідні установи взаємодіють між собою та учасниками ринку праці з метою стимулювання масової online-освіти впродовж усього життя, формування доступу до відкритих знань і сприяння інноваційному розвитку суспільства. Водночас у цьому середовищі спостерігається конкуренція між акторами у галузі освіти та науки, що призводить до відбору найбільш прогресивних ідей та інновацій, сприяючи подальшій еволюції знань;

– цифрового технологічного простору України – середовища, яке складається з жорсткої та м'якої цифрової інфраструктури, цифрових інтерфейсів, а також цифрових технологій та обумовлює функціонування і спрощує взаємодію між бізнесом, громадянами, науково-освітнім і технологічним співтовариством, державними та недержавними інститутами;

3) передбачає створення:

– діджиталізованого ринку праці України – інтегрованого цифрового середовища, у якому формується система соціально-трудова відносин між покупцями та продавцями з приводу використання трудового ресурсу, які взаємодіють між собою через сайти з пошуку роботи, веб-портали кадрових агенцій, електронні біржі праці, офіційний Інтернет-портал Державної служби зайнятості України, сайти компаній, соціальні мережі дистанційно із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій;

4) регулюється та координується:

– урядом і органами влади України, які гарантують нормативно-правову основу взаємовідносин між представниками екосистеми роботодавців й екосистеми працівників, а також сприяють поліпшенню інфраструктури. Була прийнята низка нормативно-правових актів, які опосередковано регулюють відносини, що виникають в умовах діджиталізації ринку праці України: Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки (впровадження концепції цифрового робочого місця – віртуального еквівалента фізичного робочого місця) [200], Закон України «Про електронні

документи та електронний документообіг» (регулювання електронного документообігу) [201], Закон України «Про електронні довірчі послуги» (використання засобів електронної ідентифікації: електронних підписів, печаток, електронних позначок часу та сертифікатів автентифікації веб-сайту) [202], Закон України «Про електронну комерцію» (визначення переліку інформаційних електронних послуг) [203], Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо усунення адміністративних бар'єрів для експорту послуг» (надання дозволу на укладання контракту у разі експорту послуг шляхом прийняття публічної пропозиції про угоду (оферти) або шляхом обміну електронними повідомленнями, або в інший спосіб, зокрема шляхом виставлення рахунка (інвойсу), у тому числі в електронному вигляді, за надані послуги) [204], Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» (визначення порядку застосування платіжних інструментів, випуску й обігу електронних грошей, здійснення переказу коштів) [205], Указ Президента України «Стратегія кібербезпеки України» (розвиток безпечного, стабільного та надійного кіберпростору) [206], Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» (регулювання відносин у сфері захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах) [207], Закон України «Про захист персональних даних» (регулювання правових відносин, пов'язаних із захистом і обробкою персональних даних) [208]. Нині розроблені проекти Трудового кодексу України (визначення умов про роботу вдома (надомної праці), особливостей встановлення гнучкого режиму робочого часу) [209], Експортної стратегії України: Дослідження щодо секторальної стратегії розвитку інформаційно-комунікаційних технологій 2019–2023 (запропонована модель бізнес-екосистеми індустрії інформаційних і комунікаційних послуг в Україні) [210]. Проте у цих нормативно-правових документах немає чітких визначень нетипових форм і способів зайнятості, а також регламентації сучасних трудових відносин у сфері праці, що створює перешкоди для подальшої діджиталізації ринку праці України (табл. 3.5).

Діджиталізована екосистема ринку праці України

Уряд і органи влади України, що регулюють та координують процес діджиталізації ринку праці		
Адміністрація Президента; Верховна Рада України; Міністерство економічного розвитку і торгівлі України (Державна служба експортного контролю України, Державна служба статистики України); Міністерство інформаційної політики України; Міністерство інфраструктури України (Державне агентство інфраструктурних проєктів України); Міністерство освіти і науки України (Державна служба якості освіти України); Міністерство соціальної політики України (Державна служба України з питань праці, Державна служба зайнятості); Міністерство фінансів України (Державна податкова служба України, Державна фіскальна служба України); Державне агентство з питань електронного урядування; Адміністрація Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації; Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації; Офіс реформ Кабінету Міністрів України		
Цифровий науково-освітній простір України		
Заклади освіти	Тренінгові центри	Платформи дистанційного навчання
Вищі навчальні заклади України; Заклади професійно-технічної освіти і підготовки України; Загальноосвітні навчальні заклади	Бізнес-школи (Міжнародний інститут бізнесу, Deloitte Academy, Kazazin Business School, Бізнес-школа КРОК, Києво-Могилянська Бізнес-школа та ін.); ІТ-школи (Комп'ютерна академія «ШАГ», Main Academy, CyberBionic Systematics, UNIT Factory, LITS (Львівська ІТ-школа), Sigma Software University та ін.)	Науково-дослідні установи Науково-дослідні інститути України; Акселератори й інкубатори (Radag Tech, Conceptor, Ukrinnovate, IoT Hub Accelerator, 1991 Open Data Incubator, GrowthUP, Sector X, AgroHub та ін.)
Цифровий технологічний простір України ⁵		
Цифрові технології	Цифрові інтерфейси	Жорстка цифрова інфраструктура
3D-пристрої для друку; Мобільні пристрої; Промисловий Інтернет речей та датчики; Роботи; Технології розширеної і віртуальної реальності; Штучний інтелект	СотеERP (інтегрована система управління та оптимізації ефективності роботи компанії); CRM-система (система управління відносинами з клієнтами); PLM-система (система управління життєвим циклом складних об'єктів)	М'яка цифрова інфраструктура Інфраструктура ідентифікації та довіри; Інфраструктура відкритих даних; Інфраструктура інтероперабельності; Інфраструктура блокейнів; Інфраструктура електронних розрахунків і транзакцій; Інфраструктура електронної комерції та онлайн-взаємодії суб'єктів бізнесу; Інфраструктура державних послуг (електронне урядування); Інфраструктура життєзабезпечення (медицина, освіта, громадська безпека, транспорт тощо); Геоінформаційна інфраструктура; Промислові цифрові інфраструктури

⁵ Структура цифрового технологічного простору України розроблена на основі Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки, що затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р.

Продовження таблиці 3.5

Екосистема роботодавців України			
Первинний сектор економіки	Вторинний сектор економіки	Третинний сектор економіки	Четвертинний сектор економіки
Сільське, лісове та рибне господарство	Промисловість; Будівництво	Транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність; Оптова та роздрібна торгівля; Ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів; Тимчасове розміщування й організація харчування	Фінансова та страхова діяльність; Операції з нерухомим майном; Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування
П'ятириковий сектор економіки	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги; Освіта; Інформація та телекомунікації; Професійна, наукова та технічна діяльність; Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування; Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	Низькокваліфіковані працівники	Низькокваліфіковані працівники
Екосистема працівників України ⁶			
Висококваліфіковані працівники	Кваліфіковані працівники	Технічні службовці; Працівники сфери торгівлі та послуг; Кваліфіковані робітники сільського та лісового господарств, вищі державні службовці, керівники, менеджери (управителі); Професіонали; Фахівці	Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин; Найпростіші професії
Діджиталізований ринок праці України			
Сайти з пошуку роботи	Веб-портали кадрових агентцій	Електронні біржі праці	Офіційний Інтернет-портал Державної служби зайнятості України
Work.ua; Rabota.ua; Jobs.ua; Novatobota.ua; Worknew.info	Adesso; Smart Solutions; HeadHunter.ua; Jooble; Agrocareer.com	Freelancehunt.com; Kabanchik.ua; Freelance.ua; Upwork.com; Freelancer.com	Інтернет-портал Державної служби зайнятості України; Сайти обласних центрів зайнятості
Сайти компаній	Соціальні мережі	Сайти провідних компаній-роботодавців України; Сайт Федерації роботодавців України; Сайти Всеукраїнських об'єднань організацій роботодавців за галузями України	LinkedIn; Facebook; Pinterest
Неурядові організації України, що надають інформаційно-консультативні послуги з питань діджиталізації			
Незалежні неурядові структури	Асоціації	Свободська Бізнес Асоціація; Асоціація «IT Ukraine»; Асоціація підприємств промислової автоматизації України; Асоціація «Блокчейн Україна»; «Digital Ukraine»	Спільноти
Офіс ефективного регулювання; Digital Transformation Institute (Інститут цифрової трансформації); Аналітичний центр «Український інститут майбутнього»; ІС «ХАЙ-ТЕК ОФІС УКРАЇНА»; ГО «TechUkraine»	Свободська Бізнес Асоціація; Асоціація «IT Ukraine»; Асоціація підприємств промислової автоматизації України; Асоціація «Блокчейн Україна»; «Digital Ukraine»	Data Science UA; Test UA startups; Bitcoin Foundation; Brain Basket Foundation; IT community; WTECH; UNIT.City; DOU; Upwork Ukraine; beFree - фриланс для українців; Freelancers in Ukraine	

Джерело: складено автором.

⁶ Систематизація професій працівників здійснена на основі Класифікатора професій ДК 003:2010 із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 15 лютого 2019 року № 259.

– неурядовими організаціями України, які надають консультативні, експертні послуги представникам екосистеми роботодавців й екосистеми працівників України, а також виступають ініціаторами розробки стратегій («Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою» / Аналітичний центр «Український інститут майбутнього» [211]; Стратегія розвитку «Індустрія 4.0» / Асоціація підприємств промислової автоматизації України [212]), концептуальних засад («Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний – 2020)» / ГС «ХАЙ-ТЕК ОФІС УКРАЇНА» [213]), аналітичних звітів (Розвиток української ІТ-індустрії, 2018 / Асоціація «IT Ukraine», Офіс ефективного регулювання (BRDO) [214]), рекомендацій («Tech Ecosystem Guide to Ukraine, 2019» / UNIT.City, Western NIS Enterprise Fund [215]; Рекомендації щодо заповнення інвойсу, розроблені учасниками спільнот «Upwork Ukraine» [216] та «beFree – фріланс для українців») тощо.

Цифрова екосистема ринку праці України унаочнена нами через узагальнення. За її структурування виокремлені й описані підсистеми, блоки та елементи. Перехід України до цифрової економіки вимагає зміни структури зайнятості, а саме збільшення чисельності зайнятих у сфері наукомістких послуг. Станом на 2017 р. у країні значна частка зайнятого населення (63,19 %) була зосереджена в сфері послуг, але водночас 19,09 % зайнятого населення працювало в промисловості та майже 17,71 % – у галузі сільського господарства (рис. 3.13) [217; 218], тоді як у країнах з високим рівнем доходів, які ще в 1970-х рр. перейшли на постіндустріальну стадію економічного розвитку, співвідношення зайнятості за секторами економіки було таким: 76,32 % – сфера послуг, 21,14 % – промисловість; 2,56 % – сільське господарство. Проаналізувавши статистичні дані за період з 2000 р. до 2017 р., можна стверджувати, що в Україні сервісна економіка набуває все більшої значущості, збільшується частка зайнятих у сфері послуг, зростає обсяг наданих послуг і доходи від них (додаток С). Виходячи з нашого прогнозу, у 2022 р. структура зайнятості населення України матиме такий вигляд: 68,77 % – сфера послуг; 16,43 % – промисловість; 14,80 % – сільське господарство. Зазначимо, що у 2022 р. частка зайнятих у сфері послуг в Україні

буде вищою, ніж середній показник за групою країн з рівнем доходів нижче середнього (52,71 %), до яких входить Україна, і за групою країн з рівнем доходів вище середнього (64,11 %), але водночас спостерігається великий розрив за цим показником між Україною та країнами з високим рівнем доходів (81,40 %).

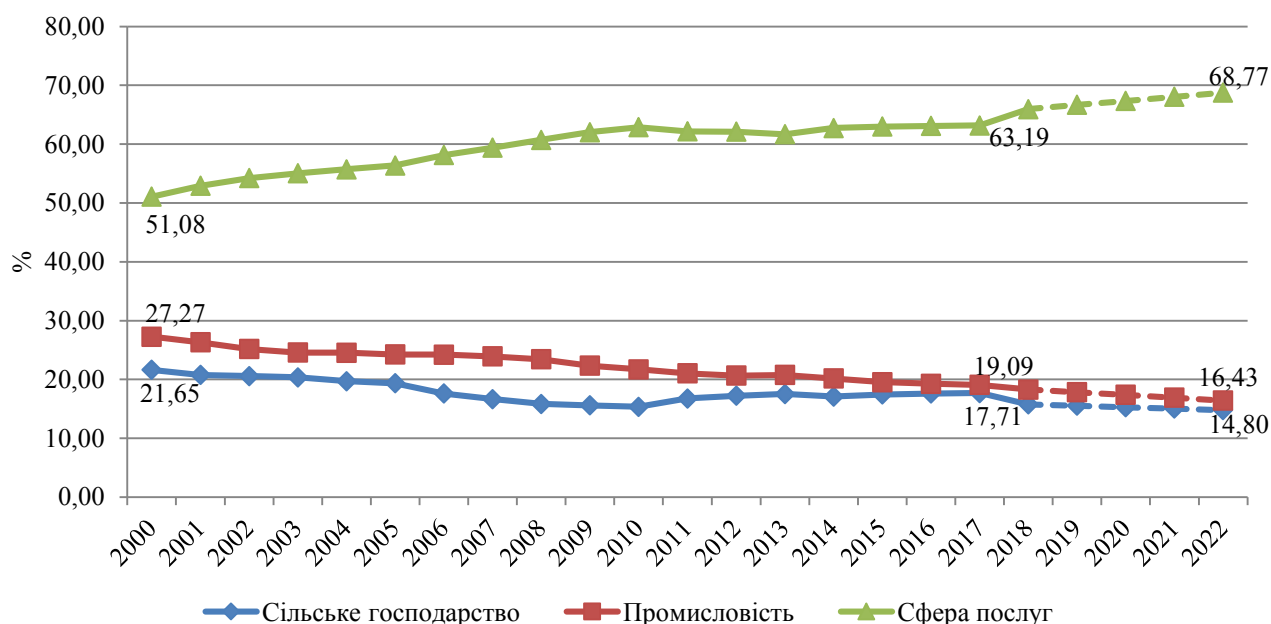


Рис. 3.13. Частка зайнятих у галузях економіки України, %, 2000–2017 рр. (фактично), 2018–2022 рр. (прогноз)

Джерело: складено та розраховано автором на основі [217; 218].

Сфера послуг України повною мірою орієнтована на активне впровадження цифрових технологій, значна частка бізнес-процесів сервісної економіки вже перебуває на стадії активної діджиталізації, включаючи послуги торгівлі, інформації та зв'язку, фінансові послуги, туристичні послуги, освітні послуги. Діджиталізація сервісної економіки впливає на трансформацію ринку праці. Змінюється структура зайнятості у сфері послуг, прогнозується зникнення одних і поява нових професій. Дослідивши структуру зайнятості у сфері послуг України, необхідно зазначити, що у 2017 р. переважна більшість (23,53 %) українських спеціалістів працювала у секторі «Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів і предметів особистого вжитку. Діяльність готелів і ресторанів» (рис. 3.14) [217; 218]. Цей сектор характеризується середнім рівнем комп'ютеризації. У 2017 р. частка середньої кількості працівників (включаючи штатних і позаштатних), які використовували комп'ютер, у % до

середньої кількості працівників підприємства становила 48,60 % у підсекторі «Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів» та 23,30 % – у підсекторі «Тимчасове розміщування й організація харчування». У 2017 р. 3524 підприємства цього сектора мали фахівців у сфері ІКТ, з яких 2122 підприємства мали працівників, які здійснювали аналіз «великих даних» (додаток Т).

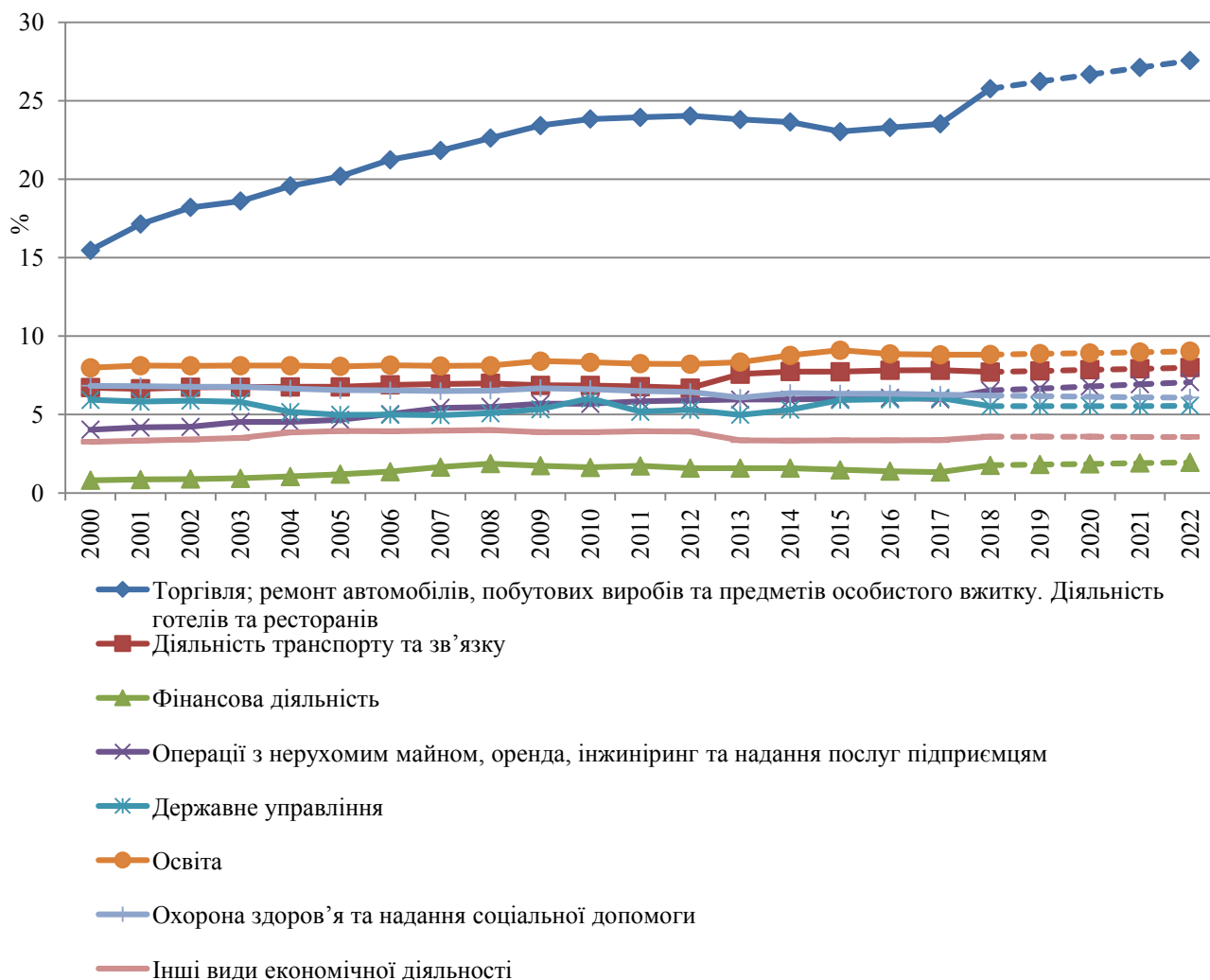


Рис. 3.14. Частка зайнятих у різних секторах сфери послуг України, %, 2000–2017 рр. (фактично), 2018–2022 рр. (прогноз)

Джерело: складено та розраховано автором на основі [217; 218].

Другим за часткою зайнятих (8,81 %) є сектор «Освіта». Рівень комп'ютеризації у цьому секторі вище середнього. У 2017 р., за даними Інституту освітньої аналітики, 94 % закладів освіти мали комп'ютерну техніку, з них 88 % – мали підключення до мережі Інтернет. Нині в Україні у секторі «Освіта» активно створюється цифровий контент і надаються послуги цифрового навчання:

розробка електронних підручників та ігрових навчальних програм («Розумники», «Mozaik», «plus1s», «ІТкнига»), надання онлайн-освіти («EdEra», «Prometheus», «EDUGET») [220].

Третім за часткою зайнятих (7,83 %) є сектор «Діяльність транспорту та зв'язку». Рівень комп'ютеризації у цьому секторі нерівномірний: у підсекторі «Інформація та телекомунікації» він є найвищим (80,00 % працівників використовували комп'ютер), у підсекторі «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» – нижче середнього (20,40 % працівників використовували комп'ютер). У 2017 р. 1172 суб'єкти господарювання підсектора «Інформація та телекомунікації» мали фахівців у сфері ІКТ, із яких 317 – мали працівників, які здійснювали аналіз «великих даних»; 220 підприємств підсектора «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» мали фахівців у сфері ІКТ, із яких 198 – мали працівників, які здійснювали аналіз «великих даних».

За нашим прогнозом у 2022 р. в Україні буде відзначатись зростання частки зайнятих у таких секторах сфери послуг: «Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів і предметів особистого вжитку. Діяльність готелів і ресторанів» (із 23,53 % у 2017 р. до 27,56 % у 2022 р.); «Освіта» (із 8,81 % у 2017 р. до 9,03 % у 2022 р.); «Діяльність транспорту та зв'язку» (із 7,83 % у 2017 р. до 7,98 % у 2022 р.); «Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг і надання послуг підприємцям» (із 5,98 % у 2017 р. до 7,06 % у 2022 р.); «Фінансова діяльність» (із 1,34 % у 2017 р. до 1,94 % у 2022 р.); «Інші види економічної діяльності» (із 3,37 % у 2017 р. до 3,56 % у 2022 р.). Зменшення частки зайнятих у 2022 р. буде відбуватись у секторах «Державне управління» (із 6,06 % у 2017 р. до 5,55 % у 2022 р.); «Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги» (із 6,27 % у 2017 р. до 6,07 % у 2022 р.) (додаток У). З одного боку, скорочення частки зайнятих у секторах «Державне управління» та «Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги» може бути спричинено процесами діджиталізації, що призведе до автоматизації державних і медичних послуг і є позитивною тенденцією. З іншого боку, скорочення чисельності зайнятих у цих секторах є негативною тенденцією, оскільки саме ці сектори є складовими

п'ятирикового сектора економіки, розвиток якого свідчить про перехід країни на постіндустріальну стадію економічного розвитку.

Водночас соціально-економічні структурні зміни в українському суспільстві мають вагомий вплив на формування ринку праці. Через уповільнення економічного зростання в Україні відбувається стагнація реального ринку праці, що характеризується асиметрією попиту та пропозиції на робочу силу. Незбалансованість українського ринку праці пов'язана з розбіжністю між професійно-кваліфікаційною структурою робочої сили та структурою існуючих вакансій, що пропонуються українськими роботодавцями, географічною диспропорцією між наявними трудовими ресурсами та місцем розташування бізнесу, а також обмеженістю доступу серед молодого населення до ринку капіталу для створення власного бізнесу. За несприятливої економічної ситуації компанії прагнуть знизити витрати, пов'язані з утриманням персоналу та робочих місць, що призводить до загострення в Україні проблеми молодіжного безробіття та кризи міграції. Натомість діджиталізований ринок праці, що характеризується зростанням кількості електронних бірж праці, віртуалізованих майданчиків, online-платформ, активно розвивається в Україні. Негативні макроекономічні тенденції, притаманні реальному сектору економіки України, спонукають людей до пошуку можливостей працевлаштування на діджиталізованому ринку праці. Наприклад, невисокий рівень заробітної плати, що пропонується традиційним ринком праці України, діє як мотиватор, заохочуючи працездатне населення, особливо молодь, виконувати роботу через електронні біржі праці й online-платформи на умовах отримання основного або додаткового заробітку; брак робочих місць і їх структурна деформація за ознакою фахової підготовки людей, які шукають роботу, – знаходити на основі дистанційної зайнятості робочі місця відповідно до наявної кваліфікації у міжнародних компаніях; девальвація національної валюти – долучатись до міжнародних проєктів, де оплата за виконану роботу здійснюється в іноземній валюті тощо.

Процес поступової діджиталізації ринку праці України впливає на зменшення чисельності покоління NEET – молодих українців у віці від 15 до 24

років, які не працюють та не навчаються. Результати проведеного дослідження свідчать, що зі зростанням Індексу діджиталізації ринку праці України частка молоді, яка не працює та не навчається, зменшується (рис. 3.15) [160]. У період 2013–2017 рр. спостерігалось підвищення Індексу діджиталізації ринку праці України з 0,45 до 0,57, тобто на 26,7 %, і водночас скорочення частки покоління NEET із 20,0 до 16,5 % (зменшення на 17,5 %).

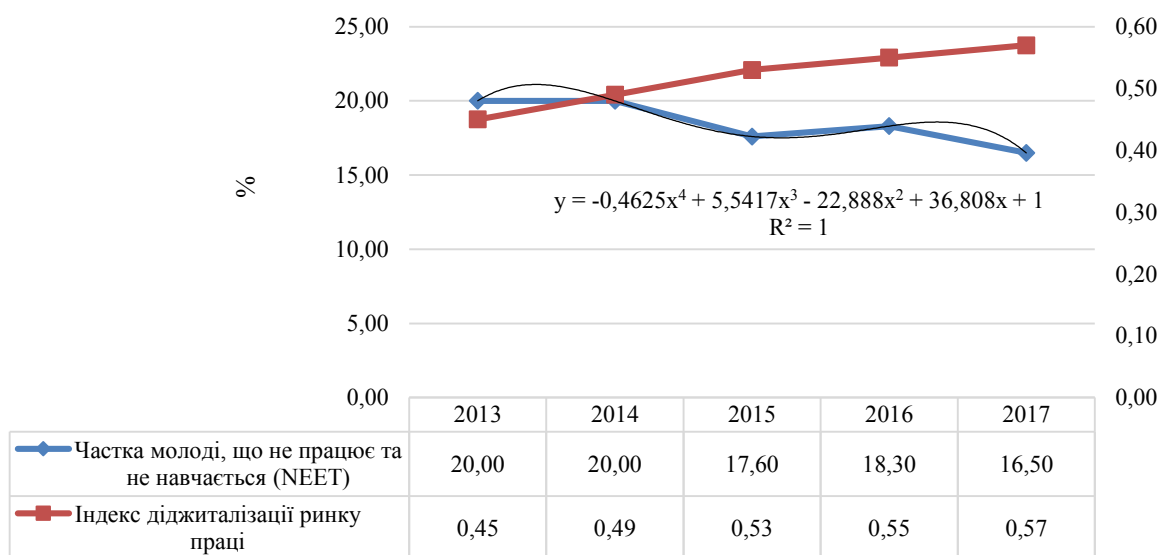


Рис. 3.15. Відображення кількісного представництва покоління NEET через Індекс діджиталізації ринку праці в Україні, 2013–2017 рр.

Джерело: складено автором на основі [160].

У 2017 р. Україна мала найвищий показник Індексу діджиталізації ринку праці серед країн з рівнем доходів нижче середнього (група, до якої включена Україна експертами Світового банку), крім того він перевищує загальногруповий показник країн з рівнем доходів вище середнього (додаток Ф). У глобальному рейтингу країн за рівнем діджиталізації ринку праці Україна знаходиться за Бразилією (0,59) та Болгарією (0,58) і посідає 25 позицію з показником 0,57. Розвиток цифрової інфраструктури України, підвищення якості комунікаційних мереж через упровадження технологій 4G, а також доступність (щодо вартості) послуг мобільного зв'язку та бездротового широкосмугового доступу до мережі Інтернет, широкий асортимент мобільних пристроїв сприяє спрощенню процедури пошуку роботи через веб-портали кадрових агенцій, сайти з пошуку

роботи, електронні біржі праці, офіційний Інтернет-портал Державної служби зайнятості України, сайти компаній, соціальні мережі, а також дозволяє безперервно отримувати освіту через українські та міжнародні дистанційні платформи масової online-освіти.

Україна є активним учасником глобального ринку послуг з аутсорсингу та фрілансу. Однак високої інтенсивності процес надання послуг через нетипові способи та форми зайнятості набув останніми роками. З одного боку, цьому сприяв негативний чинник – економічна нестабільність у країні – змусив людей шукати додатковий заробіток, а з іншого – позитивний, а саме: прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо усунення адміністративних бар'єрів для експорту послуг» [204], що дозволяє укладати зарубіжні договори через e-mail та інвойс.

Україна є одним із найбільших пулів висококваліфікованої та водночас низькооплачуваної робочої сили на ринку IT-аутсорсингу. За результатами дослідження глобальної консалтингової компанії «A.T. Kearney» [171] Україна займає 20-ту позицію у глобальному рейтингу з аутсорсингу інформаційних технологій і бізнес-процесів із загальним індексом 5,36 (2019 A.T. Kearney Global Services Location Index). Методика дослідження «A.T. Kearney» передбачає ранжування 50-ти країн світу за чотирма субіндексами: фінансова привабливість, навички фахівців і доступність робочої сили, бізнес-середовище та цифровий резонанс (розвиток цифрового сектора економіки). За даними «Tech Ecosystem Guide to Ukraine» [215] більше 100 міжнародних компаній у галузі телекомунікацій, електронної комерції, розробки програмного забезпечення та ігор мають науково-дослідні центри в Україні, включаючи «Samsung», «Oracle», «Siemens», «Ericsson», «Wargaming». Станом на кінець 2018 р. в Україні налічується 172 тис. IT-фахівців. Щорічно 23 тис. випускників технічних спеціальностей поповнюють український ринок праці [221]. Більше 50 % українських IT-фахівців працюють на умовах аутсорсингу в таких IT-компаніях, як «SoftServe», «EPAM», «Luxoft», «Ciklum». У 2018 р. 18 IT-компаній, що були створені або працюють на території України, увійшли до рейтингу провідних

світових постачальників ІТ-послуг на умовах аутсорсингу – «2018 Global Outsourcing 100» (табл. 3.6) [215; 222; 223].

Таблиця 3.6

**Топ-5 компаній-постачальників ІТ-послуг на умовах аутсорсингу в Україні
за даними «2018 Global Outsourcing 100»**

№ з/п	Назва компанії	Галузь	Кількість працівників в Україні	Офіси в Україні	Компанії-клієнти
1	Sigma Software	Розробка програмного забезпечення, графічний дизайн, тестування та підтримка	950	Київ, Харків, Львів, Одеса, Суми, Дніпро	Volvo, Aareon, Scania, SAS, Knorr-Bremse Group, AOL
2	SoftServe	Консалтинг і надання послуг у секторі цифрових технологій	5500	Львів, Чернівці, Івано-Франківськ, Рівне, Київ, Дніпро, Харків	Cisco, Atlassian, Bazaarvoice, Deutsche Bank, Nordea, Liebherr, Logitech, IBM
3	EPAM	Розробка програмного забезпечення у секторі фінансів, ЗМІ, торгівлі, охорони здоров'я, енергетики, страхування	5700	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Вінниця	Fidor Bank, Barclay's, Canadian Tires
4	Luxoft	Розробка програмного забезпечення у секторі телекомунікацій, автомобілебудування, охорони здоров'я	3900	Київ, Дніпро, Одеса	Deutsche Bank, UBS, Dell, Sabre
5	Ciklum	Розробка програмного забезпечення у секторі торгівлі, телекомунікацій, туризму	2600	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця	Google, Intel, Jabra, Thomas Cook, Lenovo

Джерело: складено автором на основі [215; 222; 223].

Останніми роками українські ІТ-компанії вийшли за межі аутсорсингу в його класичному розумінні, вони пропонують послуги консалтингу та відкривають власні науково-дослідні центри, що надають послуги за схемою «розробка – експлуатація – трансфер». В Україні використовуються такі основні моделі запозиченої праці на умовах аутсорсингу: модель укомплектування персоналом (staffing model), модель фіксованої ціни на послуги аутсорсингу (fixed price outsourcing model), модель виокремленої команди (dedicated team model), модель аутсорсингу через підпорядкований структурний підрозділ (captive center / unit model), модель аутсорсингу за схемою «розробка – експлуатація –

трансфер» (build – operate – transfer outsourcing model).

Незважаючи на те, що запозичена праця на умовах аутсорсингу є досить поширеною в Україні, особливо в ІТ-галузі, самозайнятість у формі фрілансу превалює серед нетипових форм праці. На основі проведеного опитування учасників соціальних спільнот «beFree – фріланс для українців»⁷ та «Freelancers in Ukraine» соціальної мережі «Facebook» станом на 2018 р. 71 % українців працювали на умовах самозайнятості у формі фрілансу, 16 % – на умовах аутсорсингу та краудсорсингу, 13 % – на умовах аутстафінгу (додаток Х). За критерієм робочого місця 55 % опитаних використовували надомну форму зайнятості, 45 % – мобільну форму зайнятості, в межах якої мобільна офісна зайнятість була обрана 28 % українців, а мобільна неофісна зайнятість – 17 %. Серед представників мобільної неофісної зайнятості 9 % українців за основне робоче місце обрали коворкінг-центри (рис. 3.16).

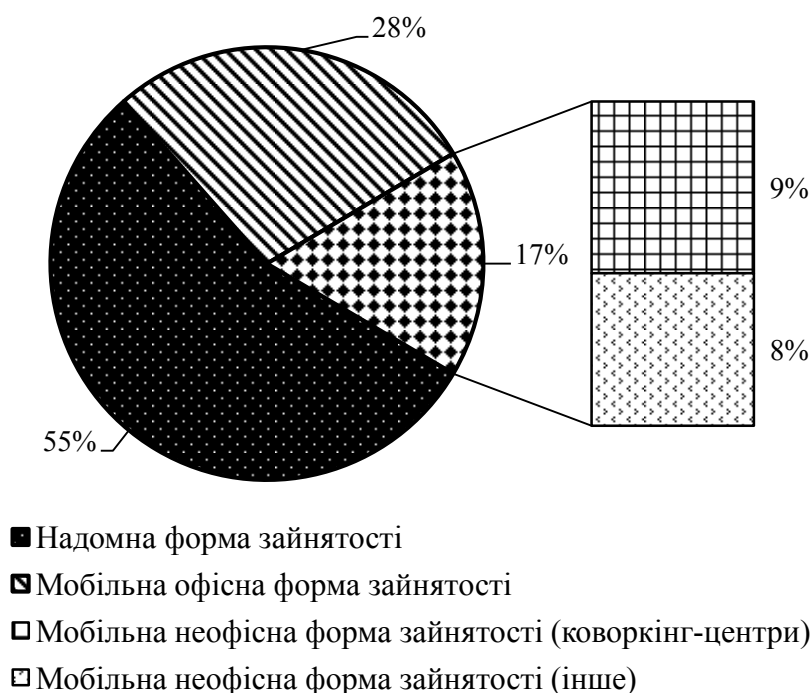


Рис. 3.16. Поширення нетипових форм зайнятості на ринку праці України за критерієм розташування робочого місця працівників, %, 2018 р.

Джерело: складено автором за результатами проведеного опитування.

⁷ Опитування було проведено з 22 липня 2017 р. по 22 липня 2018 р. шляхом online-анкетування 3000 учасників соціальних спільнот «beFree – фріланс для українців» та «Freelancers in Ukraine» соціальної мережі «Facebook».

За даними «Tech Ecosystem Guide to Ukraine» [215] станом на 2018 р. в Україні діяли 50 коворкінг-центрів, переважна більшість яких була розташована в Києві («Простір «Часопис», «Coworking Platfoma Leonardo», «Creative Quarter», «HUB 4.0», «iHub»), Львові («ITEA Hub», «CoMMuna», «Startup Depot»), Одесі («Terminal 42», «Impact Hub Odessa»), Харкові («CoWorkingClub», «Fabrika.space») та Дніпрі («Coworking «365»). Зважаючи на зростання попиту серед українців на мобільну неофісну зайнятість, міжнародні компанії, що володіють мережею коворкінг-центрів в усьому світі («rent24» [224], «New Work Offices» [225]), відкривають низку коворкінг-центрів в Україні.

Найбільш чисельну категорію зайнятих на діджиталізованому ринку праці України становлять фрілансери – суб'єкти трудових відносин, які є самозайнятими, виконують роботу на позаштатній основі через мережу Інтернет і не обов'язково прагнуть до довгострокового співробітництва з певним роботодавцем [226, с. 103]. Частка цих самозайнятих у загальній чисельності економічно активного населення України має найбільшу тенденцію до зростання. Разом з тим Державна служба статистики України не веде облік цієї категорії працівників, у першу чергу, через переважання серед самозайнятих незареєстрованих трудових відносин. Для проведення аналізу особливостей цього виду діяльності в Україні була використана методологія класифікації фрілансерів, розроблена американською некомерційною організацією «Freelancers Union» спільно із засновниками глобальної фріланс-платформи «Upwork» [216]. Станом на 2018 р. найбільшу частку в Україні становили фрілансери, які поєднують різні професії (26 %), тобто спеціалізація працівників за основним місцем роботи відрізняється від тієї, що виконується в рамках фрілансу. Це свідчить про те, що в Україні фріланс розглядається як додатковий спосіб реалізації інтелектуально-креативного потенціалу та супутній вид заробітку. Наступною категорією є традиційні фрілансери, для яких цей вид роботи є основним, їх частка серед опитаних становила 23 %. Частка фрілансерів, які поєднують основну та додаткову роботу в межах однієї професії, становила 20 %. Фрілансери-власники малого бізнесу становили 16 % від загальної кількості опитаних. В Україні 15 % –

це тимчасові фрілансери (рис. 3.17).

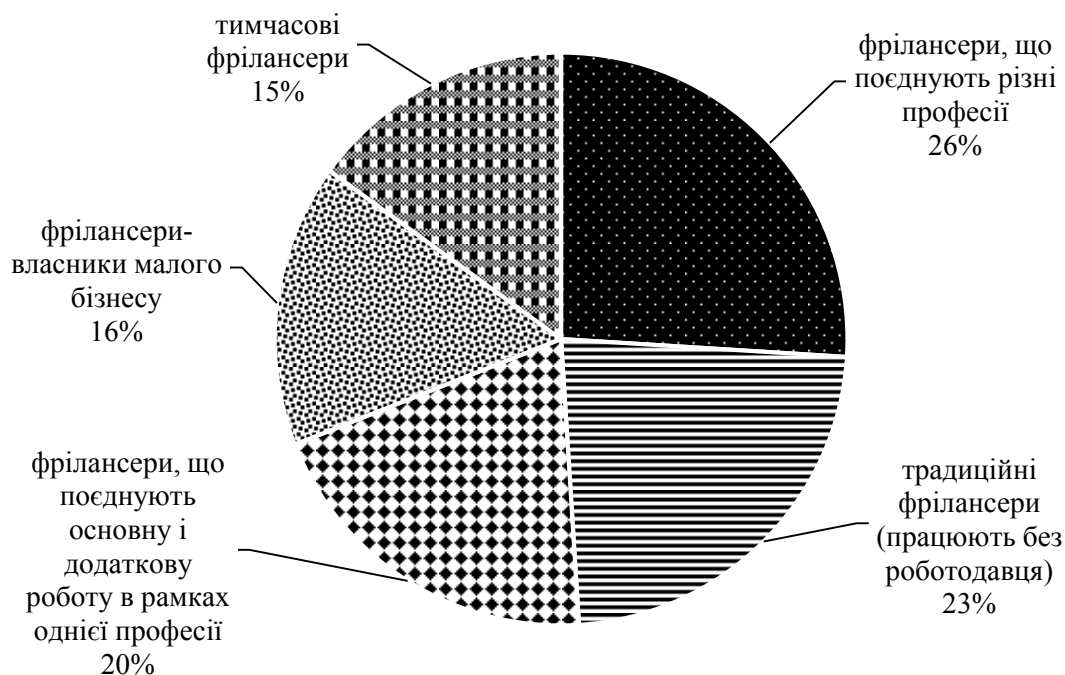


Рис. 3.17. Розподіл фрілансерів за ознакою організації праці на українському діджиталізованому ринку праці, %, 2018 р.

Джерело: складено автором за результатами проведеного опитування.

Переважна більшість українців (79 % опитаних) обирають фріланс через можливість гнучкого графіка роботи. Тривалість їх роботи становить в середньому 6 годин на день. Водночас необхідно зазначити, що 47 % опитаних працюють більше 8 годин на день. Однак зауважимо, що діапазон відпрацьованих годин досить великий. Це пов'язано з тим, що деякі фахівці використовують фріланс як додатковий (до основного) спосіб заробітку, тоді як інші вважають фріланс своїм основним видом роботи. Аналізуючи тривалість робочого часу фрілансерів за сферами їх діяльності, необхідно констатувати, що більше працюють ті з них, хто виконує проекти у секторі фінансів і менеджменту (10 годин), а також ІТ і програмування (більше 7 годин), менше витрачають часу на роботу ті, хто займається написанням текстів і робить переклади (4,5 години). В Україні більшість фрілансерів (81 % опитаних) працюють над 1–3 завданнями одночасно.

Представники нового покоління «Y» та «Z» є найбільшим сегментом на діджиталізованому ринку праці України. Згідно із визначенням консалтингової

компанії «Deloitte» [227] покоління «Y» або покоління Міленіуму (Millennials) – це працівники, які народились у період із січня 1983 р. до грудня 1994 р., а до покоління «Z» увійшли працівники, народжені в період із січня 1995 р. до грудня 2002 р. Водночас «Pew Research Center» [228] до покоління «Y» відносить тих, хто народився в період 1981–1996 рр., а починаючи з 1997 р. – це представники покоління «Z». Переважна більшість фрілансерів (87 %) – це самозайняті українці у віці від 18 до 39 років, із них 51 % – це молоде економічно активне населення (18–29 років). Необхідно зазначити, що українські фрілансери є найбільш кваліфікованою робочою силою серед представників інших країн світу, 90% фрілансерів-українців мають вищу освіту. За даними «Payoneer Inc.» [229] у 2018 р. серед опитаних фрілансерів із 170 країн світу 54 % опитаних мали освітній рівень бакалавра та 25 % – освітній рівень магістра та/або PhD. Тоді як в Україні 50 % фрілансерів мали освітній рівень магістра та/або PhD.

Особливістю сучасної практики фрілансу є те, що тісна залежність між віком таких працівників і їх заробітною платою не простежується. Оплата праці фрілансерів є досить рівномірною – немає сильного перекосу на користь будь-якої з країн. Це пов'язано з інформаційною глобалізацією, механізм якої в умовах діджиталізованого ринку праці забезпечує уніфікацію ставки заробітної плати. На основі проведеного опитування необхідно зазначити, що заробітна плата українських фрілансерів варіює так: 68 % опитаних за свою роботу отримували у 2018 р. до 10 дол. США за годину; 15 % – від 11 до 25 дол. США за годину і 17 % – більше 25 дол. США за годину. Дослідження доходів названої категорії працівників підтвердило існування диференційованого попиту на певні види послуг, які вони надають. Загальні бюджети проектів за категоріями фріланс-послуг, що формуються на українському ринку праці, у 2018 р. структурно представлено так: на програмування припадає 47,6 % від загальної суми зароблених коштів, дизайн – 14,0 %, SEO та маркетинг – 11,2 %, робота з клієнтами – 7,8 %, робота з текстами – 7,5 %, розробка мобільних додатків – 3,8 %, переклади – 2,3 %, архітектура й інжиніринг – 2,1 %, аудіо та відео – 2,0 %, системне адміністрування – 1,8 % (рис. 3.18) [230; 231].



Рис. 3.18. Обсяги бюджетів фріланс-проектів, опубліковані замовниками на фріланс-платформі Freelancehunt.com, %, 2015–2018 р.

Джерело: складено автором на основі [230; 231].

За розподілом бюджетів з 2015 р. на українському ринку фріланс-послуг переважають проекти з програмування, дизайну, SEO та маркетингу, проте обсяги коштів, що замовники сплачували за SEO та маркетинг зменшилися у 2018 р. на 18,2 %, порівняно з 2015 р. Найбільш високооплачуваними є проекти з розробки мобільних додатків. Проектів у цій категорії послуг опубліковано в середньому на 1 % від загальної кількості, а коштів пропонується 3,8 % від сумарного обсягу бюджетів. Експерти стверджують, що Україна є провідною країною в Європі в ІТ-галузі [232]. Відповідно ця галузь є також домінуючою на ринку фрілансу.

Зростання кількості зайнятих на діджиталізованому ринку праці сприяє розвитку системи digital-банкінгу в Україні (мобільний/Інтернет/online-банкінг). У 2018 р. за результатами аналізу транзакцій, що здійснювались через одну з найбільших українських фріланс-платформ Freelancehunt.com, більше ніж дві третини користувачів платформи використовували для розрахунків саме карти АТ КБ «ПРИВАТБАНК», а також сервіс Інтернет-банкінгу «Приват24». Другим у

рейтингу 2018 р. був український мобільний банк «Monobank», який не має відділень і надає послуги за допомогою мобільного додатка (рис. 3.19) [233]. Продукт мобільного-банкінгу «Monobank» виник у 2017 р. у межах співпраці АТ «Універсал Банк» з командою «Fintech Band». Замовники фріланс-послуг і фрілансери, які є клієнтами АТ КБ «ПРИВАТБАНК» та «Monobank», надають перевагу платіжній системі «Mastercard», частка карт, що підв'язана до цієї платіжної системи, становила 70 %, тоді як до «Visa» – тільки 30 %.

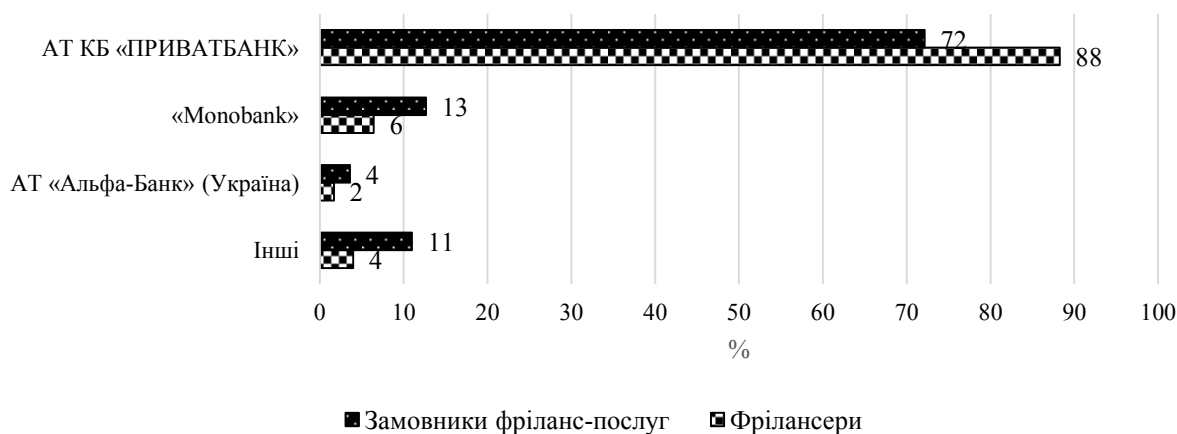


Рис. 3.19. Провідні банки за кількістю здійснених транзакцій замовниками фріланс-послуг і фрілансерами за даними Freelancehunt.com, %, 2018 р.

Джерело: складено автором на основі [233].

Нині чітко простежується тенденція формування цілісної digital-екосистеми на ринку праці України, тобто діджиталізація трудових відносин між працівником і роботодавцем/замовником послуг, яка відбувається за схемою «digital-рекрутинг – digital-угода – digital-робота – digital-оплата». Ця тенденція підтверджується швидкими темпами зростання кількості електронних бірж праці та фріланс-платформ в Україні. Переважна більшість фрілансерів знаходять проекти через online-майданчики. Саме їх популярність допомогла українським фрілансерам створити клієнтську базу в усьому світі. Найбільш поширеними платформами просування професійних навичок фрілансерів на українському діджиталізованому ринку праці є «Upwork» (20 % опитаних), «Freelance.ua» (14 %), «Freelancehunt.com» (10 %), «Freelancer.com» (8 %). Переважна більшість українських і міжнародних платформ, що функціонують на діджиталізованому

ринку праці України, відносяться до майданчиків, на яких відбувається співпраця постачальників фріланс-послуг з їх клієнтами. Нині краудсорсингові платформи майже не представлені в Україні (лише 3 % українців працюють через краудсорсинг-майданчик графічного дизайну «99designs»), оскільки українське населення, бізнес і держава не розглядають краудсорсинг як сучасний спосіб запозиченої праці. Однак створення платформи державного краудсорсингу для обговорення проектів різних законів та інших державних ініціатив у режимі голосування, збору конкретних думок і пошуку рішень може бути перспективним напрямом для вирішення суспільних проблем в Україні. Інші два типи online-платформ взагалі відсутні на діджиталізованому ринку праці України: майданчики для формування кадрового резерву та майданчики, створені з метою управління талантом професіонала.

На нашу думку, оскільки Україна є осередком висококваліфікованих спеціалістів, виникає необхідність у розробці online-платформи формування кадрового резерву з числа молодих спеціалістів, що буде виступати так званим «пулом талановитих кадрів» (talent pool) як для вітчизняної, так і глобальної бізнес-екосистеми. Платформа такого типу – це інтерактивний цифровий майданчик із базою профілів кандидатів і базою вакансій потенційних роботодавців/замовників послуг. Стейкхолдери online-платформи: бізнес, що шукає висококваліфікованих з унікальними навичками спеціалістів; молоді фахівці, які шукають можливість реалізувати творчий потенціал; вищі навчальні заклади, які отримують можливість реалізувати концепцію практикоорієнтованого навчання. Профіль молодого спеціаліста має вигляд резюме із можливістю додавання електронних копій дипломів, сертифікатів, портфоліо робіт та обов'язковим зазначенням середнього бала диплома (Grade Point Average), що верифікується вищим навчальним закладом. Профіль суб'єкта господарювання повинен містити стислий опис діяльності й унікальний ідентифікаційний номер з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців і громадських формувань. Online-платформа дає можливість рейтингування діяльності стейкхолдерів. Рейтинг молодого спеціаліста спочатку

визначається середнім балом диплома та кількістю досягнень, що підтверджуються документами відповідності, а надалі формується на основі відгуків роботодавців щодо виконаної роботи. Рейтинг роботодавця базується на відгуках працівників. Рейтинг вищого навчального закладу формується на основі рейтингів працевлаштованих випускників. Молоді спеціалісти отримують можливість розміщувати електронне резюме з правом доступу до його постійного оновлення, здійснювати пошук серед вільних вакансій, відповідати на пропозиції роботодавців, укладати електронні трудові договори та заповнювати інвойси, планувати кар'єру, розміщувати відгуки про співпрацю з роботодавцем. Роботодавці отримують можливість здійснювати публікації вакансій, пошук кандидатів, розсилку пропозицій про вільну вакансію зацікавленим особам, планування online-співбесіди та комунікацій з кандидатом, укладання електронних трудових договорів та інвойсів, розміщення відгуків про співпрацю з працівником, формування кадрового резерву. Запровадження такої online-платформи сприятиме зменшенню рівня безробіття та уповільненню кризи міграції серед молодого українського населення через отримання першого робочого місця на діджиталізованому ринку праці.

Більшість платформ online-зайнятості є не тільки цифровим простором, у якому формується попит і пропозиція на певні навички, а також виступають регуляторами трудових відносин між виконавцем і замовником послуг. Під час виникнення суперечливих ситуацій, пов'язаних з якістю виконаних робіт або оплатою за надані послуги, менеджери платформи виступають медіаторами у вирішенні трудових спорів. Це спричинено тим, що Кодекс законів про працю України не дає можливості регулювати сучасні трудові відносини, що формуються в умовах діджиталізації українського ринку праці, а проект Трудового кодексу України знаходиться на стадії доопрацювання.

Нині в Україні прослідковуються тенденції діджиталізації ринку праці: зростає чисельність працівників, які обирають нетипові форми (надомна та мобільна форми зайнятості) та способи зайнятості (запозичена праця на умовах аутсорсингу та самозайнятість у формі фрілансу), що дозволяють виконувати

роботу дистанційно за рахунок використання цифрових технологій; збільшується кількість українських компаній, які використовують online-платформи для пошуку висококваліфікованих працівників для реалізації бізнес-проектів; формується цілісна діджиталізована екосистема ринку праці України, що передбачає діджиталізацію більшості процесів від рекрутингу до оплати праці. Аналіз стану українського ринку праці дає можливість спрогнозувати його подальшу діджиталізацію, яка буде проявлятися у підвищенні технологічності HR-процесів, збільшенні кількості online-рекрутерів, зростанні попиту на фріланс-послуги спеціалістів з юридичних питань, фінансів та обліку, бізнес-планування та аналітики великого масиву даних тощо. На нашу думку, розбудова діджиталізованого ринку праці України як елемента цифрової екосистеми глобального ринку праці можлива за рахунок упровадження системи таких заходів, що полягає у такому:

1. *Розробка й ухвалення довгострокової стратегії розвитку цифрової економіки та суспільства України – 2030* на базі існуючих документів: «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки»; «Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний – 2020)»; «Стратегія розвитку «Індустрія 4.0»; «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою; «Стратегія кібербезпеки України». У Стратегії повинна бути чітко вибудована модель цифрової екосистеми України, частиною якої є діджиталізована екосистема ринку праці України. Для реалізації Стратегії повинен бути розроблений щорічний план дій з обов'язковим визначенням індикаторів (ключових показників ефективності) досягнення щорічних цілей. Для гармонізації процесу діджиталізації виникає необхідність у підготовці концепцій цифрового розвитку областей України в межах ухваленої Стратегії. Це дозволить Україні приєднатись до стратегії «Єдиний Цифровий Ринок (Digital Single Market)», яка була створена на основі «Цифрового порядку денного Європи (Digital Agenda for Europe)», та пришвидшити процеси інтеграції у європейську (макроекосистема) та глобальну цифрову екосистему (мегаекосистема), а також зменшити цифровий розрив між Україною та групою країн-цифрових лідерів.

2. *Внесення зміни до проекту Трудового кодексу України з його подальшим ухваленням і набуттям чинності щодо використання нових форм і способів зайнятості, а також визначення принципів укладання трудових договорів, що регулюють нетипові трудові відносини.* Новий Трудовий кодекс України повинен містити чіткі визначення нових форм і способів зайнятості за критерієм робочого місця (надомна, мобільна форми зайнятості), за критерієм графіка роботи працівника (зайнятість на умовах неповного робочого дня, зайнятість на умовах гнучкого графіка роботи, строкова тимчасова зайнятість), за критерієм способу найму працівників (аутсорсинг, краудсорсинг, аутстафінг, фріланс). Крім того, повинні бути затверджені чіткі та зрозумілі для учасників ринку праці правила укладання трудових договорів на тимчасове працевлаштування; нульових трудових договорів; парасолькових трудових договорів.

3. *Запровадження Державною службою зайнятості та Державною службою статистики України системи обліку чисельності зайнятих на діджиталізованому ринку праці України.* Для забезпечення достовірної оцінки облік повинен здійснюватись у двох напрямках: 1) опитування керівництва підприємств різних галузей України щодо: а) наявності працівників, які виконують роботу на умовах нетипової зайнятості; б) готовності запровадження на підприємстві нових форм праці; 2) анкетування учасників українських і міжнародних платформ online-зайнятості, що представлені на діджиталізованому ринку праці України. Облік не повинен стати інструментом жорсткого контролю функціонування діджиталізованого ринку праці, його метою повинно бути створення сучасного нормативно-правового середовища для забезпечення балансу інтересів між працівниками та роботодавцями. Водночас уряд і органи влади України мають модернізувати державну політику у сфері зайнятості, розробивши низку стимулюючих заходів з проведення реєстрації діяльності самозайнятих; а також підвищивши рівень відповідальності роботодавців за використання працівників без оформлення трудових договорів, що в подальшому спростить процедуру обліку.

4. *Розбудова цифрової економіки спільної участі через створення умов для*

розвитку та функціонування українських і міжнародних платформ online-зайнятості. Уряд і органи влади України мають сприяти створенню українських вузькоспеціалізованих платформ онлайн-зайнятості (наприклад, платформа, що обслуговує сектор графічного дизайну); майданчиків для формування кадрового резерву (що виступають так званим «talent pool»); краудсорсингових і краудфандингових платформ. Національний банк України повинен ухвалити низку заходів щодо спрощення процедури ліцензування міжнародних платіжних систем, що використовуються провідними закордонними платформами онлайн-зайнятості для здійснення валютних розрахунків між роботодавцями та працівниками, включаючи PayPal.

5. Реформування освіти у напрямі посилення продуктивного взаємозв'язку науки, освіти та бізнесу, розвитку цифрових компетенцій і підвищення цифрової освіченості населення. Сучасна система освіти повинна формувати якісний людський капітал, ґрунтуючись на реаліях діджиталізованого ринку праці. Державна політика у галузі освіти повинна бути спрямована на формування і підтримку співробітництва між вищими навчальними закладами та бізнесом для забезпечення підготовки фахівців перспективних галузей (цифрове сільське господарство, інформаційно-комунікаційні технології, цифровий маркетинг, автоматизація та приладобудування, біоінженерія тощо). Вищі навчальні заклади України повинні оновлювати перелік освітніх програм, що фактично задовольняють потреби сучасного ринку праці. Формування цифрових компетенцій повинно відбуватись під час підготовки спеціалістів усіх галузей знань, а не лише STEM (природничі науки, технології, інженерія та математика).

6. Формування знань і вмінь українського населення щодо забезпечення зайнятості на діджиталізованому ринку праці через програми навчання, що містять інформаційні семінари й інтерактивні симуляційні воркшопи. Проведення заходів у різних формах (панельна дискусія, круглий стіл, воркшоп, науково-практичний семінар, тренінг) із залученням фахівців у галузі фрілансу, інформаційних технологій, правознавства, представників органів державної влади сприятиме: 1) популяризації нових форм праці серед економічно активного

населення України; 2) інформуванню про нові можливості працевлаштування, які надає діджиталізований ринок праці України; 3) створенню реальних перспектив для працевлаштування (перше робоче місце) на діджиталізованому ринку праці; 4) розвитку підприємницької ініціативи серед населення; 5) зниженню рівня безробіття та уповільненню процесу еміграції висококваліфікованої молоді з України.

Висновки до розділу 3

У розділі 3 «Діджиталізація економіки як чинник подолання кризових явищ на світовому ринку праці» визначено функцію діджиталізації економіки у вирішенні проблем глобалізованого ринку праці, з'ясовано ступінь сформованості діджиталізованого ринку праці країн, проаналізовано стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці в Україні. За результатами проведеного дослідження отримано такі висновки:

1. Досліджено роль діджиталізації економіки у вирішенні проблем глобалізованого ринку праці. Визначено, що нині спостерігається феномен формування «безробітного суспільства», який полягає у тому, що під впливом чинників глобального масштабу з різних об'єктивних і суб'єктивних причин (які зводяться фактично до невідповідності попиту та пропозиції на ринку робочої сили) сформувалось покоління маргіналізованої робочої сили, яке не пристосувалось до нових умов праці або є тимчасово зайнятим на низькооплачуваних посадах у формальній чи неформальній економіці. Усіх їх об'єднує втрата інтересу до трудової діяльності, яка перестала бути ефективним засобом задоволення власних потреб.

2. Обґрунтовано, що формування феномена «безробітного суспільства» з-поміж інших причин викликано поширенням кризи зайнятості молоді. Ця проблема поступово переходить у глобальну, хоча її соціальні й економічні особливості є досить різними з огляду на масштаби та характер безробіття у різних країнах і регіонах. Якщо у країнах, що розвиваються, безробітною є

молодь, яка не має вищої освіти, то у країнах з розвинутою економікою – це випускники вищих навчальних закладів. Основними причинами зростання безробіття серед молодого населення є: загальне збільшення чисельності населення; уповільнене зростання викликане економічною кризою у більшості країн світу; невідповідність отриманої освіти вимогам роботодавців; відсутність досвіду роботи у молоді й ін. Розвиток економіки без створення нових робочих місць загрожує новими політичними та соціальними вибухами.

3. Визначено, що перспективи посилення соціальної напруженості у суспільстві вимагають від світової спільноти швидкої та ефективної реакції на поширення тенденції глобального безробіття, оскільки воно безпосередньо пов'язане з проблемами старіння суспільства, підвищення пенсійного віку, а також з відтермінуванням процесу виходу молоді на ринок праці. Саме від молоді залежить майбутній вектор розвитку суспільства, тому створення якісно нових робочих місць, включення молодого населення у суспільно-виробниче життя не тільки сприяє успішній реалізації молоді у професійному напрямі, а й має мультиплікаційний ефект на економічне зростання як окремих держав, так і глобальної економіки та суспільства у цілому. Зважаючи на це, одним із способів вирішення проблеми глобального безробіття є інтеграція молодих працівників у діджиталізований ринок праці, який, порівняно з традиційним ринком, протягом останніх років розвивається достатньо динамічно.

4. Зазначено, що нині спостерігається позитивний вплив нетипових форм зайнятості на вирішення проблеми безробіття та збереження якості робочої сили. Упровадження цифрових технологій у різні сектори глобальної економіки сприяє появі нових і трансформації існуючих робочих місць, нарощуванню продуктивності праці, а також підвищенню ефективності надання високотехнологічних послуг. Формування глобального цифрового ринку праці впливає на зменшення чисельності молодого населення у віці від 15 до 24 років, яке не працює та не навчається (покоління NEET). Поширення цифрових технологій і мобільного широкосмугового доступу до мережі Інтернет створює додаткові можливості для працевлаштування молодого населення, постійного

удосконалення навичок та отримання нових знань.

5. Доведено, що зі зростанням Індексу діджиталізації ринку праці частка молоді, яка не працює та не навчається, зменшується у більшості країн світу. Група країн з низьким рівнем доходів була єдиною серед чотирьох груп країн, у якій за період 2013–2017 рр. за незначного зростання Індексу діджиталізації ринку праці відбувалось збільшення частки покоління NEET. Це пояснюється тим, що у цих країнах лише обмежена частка населення з високим рівнем доходів має можливість використовувати ІКТ і підключена до мережі Інтернет. Тому переважна більшість молодого населення у країнах з низьким рівнем доходів не має освіти та зайнята на низькооплачуваних посадах у неформальній економіці.

6. Досліджено ступінь сформованості діджиталізованого ринку праці за групами країн з різним рівнем доходів на душу населення. Доведено, що використання цифрових технологій переважною більшістю компаній та економічно активним населенням спрощує процедуру створення робочих місць, даючи можливість виконувати роботу через мережу Інтернет у рамках так званої «економіки вільного заробітку» («gig economy», «on-demand economy», «sharing economy»). За високого ступеня впровадження цифрових інформаційно-комунікаційних технологій частка зайнятих у сфері послуг зростає у більшості країн світу.

7. Констатовано, що ступінь діджиталізації ринку праці, однак, є нерівномірним у світі. Упровадження сучасних технологій у країнах з високим рівнем доходів дозволяє населенню повною мірою реалізовувати інтелектуальний і креативний потенціал, працевлаштовуючись у найефективнішому секторі економіки – сфері високотехнологічних і наукомістких послуг. Незважаючи на швидкі темпи поширення цифрових технологій і стрімке зростання частки зайнятих у сфері послуг, у групі країн з рівнем доходів вище середнього показники є значно нижчими, порівняно з групою країн з високим рівнем доходів. Нині прослідковується цифровий розрив між цими групами країн, хоча за ефектної політики урядів держав, що включені до групи з рівнем доходів вище середнього, існує висока вірогідність наближення до показників країн-цифрових

лідерів. Тенденція поступової діджиталізації сфери послуг також спостерігається у країнах з рівнем доходів нижче середнього. Зазначено, що низький ступінь поширення ІКТ і цифрових технологій у країнах з низьким рівнем доходів унеможливорює приєднання населення цих країн до глобального діджиталізованого ринку праці.

8. Доведено, що нині лише в країнах з високим рівнем доходів сформовані основи для адаптації до нових форм праці з використанням цифрових технологій. Лише у США та країнах ЄС запроваджений облік нетипових форм зайнятості, що відповідає методиці Наради експертів МОП з нестандартних форм зайнятості. Проаналізувавши рівень сформованості діджиталізованого ринку праці у США та країнах ЄС, необхідно зазначити, що населення цих країн виступає як роботодавцями, так і працівниками на глобальному ринку послуг з аутсорсингу, краудсорсингу та фрілансу. Самозайнятість у формі фрілансу є найбільш швидкозростаючим сегментом зайнятості діджиталізованого ринку праці в США та країнах ЄС.

9. Виявлено, що значна чисельність таких працівників сконцентрована у розвинутих країнах ЄС із розгалуженою сферою послуг. Незалежні самозайняті професіонали-фрілансери Великої Британії, Німеччини, Нідерландів, Іспанії, Португалії та Італії становлять більше половини самозайнятого населення ЄС, яке працює на умовах фрілансу. Особливою рисою фрілансерів, які зареєстрували свою діяльність у США та країнах ЄС, порівняно з фрілансерами інших країн світу, є високий рівень їх підготовки, що дозволяє працювати у сфері наукомістких послуг. Більшість фрілансерів (57 %) у США та країнах ЄС – це категорія працівників старше 35 років, які мають досвід роботи, високу репутацію та широку мережу контактів. Про сформованість діджиталізованого ринку праці в країнах з високим рівнем доходів також свідчить існуюча нормативна-правова база, що регламентує основні принципи нетипових трудових відносин.

10. Проведено оцінку сформованості діджиталізованого ринку праці в Україні та визначено міру залучення в систему трудових відносин економічно активного населення через нетипові способи та форми зайнятості. Обґрунтовано,

що діджиталізований ринок праці, якому властиве зростання кількості електронних бірж праці, віртуалізованих майданчиків, online-платформ по всьому світу, активно розвивається також в Україні. До основних мегатрендів, що безпосередньо впливають на формування українського ринку праці, слід віднести: 1) перехід на постіндустріальну стадію суспільного розвитку, що передбачає зростання чисельності зайнятих у сфері наукомістких послуг; 2) поширення доступу до цифрових технологій і сучасних засобів зв'язку, що створюють умови для ведення online-бізнесу та виконання роботи дистанційно з використанням нетипових способів і форм зайнятості; 3) появу нових професій, що відповідають вимогам діджиталізованого ринку праці; 4) демографічні зрушення, пов'язані з формуванням робочої сили нового покоління «Y» та «Z»; 5) збільшення кількості startup-компаній, діяльність яких характеризується гнучкістю та адаптивністю до сучасного бізнес-середовища та супроводжується підвищенням попиту на аутсорсиг і фріланс. Водночас негативні макроекономічні тенденції, що притаманні реальному сектору економіки України, спонукають економічно активне населення до пошуку можливостей працевлаштування на діджиталізованому ринку праці.

11. Обґрунтовано, що нині для стабільного функціонування економіки пріоритетним є створення цілісної діджиталізованої екосистеми ринку праці України, в якій забезпечено ефективну взаємодію (внутрішню та зовнішню) між бізнесом, громадянами, науково-освітнім і технологічним співтовариством, державними та недержавними інститутами. Процес побудови цифрового простору українського ринку праці повинен мати системний характер, тобто формування діджиталізованої екосистеми ринку праці слід розглядати як створення складової частини цифрової економіки України.

12. Визначено, що діджиталізована екосистема ринку праці України – це система цифрового партнерства між бізнесом і економічно активним населенням, яка формується в межах цифрового науково-освітнього та технологічного просторів і опосередковано регулюється через нормативно-правову базу та консультативні заходи урядових і неурядових організацій України.

Діджиталізовану екосистему ринку праці України, що відповідає рівню мікроекосистеми, слід розглядати як частину цифрової екосистеми європейського ринку праці (макроекосистема), а також елемент цифрової екосистеми глобального ринку праці (мегаекосистема).

13. Доведено, що Україна є активним учасником глобального ринку послуг з аутсорсингу та фрілансу. За результатами дослідження з'ясовано, що найбільш чисельну категорію зайнятих на діджиталізованому ринку праці України становлять фрілансери – суб'єкти трудових відносин, які є самозайнятими, виконують роботу на позаштатній основі через мережу Інтернет і не обов'язково прагнуть до довгострокового співробітництва з певним роботодавцем.

14. Представлення діджиталізованої макроекосистеми ринку праці України у вигляді формалізованої моделі, здійснення оцінки та прогнозу секторальних змін на національному ринку праці (у структурі зайнятості на ринку праці) та трендових (зокрема виявлення зв'язку між зростанням рівня діджиталізації ринку праці та зменшення частки покоління NEET, між поширенням цифрових технологій та їх результатів і зростанням частки зайнятих у сфері послуг) дозволило конкретизувати умови її запровадження. Такими умовами є: розробка й ухвалення довгострокової стратегії розвитку цифрової економіки та суспільства, внесення зміни до проекту Трудового кодексу України, запровадження Державною службою зайнятості та Державною службою статистики України системи обліку чисельності зайнятих на діджиталізованому ринку праці, розбудова цифрової економіки спільної участі, реформування освіти, формування знань і вмінь українського населення із забезпечення зайнятості на діджиталізованому ринку праці.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях автора: [154; 155; 156; 180; 199; 234].

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження вирішено важливе наукове завдання розвитку теоретико-методологічних засад трансформації світового ринку праці, розроблено науково-практичні рекомендації щодо оцінки рівня діджиталізації національних ринків праці та ефективної інтеграції українського ринку праці до процесу діджиталізації глобальної економіки, що дозволило зробити такі висновки:

1. Визначено сутність діджиталізації економіки як унікального явища сучасності, зумовленого розвитком продуктивних сил, що одночасно є процесом масштабної зміни відносин між урядом, бізнесом і соціумом, охоплює всі сфери суспільної діяльності та відбувається під впливом інтеграції цифрових технологій, діджиталізованих даних і мережі Інтернет. Діджиталізація також є чинником формування цілісної цифрової екосистеми – сукупності взаємодій і взаємних впливів інституціональної, ринкової, бізнес-, соціоекосистем. Такий зв'язок забезпечують цифрові технології, за допомогою яких відбувається супровід функцій і процесів, необхідних для досягнення комерційної або суспільно значущої мети.

2. Сформовано системне уявлення про еволюцію світового ринку праці під впливом розбудови цифрової економіки. Визначено тренди, що поступово формують систему світового ринку праці. Ними є: реконфігурація меж традиційного поділу праці; виникнення нових професій на вимогу діджиталізації секторів економіки; трансформація змісту праці за галузями і видами зайнятості внаслідок роботизації й автоматизації виробничих процесів; формування нових компетенцій працівників; зміна способів і форм зайнятості; підвищення мобільності людини (міжпрофесійної, міжгалузевої, внутрішньофірмової); створення робочих місць під завдання працівника, його компетенції, запити клієнта та технології; пріоритетність таланту людини порівняно з капіталом у системі факторів виробництва.

3. На основі систематизації країн за рівнем ВНД на душу населення виявлено наявність таких секторальних змін у глобальній економіці: 1) стійкі темпи

зменшення кількості зайнятого населення у первинному та вторинному секторах за відповідної швидкості зростання зайнятих у третинному секторі економіки у країнах з високим рівнем доходів; 2) стрімке залучення у третинний сектор економіки переважної більшості населення країн з рівнем доходів вище середнього; 3) поступове долучення до тренда, яким є збільшення частки зайнятих у третинному секторі економіки, країн, де рівень доходів нижче середнього; 4) істотне відставання, але слідування загальносвітової тенденції зростання частки зайнятих у сфері послуг у країнах з низьким рівнем доходів на душу населення. Секторальні зміни в економіці є відображенням структурних зрушень, що відбуваються в рамках системної трансформації суспільства. Критерієм таких змін виступає ступінь поширення інтелектуального виробництва та інтелектуалізації суспільної діяльності.

4. Виявлено особливості інтелектуальної праці в умовах формування діджиталізованого ринку праці, які полягають у тому, що інтелектуальна праця пов'язана з інноваціями, є необмеженою у просторі та часі, реалізується в системі ІКТ, розрахована на працівників творчих професій, трансформує споживачів у співробітників і навпаки, персоналізована, індивідуалізована і колективна одночасно, багатофункціональна, орієнтована на самоорганізацію та самоконтроль, характеризується мотивацією, спрямованою на вищі суспільні цінності, створює рівні умови для всіх учасників трудових відносин, орієнтована на результат, сприяє зростанню доходів працівників і економії витрат компаній.

5. За обґрунтування об'єктивності виникнення нових форм організації праці в умовах діджиталізації економіки доведено, що організаційно-правовим способом використання інтелектуальної праці властива відсутність або модифікація однієї або декількох ознак класичних трудових відносин, а саме: поява особливих трудових договорів, згідно з якими змінюється спосіб найму працівників і здійснюється гнучке правове регулювання діджиталізованих відносин у сфері праці; трансформація уявлення про робоче місце у звичайному розумінні цього елемента організації праці; можливість використання графіка роботи, який дозволяє оптимізувати робочий час працівника тощо.

6. Користуючись сформульованими оціночними критеріями, визначено

основні геоекономічні тенденції діджиталізації економіки і світового ринку праці, що базуються на виокремленні чотирьох груп країн («цифрові лідери», «цифрові новатори», «цифрові послідовники», «цифрові новачки»), для кожної з яких властиве: місце у загальносвітовому рейтингу за Індексом діджиталізації ринку праці, однорідність ознак для всіх країн певної групи, ступінь digital-трансформації економіки та ринку праці, міра здатності забезпечити необхідні умови зростання зайнятості населення за рахунок упровадження цифрових технологій і побудови цифрової екосистеми.

7. Визначено сучасні проблеми глобалізованого ринку праці, основні з яких полягають у виникненні феномену безробітного суспільства, утворенні маргіналізованого прошарку суспільства (людей, непристосованих до нових умов праці, зайнятих на низькооплачуваних посадах у формальній і неформальній економіці), появи покоління NEET (молоді у віці 15–24 роки, яка не працює і не навчається), старінні суспільства. Визначальним підходом до вирішення зазначених проблем є інтеграція працівників у діджиталізований ринок праці, який, порівняно з традиційним ринком, протягом останніх років динамічно розвивається.

8. Виходячи з результатів застосування багатофакторних моделей виявлено факт нерівномірної сформованості діджиталізованого ринку праці за групами країн. Констатовано, що умови адаптації до нових форм праці з використанням цифрових технологій є фактично сформованими в країнах з високим рівнем доходів населення. Країни з рівнем доходів населення вище середнього та нижче середнього тяжіють до групи країн-цифрових лідерів з різним ступенем інтенсивності; між країнами з найвищим і найнижчим рівнем доходів існує «цифровий розрив».

9. Проведено оцінку стану і визначено перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці України. Підтверджено, що національний діджиталізований ринок праці активно розвивається. Обґрунтовано, що для стабільного функціонування економіки пріоритетним є створення цілісної діджиталізованої екосистеми ринку праці, наявність якої дозволяє забезпечити ефективну взаємодію між бізнесом, громадянами, науково-освітнім і технологічним співтовариством, державними та недержавними інститутами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Список використаних джерел до розділу 1

1. Digitalization. Gartner IT Glossary. URL: <https://www.gartner.com/it-glossary/digitalization/>
2. Vectors of Digital Transformation. OECD Digital Economy Papers. No. 273. OECD Publishing. Paris, 2019. URL: <https://doi.org/10.1787/5ade2bba-en>
3. Measuring the Digital Economy. *International Monetary Fund*. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy>
4. Ochs T., Riemann U. A. IT Strategy Follows Digitalization. *Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition*. Hershey, PA: IGI Global, 2018. URL: [doi:10.4018/978-1-5225-2255-3.ch075](https://doi.org/10.4018/978-1-5225-2255-3.ch075)
5. Scuotto V., Serravalle F., Murray A., Viassone M. The Shift towards a Digital Business Model: A Strategic Decision for the Female Entrepreneur. *Women Entrepreneurs and Strategic Decision Making in the Global Economy*. Hershey, PA: IGI Global, 2019. URL: [doi:10.4018/978-1-5225-7479-8.ch007](https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7479-8.ch007)
6. Гриценко А. А. Вплив формування інформаційно-мережевої економіки на соціальні відносини і характер знань. *Суспільство, економіка та економічна наука в XXI столітті* : зб. матеріалів II міжнар. наук.-практ. конф., 21–22 квітня 2017 р. Київ : КНЕУ, 2017. С. 8 – 12. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/84323436.pdf>
7. Лук'яненко Д. Г. Віртуалізація економіки та трансформація глобального конкурентного простору. *Еволюція світового розвитку: глобальні виклики і глобальна дипломатія* : зб. тез доп., 18 груд. 2014 р. / за заг. ред. М. А. Кулініча, Н. О. Татаренко, В. Г. Ціватого. Київ : ДАУ при МЗС України, 2014. С. 6–9.
8. Москаленко О. М. Цифрова економіка: теоретичні засади та концепція розвитку. *Інноваційні ідеї в економічній науці: пошуки вирішення сучасних проблем: 2018 рік* : матеріали науково-практичної конференції, 19-20 квітня

2018 р. Київ, 2018. С. 79 – 83. URL:

http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/14569/Moskalenko_Tsyfrova_ekonomika_teoretychni_zasady.pdf?sequence=1

9. Дейнека Т. А. Соціально-економічні суперечності процесу глобалізації суспільства (політико-економічний аналіз) : монографія. Держ. ВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». Київ : КНЕУ, 2018. 510 с. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/6499/2/Монографія.pdf>

10. Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1. URL: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/1812>

11. Лігоненко Л. О., Хріпко А. В., Доманський А. О. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. *International Scientific Journal «Internauka»*. 2018. № 22. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15464416163127.pdf>

12. Швиданенко Г. О., Теплюк М. А. Сучасні тренди розвитку інноваційного підприємництва. *Економіка та держава*. 2018. № 5. С 89 – 92. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/5_2018/22.pdf

13. Орєхова Т. В., Тертичний Я. С. Драйвери трансформацій міжнародних виробничих систем в умовах діджиталізації глобальної економіки. *Економіка і організація управління*. 2017. Вип. 3. С. 29 – 38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2017_3_5

14. Омельченко В. Я., Омельченко О. В., Омельченко Г. П. Розвиток електронної логістики в системі світової інформаційної економіки : монографія. Маріуп. держ. ун-т. Маріуполь : ППНС, 2017. 245 с.

15. Baldwin R. If this is Globalization 4.0, what were the other three? *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/12/if-this-is-globalization-4-0-what-were-the-other-three/>

16. Friedman T. L. It's a Flat World, After All. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/2005/04/03/magazine/its-a-flat-world-after-all.html>

17. Miller G. Why globalization 4.0 is on the top of the C-suite's agenda. *Zurich*.

URL: <https://www.zurich.com/en/knowledge/articles/2019/01/why-globalization-4-is-on-the-top-of-the-c-suite-agenda>

18. Schwab K. Globalization 4.0 – what does it mean? *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/11/globalization-4-what-does-it-mean-how-it-will-benefit-everyone/>

19. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

20. Measuring the Information Society Report 2018 – Volume 1. Geneva: International Telecommunication Union, 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-1-E.pdf>

21. Rodrik D. The globalization paradox: Democracy and the Future of the World Economy. New York and London: W.W. Norton, 2011. URL: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4126392/mod_resource/content/0/RODRIK%20The%20Globalization%20Paradox.pdf

22. Subramanian A., Kessler M. The Hyperglobalization of Trade and Its Future. *Peterson Institute for International Economics*. 2013. WP 13-6. P. 1 – 66. URL: <https://www.piie.com/sites/default/files/publications/wp/wp13-6.pdf>

23. Cattaneo O., Staritz C., Gereffi, G. Global value chains in a postcrisis world: resilience, consolidation, and shifting end markets. *World Bank*. 2010. P. 3 – 20. URL: <https://globalvaluechains.org/publication/global-value-chains-postcrisis-world-resilience-consolidation-and-shifting-end-markets>

24. Blinder A. S. Offshoring: The Next Industrial Revolution? *Foreign Affairs*. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2006-03-01/offshoring-next-industrial-revolution>

25. Moore J. F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard business review*. 1999. 71(3). P. 75 – 86. URL: https://www.researchgate.net/publication/13172133_Predators_and_Prey_A_New_Ecology_of_Competition

26. Nachira F., Dini P., Nicolai A. A Network of Digital Business Ecosystems for

Europe: Roots, Processes and Perspectives. *Digital Ecosystems*. URL: <http://www.digital-ecosystems.org/book/Introduction.pdf>

27. Global Digital Operations 2018 Survey. *Strategy&PwC*. URL: <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/insights/industry4-0.html>

28. Barata J., Silva F., Almeida M. Ceramic Industry 4.0: Paths of Revolution in Traditional Products. *IGI Global*. URL: <https://www.igi-global.com/chapter/ceramic-industry-40/210488>

29. Інноваційне підприємництво : креативність, комерціалізація, екосистема : навчальний посібник для вищих навчальних закладів / авт. кол. : Ю. М. Бажал, І. В. Бакушевич, У. Венесаар та ін. ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Ю. М. Бажала. Київ : Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2015. 280 с. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/27600/1/Bazhal_Innovatsiine_pidpnyemnytstvo_2015.pdf

30. World's Top 10 Internet Companies, 2019. *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/030415/worlds-top-10-internet-companies.asp>

31. Tul S. I. Systemic transformation of business and labor market in the conditions of digitalization. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 3 (71). С. 35–41.

32. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов : Кн.1-3. Азбука, 2019. 544 с. URL: https://www.yakaboo.ua/issledovanie-o-prirode-i-prichinah-bogatstva-narodov-knigi-1-3.html?gclid=Cj0KCQjwt5zsBRD8ARIsAJfI4Bgw4ChFP44Yr-v6a9ku8R7xF4Zs5cmbfDZNUOZijEDB9D1RaYzfX9EaAkCvEALw_wcB

33. Brooks M. An introduction to Marx's Labour Theory of Value. *Marxist*. URL: <https://www.marxist.com/marx-marxist-labour-theory-value.htm>

34. Маршалл А. Принципы экономической науки. *Библиотечно-информационный комплекс*. URL: <http://www.library.fa.ru/files/Marshall.pdf>

35. Pigou A. C. The Theory Of Unemployment. *Archive*. URL: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.59439>

36. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. Избранное. Москва : Эксмо, 2007. 960 с. URL:

<http://socioline.ru/files/5/316/keyns.pdf>

37. Фридмен М., Хайек Ф. О свободе. Litres, 2017. 284 с. URL: https://bookap.info/book/fridman_o_svobode/gl1.shtm

38. Веблен Т. Теория праздного класса: экономическое исследование институций / пер. с англ. С. Г. Сорокиной. Общая редакция В. В. Мотылёва. Москва, 1984. *Центр гуманитарных технологий*. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5890>

39. Коммонс Д. Р. Институциональная экономика / пер. с англ. А. А. Оганесян. *TERRA ECONOMICUS*. 2012. Том 10, № 3. С. 69 – 76. URL: <http://institutional.narod.ru/papers/commons2012.pdf>

40. Гэлбрейт Д. Новое индустриальное общество. Перевод на русский язык: Л. Я. Розовский, Ю. Б. Кочеврин, Б. П. Лихачёв, С. Л. Батасов. Москва, 2004. *Центр гуманитарных технологий*. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5021>

41. Standing G. Global labour flexibility: seeking distributive justice. Palgrave Macmillan UK, 1999. 441 p. URL: <https://www.palgrave.com/gp/book/9780333773147#aboutBook>

42. Farrell D., Laboissiere M., Pascal R. The emerging global labor market. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/the-emerging-global-labor-market>

43. Kuptsch C. The internationalization of labour markets. Geneva, Switzerland : ILO Publications, International Labour Office, 2010. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_193683.pdf

44. Freeman B. R. The new global labor market. *Focus*. 2008. Vol. 26, № 1. P. 1 – 6. URL: <https://www.irp.wisc.edu/publications/focus/pdfs/foc261.pdf>

45. Beerepoot N. Creating a global labour market. The opportunities and challenges of outsourcing and reshoring. *The Broker*. URL: <http://www.thebrokeronline.eu/Articles/Creating-a-global-labour-market>

46. Столярчук Я., Поручник С. Сучасна сегментація та ключові тенденції розвитку світового ринку праці. *Україна: аспекти праці*. 2014. № 7. С. 12–17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uap_2014_7_4

47. Колот А. М. Соціально-трудова сфера в координатах нової економіки: розширення можливостей та нові загрози. *Соціально-трудова сфера в умовах становлення нової економіки: глобальні виклики та домінанти розвитку*: зб. тез доп. учасників круглого столу, 15 трав. 2018 р. М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» [та ін.]. Київ : КНЕУ, 2018. С. 7–15. URL: <https://kneu.edu.ua/ua/events/stsvusne/>

48. New Forms of Work in the Digital Economy. OECD Digital Economy Papers, No. 260. Paris : OECD Publishing, 2016. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/new-forms-of-work-in-the-digital-economy_5jlwnklt820x-en

49. How the ILO works. *International Labour Organization (ILO)*. URL: <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/how-the-ilo-works/lang--en/index.htm>

50. Global Commission on the Future of Work. *International Labour Organization (ILO)*. URL: https://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_569528/lang--en/index.htm

51. Departments and offices. *International Labour Organization (ILO)*. URL: <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/how-the-ilo-works/departments-and-offices/lang--en/index.htm>

52. About freelancers union. Promoting the interests of independent workers through advocacy, education, and services. *Freelancers Union*. URL: <https://www.freelancersunion.org/about/>

53. Service Employees International Union. *SEIU*. URL: <https://www.seiu.org/about>

54. European Forum of Independent Professionals (EFIP). *LobbyFacts*. URL: <https://lobbyfacts.eu/representative/07426066806a41479d45a643351607ed/european-forum-of-independent-professionals>

55. Туль С. І. Поширення електронних бірж праці в умовах віртуалізації

економіки. *Сучасні тенденції розвитку світової економіки* : збірник матеріалів ІХ міжнар. наук.-практ. конф., 26 травня 2017 р. Харків : ХНАДУ, 2017. Т. II. С. 175–176.

56. Oyer P. The Independent Workforce in America. *Upwork*. URL: https://s3-us-west-1.amazonaws.com/adquiro-content-prod/documents/paul_oyer_the_independent_workforce_in_america.pdf

57. Manyika J., Lund S., Robinson K., Valentino J., Dobbs R. A Labor Market That Works: Connecting Talent with Opportunity in the Digital Age. New York : McKinsey Global Institute, 2015. URL: <http://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/connecting-talent-with-opportunity-in-the-digital-age>

58. Freelancing in America: 2017. *Upwork*. URL: <https://s3.amazonaws.com/fuwt-prod-storage/content/FreelancingInAmericaReport-2017.pdf>

59. 20 Best Freelance Websites for Beginners and Professionals in 2019. *Financesonline.com*. URL: <https://financesonline.com/top-20-freelance-websites-for-beginners-and-professionals>

60. 10 Easy, Effective Payment Solutions For Freelancers. *Forbes Media*. URL: <https://www.forbes.com/sites/abdullahimammed/2017/02/08/10-easy-effective-payment-solutions-for-freelancers/#48346546208a>

61. Clark C. The Conditions of Economic Progress. London : Macmillan, 1940.

62. Fourastié J. Le grand espoir du XXe siècle: Progrès technique, progrès économique, progrès social. Paris: Presses universitaires de France, 1949.

63. Тоффлер О. Будущее труда. Новая технократическая волна на Западе. Москва : Прогресс, 1986. 255 с.

64. World Bank Country and Lending Groups. *The World Bank Group*. URL: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>

65. Comparative Civilian Labor Force Statistics, 10 Countries, 1960-2004. *Bureau of Labor Statistics*. URL: <http://www.bls.gov/fls/flslforc.pdf>

66. Tul S. I. Intellectualization of production as the main driving force of sectoral changes in the global economy structure. *Socio-economic aspects of economics and*

management. 2015. Vol. 1. PP. 115–119.

67. Employment distribution by economic activity (by sex) -- ILO modelled estimates, November 2018. *International Labour Organization (ILO)*. URL: https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=EMP&indicator=EMP_2EMP_SEX_ECO_DT&datasetCode=A&collectionCode=ILOEST&_afLoop=4043318690572752&_afWindowMode=0&_afWindowId=8v8qcn2jt_1#!%40%40%3Findicator%3DEMP_2EMP_SEX_ECO_DT%26_afWindowId%3D8v8qcn2jt_1%26subject%3DEMP%26_afLoop%3D4043318690572752%26datasetCode%3DA%26collectionCode%3DILOEST%26_afWindowMode%3D0%26_a df.ctrl-state%3D8v8qcn2jt_62

68. Work, employment and vulnerability Human Development Data (1990-2017). *UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME Human Development Reports*. URL: <http://hdr.undp.org/en/data>

69. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. Москва : Прогресс-Традиция, 2001. URL: http://royallib.com/read/bell_daniel/gryadushchee_postindustrialnoe_obshchestvo_vvedenie.html

70. Foote N., Hatt P. Social Mobility and Economic Advancement. *The American Economic Review*. 1953. 43(2). P. 364 – 378. URL: <http://www.jstor.org/stable/1831499>

71. Glossary: Knowledge-intensive services (KIS). *Eurostat*. URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Knowledge-intensive_services_\(KIS\)](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Knowledge-intensive_services_(KIS))

72. Global innovation index 2018: Energizing the World with Innovation / S. Dutta, B. Lanvin, S. Wunsch-Vincent. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva: Cornell University, INSEAD, and WIPO, 2018. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf

73. Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. Москва : ИНФРА-М, 2005. XX. 248 с.

74. Creative Economy Bucks the Trend, Grows Despite Slowdown in Global

Trade. *United Nations Conference on Trade and Development*. URL: <https://unctad.org/en/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=499>

75. Cultural employment – general trends. *Eurostat*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Culture_statistics_-_cultural_employment#Cultural_employment_.E2.80.94_general_trends

76. Туль С. І. Секторальні зміни світового ринку праці під впливом діджиталізації. *Напрями та сучасні фактори розвитку міжнародних відносин: економічні та політичні аспекти* : матеріали доповідей міжнар. наук.-практ. конф., 7–8 грудня 2018 р. Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2018. Ч. 1. С. 68–70.

77. Skill Shift Automation and the Future of the Workforce. *McKinsey Global Institute*. URL: https://www.mckinsey.com/~/_media/McKinsey/Featured%20Insights/Future%20of%20Organizations/Skill%20shift%20Automation%20and%20the%20future%20of%20the%20workforce/MGI-Skill-Shift-Automation-and-future-of-the-workforce-May-2018.ashx

78. Shkurupiy O. V., Tul S. I. Intellectual work and its evaluation in conditions of postindustrial society formation. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2011. №4(49). Ч. II. С. 19–23.

79. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2021 (in billion U.S. dollars). *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

80. Шкурупій О. В. Інтелектуальний капітал в умовах становлення постіндустріального суспільства: імперативи глобального економічного розвитку та орієнтири для України. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2010. С. 56 – 133.

81. Білоброва Т. О., Туль С. І. Креативність – як визначальна передумова розвитку економіки знань. *Наука і молодь в XXI сторіччі* : збірник тез доповідей міжнар. молодіж. наук.-практ. Інтернет-конф., 1–2 грудня 2015 р. Полтава : ПУЕТ, 2015. Ч. 1. С. 365–369.

82. Shkurupiy O. V., Tul S. I. Indices of talent and creativity as indicators of the level of development of knowledge economy. *Наукові праці МАУП*. 2013. Вип. 2.

С. 5–10.

83. Шкурупій О.В., Туль С. І. Інтелектуальне виробництво як результат трансформації змісту праці. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2014. № 3(65). С. 25–33.

Список використаних джерел до розділу 2

84. Иванов Д. В. Виртуализация общества. СПб. : «Петербургское Востоковедение», 2000. 96 с. URL: http://www.lib.ru/POLITOLOG/ivanov_d_v.txt

85. Bessen J. Toil and Technology. *Finance & Development*. 2015. Vol. 52, №1. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2015/03/pdf/bessen.pdf>

86. Фрайд Дж., Хенссон Д. Х. Remote: офис не обязателен / пер. с англ. С. Филина. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2014. 288 с. URL: <http://lifeinbooks.net/chto-pochitat/remote-ofis-ne-obyazatelen-devid-hensson-dzheyson-frayd/>

87. Уорнер М., Витцель М. Виртуальные организации. Новая форма ведения бизнеса в XXI веке / пер. с англ. Ю. Леонов. Москва : Добрая книга, 2005. 296 с. URL: <http://bwbooks.net/index.php?id1=4&category=biznes&author=uorner-m&book=2005>

88. Income satisfaction among freelancers: The Payoneer Freelancer Income Survey. URL: <https://www.payoneer.com/downloads/freelancer-income-report-2018.pdf>

89. Атлас новых профессий / Лукша П. и др. Москва, 2015. 288 с. URL: <http://atlas100.ru/about/#avtory>

90. Что такое краудсорсинг? *Crowdsourcing.ru*. URL: http://crowdsourcing.ru/article/what_is_the_crowdsourcing

91. Тоффлер Э. Жизненный стиль «Производителя для себя» : Третья волна. Москва : АСТ, 2004. 781 с. URL: <http://biblioteka.org.ua/book.php?id=1121022150&p=63>

92. Назарчук А. В. Социальное время и социальное пространство в концепции сетевого общества. *Журнал «Вопросы философии»*. 2012. № 9. URL: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=598&Itemid=52

93. Number of Jobs Held, Labor Market Activity, and Earnings Growth Among the Youngest Baby Boomers: Results from a Longitudinal Survey Summary. *U.S. Bureau of Labor Statistics*. URL: <http://www.bls.gov/news.release/nlsoy.nr0.htm>

94. Удаленная работа. Часть I: В чем выгоды для бизнеса? *Intranetno.ru*. URL: <http://www.intranetno.ru/news/9086/>

95. Журенков К. Со скоростью цифры. «Коммерсантъ». URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2376047>

96. Дейнека Т. А., Туль С. І. Мережевість як визначальна ознака постіндустріального суспільства та організаційно-управлінської побудови сучасної корпорації. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип. 1 (15). Ч. 2. С. 157–166.

97. Туль С. І. Віртуалізація інтелектуальної праці в умовах становлення постіндустріальної економіки. *Академічний огляд*. 2016. № 1 (44). С. 22–30.

98. Туль С. І. Особливості праці в умовах віртуалізації економіки. *Парадигмальні зрушення в економічній теорії XXI ст.* : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., 15–16 жовтня 2015 р. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2015. С. 407–410.

99. Шкурупій О. В., Туль С. І. Новітній зміст трудових відносин та заробітної плати в умовах становлення постіндустріального суспільства. *Вісник Маріупольського державного університету*. 2011. Вип. 2. С. 35–41.

100. Хаджинов І. В., Шкурат М. Є. Трансформація системи менеджменту персоналу міжнародних компаній. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. Вип. 6. С. 33 – 40. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PSPE_print_2018_6_7

101. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция / пер. О. А. Печенкиной. Тула : Тульский полиграфист, 2013. 204 с. URL: http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/bodr_sim/

102. Kroker A., Weinstein M. A. Data Trash: The Theory of the Virtual Class. Montreal : New World Perspectives, 1994. 177 p. URL: <http://www.thing.net/~rdom/ucsd/posthuman/DATATRASH.pdf>

103. IDC Forecasts U.S. Mobile Worker Population to Surpass 105 Million by

2020. *IDC Research, Inc.* URL: <http://www.businesswire.com/news/home/20150623005073/en/IDC-Forecasts-U.S.-Mobile-Worker-Population-Surpass>

104. The 2018 Global Coworking Survey. *Deskmag*. URL: <http://www.deskmag.com/en/background-of-the-2018-global-coworking-survey-market-research>

105. Number of Coworking Spaces Worldwide from 2005 to 2018. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/554273/number-of-coworking-spaces-worldwide/>

106. Gupta K. Where To Work? The 10 Best Coworking Spaces on Earth. *Forbes*. URL: <https://www.forbes.com/sites/kavigupta/2016/07/15/where-to-work-the-10-best-coworking-spaces-on-earth/#10d08df35586>

107. Туль С. І. Нові форми праці в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2019. Вип. 23. Ч. 2. С. 100–105.

108. 2016 Global Outsourcing Survey: Outsourcing accelerates forward. *Deloitte*. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-cons-sdt-gos-exec-summary-2016.pdf>

109. What is crowdsourcing? The three billion Enterprise crowdsourcing and the growing fragmentation of work. *Deloitte*. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Innovation/us-cons-enterprise-crowdsourcing-and-growing-fragmentation-of-work%20\(3\).pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Innovation/us-cons-enterprise-crowdsourcing-and-growing-fragmentation-of-work%20(3).pdf)

110. Creative Crowdsourcing Leader eYeka Releases 2017 Industry Report and Welcomes the Age of Ideation. *eYeka*. URL: <http://news.eyeka.net/2017/06/creative-crowdsourcing-leader-eyeka-releases-2017-industry-report-and-welcomes-the-age-of-ideation/>

111. Шкурупій О. В., Туль С. І. Краудсорсинг як нова форма організації праці та ведення бізнесу в умовах розвитку постіндустріальної економіки. *Наука и бизнес* : сб. материалов докл. учасн. II междунар. науч.-практ. форума, 1 июля 2016 г. Днепр : Noosphere Scientific School, 2016. С. 304–310.

112. Ковальчук С. В., Олійник А. О. Сутність краудсорсингу та можливі

напрями його застосування. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. № 6. С. 80 – 83. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_6_22

113. Solutions of Kelly Services Inc. *Kelly Services Inc.* URL: <https://www.kellyocg.com/Solutions/>

114. Client Solutions of Adecco Group. *Adecco Group.* URL: <https://www.adecgroup.com/client-solutions/>

115. Workforce Solutions of ManpowerGroup. *ManpowerGroup.* URL: <https://www.manpowergroup.com/workforce-solutions>

116. HR services of Randstad N.V. *Randstad N.V.* URL: <https://www.randstad.com/hr-services/>

117. Powering the World of Work Recruiting Experts Worldwide. *Hays plc.* URL: <https://www.haysplc.com>

118. Шкурупій О. В., Туль С. І. Поширення нових форм праці в економіці знань. *Економіка и знания* : сб. материалов докл. учасн. междунар. науч.-практ. семинара, 22 апреля 2016 г. Днепропетровск : Noosphere Scientific School, 2016. С. 156–162.

119. Freelancing in America: 2016. *Upwork Global Inc.* URL: https://www.harrywalker.com/media/1400666/rinne_april-freelancinginamerica2016report.pdf

120. Шкурупій О. В., Туль С. И., Борисенко А. А. Фриланс в отражении практики решения проблемы занятости. *Dezvoltarea relațiilor comerciale din perspectiva integrării economice a Republicii Moldova on circuitul economic international* : conferință științifico-practică internațională [Development of trade relations from the perspective of economic integration of the Republic of Moldova in the international economy], September 21-22, 2017. Chișinău : UCCM : INCE, 2017. P. 107–112.

121. Accenture Technology Vision 2014. *Accenture.* URL: https://www.accenture.com/us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/Microsites/Documents9/Accenture-Technology-Vision-2014.pdf

122. The Rise of Digital Challengers. *Digital / McKinsey*. URL: <https://digitalchallengers.mckinsey.com/>

123. Digital America: a tale of the haves and have-mores / J. Manyika et al. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/High%20Tech/Our%20Insights/Digital%20America%20A%20tale%20of%20the%20haves%20and%20have%20mores/Digital%20America%20Full%20Report%20December%202015.ashx>

124. Digital Europe: pushing the frontier, capturing the benefits / J. Bughin et al. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Digital%20Europe%20Pushing%20the%20frontier%20capturing%20the%20benefits/Digital-Europe-Full-report-June-2016.ashx>

125. International Digital Economy and Society Index 2018. – SMART 2017/0052. Luxembourg : Publications Office of the European Union., 2018. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/international-digital-economy-and-society-index-2018>

126. The ICT Development Index (IDI): conceptual framework and methodology. *ITU*. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017/methodology.aspx>

127. Measuring the Information Society Report. *ITU iLibrary*. URL: https://www.itu-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-information-society-report_pub_series/76a34020-en

128. Employment Distribution by Economic Activity – ILO Modelled Estimates, November 2018. *ILOSTAT*. URL: https://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection?_adf.ctrl-state=sjs8c7891_143&_afrLoop=2342954119238775&_afrWindowMode=0&_afrWindowId=sjs8c7891_140#!

129. Appendix B: The Executive Opinion Survey: The Voice of the Business Community. *World Economic Forum*. URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/appendix-b-the-executive-opinion-survey-the-voice-of-the->

business-community/

130. WTO-UNCTAD-ITC annual trade in services dataset. *World Trade Organization*. URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_datasets_e.htm

131. International trade in digitally-deliverable services, value, shares and growth, annual. *UNCTADstat. United Nations Conference on Trade and Development*. URL: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=158358>

132. Publications: Global Innovation Index 2014-2018. *WIPO*. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/series/index.jsp?id=129>

133. Туль С. І. Сучасні методики інтегральної оцінки діджиталізації світової економіки та ринку праці. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 42. С. 12–18.

Список використаних джерел до розділу 3

134. World Employment and Social Outlook: Trends 2019. *International Labour Office*. Geneva: ILO, 2019. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_670542.pdf

135. Rifkin J. The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era. New York : Tarcher–G.P. Putnam's Sons, 1995. 350 p. URL: <http://www.thinkfn.com/forumbolsaforex/index.php?action=dlattach;topic=86.0;attach=21048>

136. Brain M. Robotic Nation. *Marshall Brain*. URL: <http://marshallbrain.com/robotic-nation.htm>

137. Ford M. R. The Lights in the Tunnel: Automation, Accelerating Technology and the Economy of the Future. Acculant Publishing, 2009. 253 p. URL: <https://ieet.org/archive/LIGHTSTUNNEL.PDF>

138. Technological unemployment. *Wikipedia, the free encyclopedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Technological_unemployment

139. Castells M. The rise of the network society. Blackwell Publishing Ltd, 2010. 628 p. URL: https://deterritorialinvestigations.files.wordpress.com/2015/03/manuel_castells_the_rise_of_the_network_societybookfi-org.pdf

140. Dertouzos M. L. What Will Be: How the New World of Information Will Change Our Lives. *Harvard Journal of Law & Technology*. 1997. Vol. 11, № 1 P. 277 – 285. URL: <http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v11/11HarvJLTech277.pdf>

141. Unemployment rate by sex and age - ILO modelled estimates, November 2018 (%) ILOstat. URL: <https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx>

142. Youth unemployment. *Eurostat*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics#Youth_unemployment

143. Unemployment statistics. *Eurostat*. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics

144. Pandey K. India's unemployment rate doubled in two years: SoE in Figures. *DownToEarth*. URL: <https://www.downtoearth.org.in/news/economy/india-s-unemployment-rate-doubled-in-two-years-soe-in-figures-64953>

145. Plecher H. Brazil: Youth unemployment rate from 2008 to 2018. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/811696/youth-unemployment-rate-in-brazil/>

146. Plecher H. Russia: Youth unemployment rate from 2008 to 2018. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/812918/youth-unemployment-rate-in-russia/>

147. Plecher H. China: Youth unemployment rate from 2008 to 2018. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/811935/youth-unemployment-rate-in-china/>

148. Богиня Д. П. Відчуження праці в системі чинників розвитку трудового менталітету. *Український соціум*. 2002. № 1. С. 122–133. URL: <http://www.ukr-socium.org.ua/Arhiv/Stati/1.2002/122-133.pdf>

149. Vogel P. Generation Jobless?: Turning the Youth Unemployment Crisis Into Opportunity. Palgrave Macmillan, 2015. 278 p. URL: https://books.google.com.ua/books?id=gz4TBwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=uk&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

150. Грабарь Я. Молодежная безработица: «потерянное поколение» век спустя. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг». 2013. URL: <http://top.rbc.ru/economics/08/10/2013/881075.shtml>

151. Грішнова О. А. Людський розвиток : навчальний посібник. Київ :

КНЕУ, 2006. 308 с.

152. Колот А. М. Трансформація інститута зайнятості як складова глобальних змін в соціально-трудовій сфері: феномен прекаризації. *Економіка праці та проблеми зайнятості*. 2014. №3. С. 10–13. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rpzn_2014_3_4

153. Якимова Н. С., Шаульська Л. В. Напрями підвищення конкурентоспроможності молоді в контексті забезпечення ефективності державної соціальної політики. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. Серія : Економічні науки*. 2018. № 1. С. 119 – 127. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdnuete_2018_1_15

154. Bilobrova T. O., Tul S. I. Jobless society – phenomenon of global economy. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*. 2015. №3. Available: http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2015_3/2015_3_10.pdf

155. Shkurupii O. V., Bilobrova T. O., Tul S. I. The problems and challenges of youth unemployment growth for Ukraine and EU countries. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2016. №1 (20). С. 144–153.

156. Шкурупій О. В. Білоброва Т. О., Туль С. І. Глобальна проблема безробіття та можливості її вирішення. *Сучасні виклики розвитку світової економіки* : матеріали ІV міжнар. наук.-практ. конф., 19–20 листопада 2015 р. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2015. С. 28–31.

157. Антонюк В. П., Щетініна Л. В. Трансформація зайнятості населення: методологічні засади дослідження та європейські тренди. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2018. № 1. С. 77 – 91. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2018_1_8

158. Upwork. *Wikipedia*. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Upwork>

159. Annual Report 2018. *Upwork*. URL: <https://investors.upwork.com/static-files/707b75e1-f466-4798-9d1d-258198ce02a6>

160. Share of youth not in employment, education or training (NEET) by sex. *International Labour Organization*. URL: <https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx>

161. Miaari S., Haj-Yahya N. H. NEET Among Young Arabs in Israel. *The Israel Democracy Institute*. URL: <https://en.idi.org.il/media/9319/neet-among-young-arabs-in-israel.pdf>

162. Griffith T. L., Spell C., Bezrukova K., Floro A. The Impact of Artificial Intelligence on Self-Employment. *CRSE*. URL: <http://www.crse.co.uk/sites/default/files/The%20impact%20of%20artificial%20intelligence%20on%20self-employment.pdf>

163. Huws U., Spencer N. H., Syrdal D. S., Holts K. Work in the European gig economy. University of Hertfordshire, 2017. URL: https://uhra.herts.ac.uk/bitstream/handle/2299/19922/Huws_U_Spencer_N.H._Syrdal_D.S._Holt_K._2017_.pdf?sequence=2

164. Mobile-cellular telephone subscriptions. *ITU*. URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2019/Mobile_cellular_2000-2018_Jun2019.xls

165. Percentage of Individuals using the Internet. *ITU*. URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2019/Individuals_Internet_2000-2018_Jun2019.xls

166. International trade in digitally-deliverable services, value, shares and growth, annual. *United Nations Conference on Trade and Development*. URL: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=158358>

167. Fixed-broadband subscriptions. *ITU*. URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2019/Fixed_broadband_2000-2018_Jun2019.xls

168. Measuring the Information Society Report 2018 – Volume 1. *ITU*. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-1-E.pdf>

169. Storrie D. Aspects of non-standard employment in Europe. *Eurofound*. URL: http://publications.europa.eu/resource/cellar/DCF760C3-3D39-11E8-B5FE-01AA75ED71A1.0001.04/DOC_2

170. Employed workers with alternative and traditional work arrangements by selected characteristics, May 2017. *U.S. Bureau of Labor Statistics*. URL:

<https://www.bls.gov/news.release/conemp.t05.htm>

171. Sethi A., Gott J., Vidisha S. Digital Resonance: The New Factor Impacting Location Attractiveness. The 2019 A.T. Kearney Global Services Location Index. *ATKearney*. URL: <https://www.atkearney.com/digital-transformation/gsli/2019-full-report>

172. The digital economy at your fingertips. *CompTIA*. URL: <https://www.cyberstates.org/>

173. ICT specialists in employment. *Eurostat*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT_specialists_in_employment

174. The 2018 Global Outsourcing 100. *IAOP*. URL: <https://www.iaop.org/Content/19/165/4987>

175. The three billion: Enterprise crowdsourcing and the growing fragmentation of work. *Deloitte*. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Innovation/us-cons-enterprise-crowdsourcing-and-growing-fragmentation-of-work%20\(3\).pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Innovation/us-cons-enterprise-crowdsourcing-and-growing-fragmentation-of-work%20(3).pdf)

176. Freelancing in America: 2018. *SlideShare*. URL: <https://www.slideshare.net/upwork/freelancing-in-america-2018-120288770/1>

177. Freelancing in Europe. *MALT*. URL: <https://news.malt.com/wp-content/uploads/2019/02/FREELANCING-IN-EUROPE-2-1.pdf>

178. Pesole A., Urzì Brancati M.C, Fernández-Macías E., Biagi F., González Vázquez I. Platform Workers in Europe. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2018. URL: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112157/jrc112157_pubsy_platform_workers_in_europe_science_for_policy.pdf

179. PayPal U.S. Freelancer Insights Report. *PayPal*. URL: https://www.paypalobjects.com/digitalassets/c/website/marketing/global/shared/global/media-resources/documents/PayPal_US_Freelancers_Insight_Report_Feb_2018.pdf

180. Туль С. І. Діджиталізація ринку праці країн ЄС. *Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 27 жовтня 2018 р. Запоріжжя : Запорізька державна інженерна академія, 2018. С. 40–43.

181. 100 Top Rated Coworking Spaces Around The World. *Coworker*. URL: <https://www.coworker.com/search/top-rated>
182. Kim L. 23 of the Best Coworking Spaces in the U.S. *Medium*. URL: <https://medium.com/marketing-and-entrepreneurship/23-of-the-best-coworking-spaces-in-the-u-s-f93587631f66>
183. The 50 Best Co-Working Spots In Europe. *Big Seven Media*. URL: <https://bigseventravel.com/2019/03/europe-coworking/>
184. Guide to Telework in the Federal Government. *Telework.gov*. URL: <https://www.telework.gov/guidance-legislation/telework-guidance/telework-guide/guide-to-telework-in-the-federal-government.pdf>
185. Implementation of the European framework agreement on telework. *ETUC-CES*. URL: http://resourcecentre.etuc.org/linked_files/documents/Framework%20agreement%20on%20telework%20EN.pdf
186. Teleworking. *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ac10131>
187. Shaping the Digital Single Market. *European Commission*. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/shaping-digital-single-market>
188. The Euro Plus Pact. *European Commission*. URL: https://ec.europa.eu/epsc/publications/strategic-notes/euro-plus-pact_en
189. Back to Work: Denmark: Improving the Re-employment Prospects of Displaced Workers. Paris : OECD Publishing, 2016. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/employment/back-to-work-denmark/the-danish-flexicurity-model-and-institutional-setup_9789264267503-6-en
190. Messenger J., Llave O. V., Gschwind L., Boehmer S., Vermeylen G., Wilkens M. Working anytime, anywhere: The effects on the world of work. Luxembourg : Publications Office of the European Union, Geneva : the International Labour Office, 2017. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_544138.pdf
191. LOI n° 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels (1) – Article 55.

Legifrance. URL: https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/8/8/ETSX1604461L/jo/article_55

192. Work for a brighter future. *International Labour Organization (ILO)*. URL: https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_662410/lang--en/index.htm

193. World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. Washington, DC: World Bank, 2019. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/816281518818814423/pdf/2019-WDR-Report.pdf>

194. Burke A. The Freelance Project and Gig Economies of the 21st Century. *CRSE*. URL: <http://www.crse.co.uk/sites/default/files/The%20Freelance%20Project%20and%20Gig%20Economies%20of%20the%2021st%20Century.pdf>

195. Measuring the Information Society Report 2018 – Volume 2. *ITU*. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-2-E.pdf>

196. Кількість абонентів зв'язку, 2007-2019 рр. *Державна служба статистики України*. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/tz/az/az_u/arh_az_u.html

197. Digital 2018 Ukraine (January 2018). *SlideShare, LinkedIn Corporation*. URL: <https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2018-ukraine-january-2018>

198. В Києві презентували дослідження «Digital Transformation Readiness». *Imena.UA*. URL: <https://www.imena.ua/blog/digital-transformation-readiness/>

199. Туль С. І. Стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці в Україні. *Бізнес Інформ*. 2019. №7. С. 182–189.

200. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>

201. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 травня 2003 р. № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>

202. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 5 жовтня 2017 р.

№ 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>

203. Про електронну комерцію : Закон України від 3 вересня 2015 р. № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19>

204. Про внесення змін до деяких законів України щодо усунення адміністративних бар'єрів для експорту послуг : Закон України від 3 листопада 2016 р. № 1724-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1724-19>

205. Про платіжні системи та переказ коштів в Україні : Закон України від 5 квітня 2001 р. № 2346-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2346-14>

206. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 року «Про Стратегію кібербезпеки України» : Указ Президента України від 15 березня 2016 р. № 96/2016. URL: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/96/2016>

207. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 5 липня 1994 р. № 80/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр>

208. Про захист персональних даних : Закон України від 1 червня 2010 р. № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>

209. Трудовий кодекс України : проект / Верховна Рада України. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=53221

210. Експортна стратегія України. Дослідження щодо секторальної стратегії розвитку інформаційно-комунікаційних технологій 2019—2023 : проект / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=798fe949-f5fc-473b-8909-ed6217264dd9>

211. Україна 2030e – країна з розвинутою цифровою економікою. *Український інститут майбутнього*. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>

212. Стратегія розвитку «Індустрія 4.0». *Асоціація Підприємств Промислової Автоматизації України*. URL: <https://mautic.appau.org.ua/asset/42:strategia-rozvitku-4-0-v3pdf>

213. Цифрова адженда України – 2020 : проект / Міністерство економічного

розвитку та торгівлі України. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>

214. Розвиток української IT-індустрії : аналітичний звіт, 2018. *Асоціація «IT Ukraine»*. URL: https://ko.com.ua/files/u125/Ukrainian_IT_Industry_Report_UKR.pdf

215. Govorukha O. Tech Ecosystem Guide to Ukraine. *UNIT.City*. URL: https://data.unit.city/tech-guide/Tech_Ecosystem_Guide_To_Ukraine_En-1.1.pdf

216. Freelancing in America: 2015. *Upwork*. URL: <https://www.slideshare.net/upwork/2015-us-freelancer-survey-53166722/1>

217. Зайняте населення за видами економічної діяльності у 2000-2012 рр. (КВЕД-2005). *Державна служба статистики України*. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn_ed/zn_ed_u/zn_ed_2012_u.htm

218. Зайняте населення за видами економічної діяльності у 2012-2018 роках (КВЕД-2010). *Державна служба статистики України*. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn_ed/zn_ed_u/zn_ed_2013_u.htm

219. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах у 2017 році. *Державна служба статистики України*. URL: http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2018/zv/ikt/viktp2017_u.xls

220. Костриба Н., Шелест О. Зелена книга «Ринок E-learning». *Платформа ефективного регулювання*. URL: https://cdn.regulation.gov.ua/06/ed/af/db/regulation.gov.ua_Green_Book_E-learning.pdf

221. Sysoyev Ye., Vashchuk Ye. The DealBook of Ukraine – 2019 edition. *Kyiv Post*. URL: https://www.kyivpost.com/wp-content/uploads/issue_pdf_178c6030d7e0f98b26c4487075adb87562b7dfd5/AVentures-DealBook-2019.pdf

222. The 2018 Global Outsourcing 100. *IAOP*. URL: <https://www.iaop.org/Content/19/165/4987>

223. 18 Ukrainian Companies Hit Top 100 of the Best IT-Service Providers. *IT Ukraine Association*. URL: <https://itukraine.org.ua/en/18-ukrainian-companies-hit-the-top-100.html>

224. Office Spaces & Coworking Workspaces. *rent24*. URL: <https://www.rent24.com/en/locations/?filter=kiev>
225. Workspace Solutions: Rent Opportunities, Not Sqm. *New Work Offices*. URL: <https://newworkoffices.com/en/offices/city/kyiv>
226. Грішнова О. А., Савченко О. О. Фріланс: нові можливості і проблеми реалізації трудового потенціалу. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2016. № 1. С. 8-12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rpzn_2016_1_3
227. The Deloitte Global Millennial Survey 2019. *Deloitte Touche Tohmatsu Limited*. URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/millennialsurvey.html>
228. Dimock M. Defining Generations: Where Millennials End and Generation Z Begins. *Pew Research Center*. URL: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>
229. The Payoneer Freelancer Income Survey. *Payoneer Inc*. URL: <https://www.payoneer.com/downloads/freelancer-income-report-2018.pdf>
230. Яровая М. Как развивался внутренний рынок фриланса в Украине в 2016 году – итоги Freelancehunt. *AIN.UA*. URL: <https://ain.ua/2016/12/19/kak-razvivalsya-vnutrennij-rynok-frilansa-v-ukraine-v-2016-godu-itogi-freelancehunt/>
231. Карпенко О. Фриланс-рынок Украины в 2018 году: заказов на 240 млн грн, лидируют разработка, дизайн и SEO. *AIN.UA*. URL: <https://ain.ua/2019/01/08/frilans-rynok-ukrainy-v-2018/>
232. The Online Labour Index. *Oxford Internet Institute*. URL: <http://ilabour.oii.ox.ac.uk/online-labour-index/>
233. Кулеш С. Freelancehunt опубликовал рейтинг популярности банков среди украинских фрилансеров и заказчиков, в лидерах – Приватбанк и Monobank. *ITC.ua*. URL: <https://itc.ua/news/freelancehunt-opublikoval-reyting-populyarnosti-bankov-sredi-ukrainskih-frilanserov-i-zakazchikov-v-liderah-privatbank-i-monobank/>
234. Шкурупій О. В., Дейнека Т. А., Туль С. І. Формування ключових компетенцій і навичок у підготовці фахівців покоління Z. *Якість вищої освіти*:

компетентнісний підхід у підготовці сучасного фахівця : матеріали XLIII міжнар. наук.-метод. конф., 14–15 листопада, 2018 р. Полтава : ПУЕТ, 2018. С. 171–172.

235. Libanova E., Cymbal A., Lisogor L., Marchenko I., Iarosh O. Labour market transitions of young women and men in Ukraine. Geneva : ILO, 2014. 82 p. URL: http://fedmet.org/files/ILO_Y4W_Ukraine.pdf

236. Гринкевич С. С. Трансформаційні зміни національного ринку праці в умовах євроінтеграції. *Бізнес Інформ*. 2014. № 10. С. 197–202. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_10_33

237. Дороніна О. А. Регіональний вимір гідної праці в Україні: оцінка складових та моніторинг змін. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2018. № 4. С. 31–43. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2018_4_5

238. Кримова М. О. Суспільні соціально-економічні інтереси переходу України до економіки знань. *Економіка і організація управління*. 2017. Вип. 4. С. 81–90. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2017_4_10

239. Шаульська Л. В., Кримова М. О. Стан ринку праці в контексті стратегії розвитку людського капіталу регіону. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2018. № 2. С. 23–32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rpzn_2018_2_5

ДОДАТКИ



**ВСЕУКРАЇНСЬКА ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ
(УКРКООПСПІЛКА)**

вул. Хрещатик, 7/11, м. Київ, 01001
тел.: 044 278 7323 факс: 044 278 6824
uks@coop.com.ua www.coop.ua

09.08.2019 № 291/10
на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Туль Світлани Іванівни на тему:
«Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації»

Довідка видана у підтвердження того, що науково-методичні матеріали, висновки та пропозиції розроблені та сформульовані в роботі Туль С. І. використані Департаментом організаційно-кооперативної політики та з корпоративних комунікацій Всеукраїнської центральної спілки споживчих товариств (Укркоопспілки).

Розглянуті та визнані перспективними обґрунтовані автором висновки щодо використання краудсорсингу для обговорення проектів та ініціатив Укркоопспілки в режимі голосування, застосування його для генерування членами споживчих товариств спільних рішень з найбільш важливих питань розвитку споживчої кооперації. Враховано, що розбудова цифрового технологічного простору спростить взаємодію між членами споживчої кооперації, забезпечить покращення функціонування господарської системи, яка складається з мережі підприємств торгівлі, закладів ресторанного господарства, готелів, виробничих підприємств, а також сприятиме налагодженню зв'язків з закордонними колегами та обміну досвідом між учасниками світової кооперативної громади.

Практичні рекомендації щодо поширення гнучких форм праці та створення єдиного цифрового технологічного комунікаційного простору враховані при розробці стратегічних документів розвитку системи споживчої кооперації України.

**Перший заступник
голови Правління**



В. П. Левицький

278-85-54 Білоброва Т.О.



ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ, ТОРГІВЛІ ТА
ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ

вул. Соборності, 45, м. Полтава, 36014, факс (+38 0532) 60-93-38
E-mail: gue@adm-pl.gov.ua. Код ЄДРПОУ 02741539

29.07.2019 № 06-88/1892 На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Тулє Світлани Іванівни на тему:

«Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації»

Довідка видана у підтвердження того, що науково-методичні матеріали, висновки та пропозиції розроблені та сформульовані в роботі Тулє С.І. використані Департаментом економічного розвитку, торгівлі та залучення інвестицій Полтавської обласної державної адміністрації. Автором запропоновані теоретичні засади визначення організаційно-правових способів та умов використання інтелектуальної праці, специфіка яких формується в умовах діджиталізації. Обґрунтування засноване на класифікації форм зайнятості, через які проявляються ознаки трансформації класичних елементів організації трудових відносин – робочого місця (телецентри, телекотеджі, коворкінг-центри), графіку роботи (якому властива функція майже абсолютно еластичного використання часу), способу найму працівника (аутсорсинг, краудсорсинг, аутстафінг, фріланс), а також ознаки виникнення нового, віртуального, середовища організації трудових відносин.

Конкретизовані засади щодо поширення нових форм праці серед економічно активного населення, створення реальних перспектив для працевлаштування (перше робоче місце) на діджиталізованому ринку праці та розвитку підприємницької ініціативи серед населення Полтавської області включені до Комплексної програми розвитку малого та середнього підприємництва у Полтавській області на 2017-2020 роки. В рамках централізованих заходів Комплексної програми спільно з Департаментом економічного розвитку, торгівлі та залучення інвестицій Полтавської обласної державної адміністрації було організовано та проведено семінар з орієнтування на підприємницьку діяльність, основ ведення підприємницької діяльності та популяризації віртуалізованої праці шляхом стимулювання фрілансу (виконання будь-якої роботи через мережу Інтернет віддалено) на тему: «Поширення нових форм праці в умовах віртуалізації економіки: перспективи та виклики для України».

Директор

Департаменту економічного розвитку,
торгівлі та залучення інвестицій
Полтавської обласної державної адміністрації



І. С. Іщенко

№ 01-38/64 від 11.06.2019 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Туль Світлани Іванівни на тему:

«Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації»

Довідка видана у підтвердження того, що науково-методичні матеріали, висновки та пропозиції розроблені та сформульовані в роботі Туль С. І. були використані Агенцією регіонального розвитку Полтавської області.

Враховано запропоновані автором ініціативи зі створення цілісної діджиталізованої екосистеми ринку праці Полтавської області як елементу цифрової екосистеми українського ринку праці, в якій забезпечено ефективну взаємодію (внутрішню та зовнішню) між бізнесом, громадянами, науково-освітнім та технологічним співтовариством, державними і недержавними інститутами; інтегрованого цифрового середовища, у якому формується система соціально-трудових відносин між учасниками, що взаємодіють через сайти з пошуку роботи, веб-портали кадрових агенцій, електронні біржі праці, офіційний Інтернет-портал Державної служби зайнятості України, сайти компаній, соціальні мережі дистанційно із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

Практичні засади щодо побудови цифрового простору українського ринку праці враховані при коригуванні та розробці стратегічних і програмних документів Полтавської області.

**Директор
Агенції регіонального розвитку
Полтавської області**





ПОЛТАВСЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

вул. Соборності, 36, м. Полтава, 36000, тел. (0532) 56-29-47, 56-20-08,
тел./факс (0532) 52-24-84, e-mail: cancelar@rada-poltava.gov.ua

25.06.2019 № 10-20/140 фек На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Тулє Світлани Іванівни на тему:
«Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації»

Довідка видана у підтвердження того, що науково-методичні матеріали, висновки та пропозиції розроблені та сформульовані в дисертаційній роботі Тулє С. І. використані Управлінням економічних питань Виконавчого комітету Полтавської міської ради. Взяті до уваги обґрунтовані автором висновки щодо позитивного впливу нетипових форм зайнятості на вирішення проблеми безробіття та збереження якості робочої сили. Враховано, що впровадження цифрових технологій у різні сектори економіки сприяє появі нових і трансформації існуючих робочих місць, нарощуванню продуктивності праці, а також підвищенню ефективності надання високотехнологічних послуг.

Методичні рекомендації щодо зниження рівня міграції та безробіття серед молоді та незахищених верств населення м. Полтави у вигляді навчальної програми, яка передбачає проведення інформаційних семінарів та тренінгів з інтерактивного моделювання включено у Стратегію економічного розвитку міста Полтави на період 2018-2020 роки у вигляді Програми «Підвищення рівня віртуалізованої зайнятості та стимулювання фрілансу серед вразливих верств населення м. Полтави».

Заступник міського голови
з питань діяльності виконавчих органів

Тетяна Юрченко
195785



Кооперація: взаємодопомога, демократія та мир!

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

36014, м. Полтава, вул. Коваля 3
п/р 26008000019421 в АТ «Укркредитбанк», МФО 322313, код за ЄДРПОУ 01597997
тел. (0532) 50-91-70, факс (0532) 50-02-22, e-mail: can@puet.edu.ua

№ 45-15/33 від «18» 03 2019 р.
на № _____

ДОВІДКА

**про впровадження в освітній процес
результатів дисертаційного дослідження
Тулль Світлани Іванівни на тему:
«Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації»**

Довідка видана у підтвердження того, що науково-методичні матеріали, висновки та пропозиції розроблені та сформульовані в роботі Туль С. І. використані в науковій та освітній діяльності Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі». Науково-методичні розробки автора використані кафедрою міжнародної економіки при викладанні таких навчальних дисциплін:

– «Міжнародні економічні відносини». Враховано розроблену автором методологію експертної оцінки діджиталізації праці, яка передбачає визначення Індексу діджиталізації праці – агрегованого показника, утвореного з низки субіндексів. Визнано доцільним використовувати в практиці аналізу процесів, що відбуваються на глобальному рівні, середньосвітовий Індекс діджиталізації праці, здійснювати рейтингування країн за вказаною методикою та їх групування, а також оцінювати можливості країн щодо забезпечення необхідних умов зростання зайнятості населення за рахунок впровадження цифрових технологій і побудови цифрової екосистеми.

– «Глобальна економіка». Враховано підхід до визначення ролі діджиталізації економіки у вирішенні проблем глобалізованого ринку праці, особливість підходу зумовлює положення про безробітне суспільство як феномен, який за змістом корелює з наявністю в соціумі глобальної проблеми, а його сегментарний прояв як такий, що корелює з наявністю глобального виклику. Обґрунтовано здатність суспільства запобігти трансформації «глобальний виклик → глобальна проблема» на основі можливостей діджитал-економіки.

Ректор

Дзеверіна



Handwritten signature

О. О. Нестуля

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ***Статті у наукових фахових виданнях***

1. Shkurupiy O. V., Tul S. I. Intellectual work and its evaluation in conditions of postindustrial society formation. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2011. № 4 (49). Ч. II. С. 19–23. (0,5 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні сучасного досвіду ефективної системи організації та стимулювання інтелектуальної праці в країнах-економічних лідерах.*

2. Дейнека Т. А., Туль С. І. Мережевість як визначальна ознака постіндустріального суспільства та організаційно-управлінської побудови сучасної корпорації. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип. 1 (15). Ч. 2. С. 157–166. (0,6 д.а./0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає в здійсненні оцінки становлення мережевої економіки та розвитку мережевих форм організації бізнесу.*

3. Shkurupiy O. V., Tul S. I. Indices of talent and creativity as indicators of the level of development of knowledge economy. *Наукові праці МАУП*. 2013. Вип. 2 (37). С. 5–10. (0,5 д.а./0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні основних тенденцій, які властиві періоду становлення економіки знань.*

4. Шкурупій О. В., Туль С. І. Інтелектуальне виробництво як результат трансформації змісту праці. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2014. № 3 (65). С. 25–33. (0,6 д.а./0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає в оцінці секторальних змін економіки, що відбуваються під впливом інтелектуалізації праці.*

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях***України, які включені до міжнародних наукометричних баз***

5. Tul S. I. Intellectualization of production as the main driving force of sectoral changes in the global economy structure. *Socio-economic aspects of economics and management*. 2015. Vol. 1. P. 115–119 (*Library of Congress United States of America, РИИЦ та інші*) (0,4 д.а.).

6. Bilobrova T. O., Tul S. I. Jobless society – phenomenon of global economy. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*. 2015. № 3 (8). URL: http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2015_3/2015_3_10.pdf (*Research Bible та інші*) (0,6 д.а./0,4 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні категорії «безробітне суспільство» та дослідженні проблем глобалізованого ринку праці.*

7. Туль С. І. Віртуалізація інтелектуальної праці в умовах становлення постіндустріальної економіки. *Академічний огляд*. 2016. № 1 (44). С. 22–30. (*Index Copernicus та інші*) (0,7 д.а.).

8. Shkurupii O. V., Bilobrova T. O., Tul S. I. The problems and challenges of youth unemployment growth for Ukraine and EU countries. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2016. № 1 (20). С. 144–153. (*Index Copernicus та інші*) (0,6 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні основних причин зростання чисельності безробітних серед молоді країн ЄС та України.*

9. Туль С. І. Нові форми праці в умовах діджиталізації економіки та світового ринку праці. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2019. Вип. 23. Ч. 2. С. 100–105. (*Index Copernicus та інші*) (0,7 д.а.).

10. Tul S. I. Systemic transformation of business and labor market in the conditions of digitalization. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 3 (71). С. 35–41. (*Index Copernicus та інші*) (0,6 д.а.).

11. Туль С. І. Сучасні методики інтегральної оцінки діджиталізації світової економіки та ринку праці. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 42. С. 12–18. (*Index Copernicus та інші*) (0,7 д.а.).

12. Туль С. І. Стан і перспективи розвитку діджиталізованого ринку праці в Україні. *Бізнес Інформ*. 2019. № 7. С. 182–189. (*Index Copernicus та інші*) (0,6 д.а.).

Публікації за матеріалами конференцій

13. Туль С. І. Особливості праці в умовах віртуалізації економіки. *Парадигмальні зрушення в економічній теорії XXI ст.* : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., 15–16 жовтня 2015 р. Київ : Київський національний університет імені

Тараса Шевченка, 2015. С. 407–410. (0,2 д.а).

14. Шкурупій О. В., Білоброва Т. О., Туль С. І. Глобальна проблема безробіття та можливості її вирішення. *Сучасні виклики розвитку світової економіки* : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., 19–20 листопада 2015 р. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2015. С. 28–31. (0,3 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні підходів до вирішення глобальної проблеми безробіття через поширення новітніх форм зайнятості серед молоді.*

15. Білоброва Т. О., Туль С. І. Креативність – як визначальна передумова розвитку економіки знань. *Наука і молодь в XXI сторіччі* : збірник тез доповідей міжнар. молодіж. наук.-практ. Інтернет-конф., 1–2 грудня 2015 р. Полтава : ПУЕТ, 2015. Ч. 1. С. 365–369. (0,2 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у оцінці рівня сформованості економіки знань у різних країнах на основі аналізу індексів талановитості та креативності.*

16. Шкурупій О. В., Туль С. І. Поширення нових форм праці в економіці знань. *Економіка и знания* : сб. материалов докл. учасн. междунар. науч.-практ. семинара, 22 апреля 2016 г. Днепрпетровск : Noosphere Scientific School, 2016. С. 156–162. (0,3 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні класифікації нових форм праці інтелектуальних працівників за критерієм робочого місяця.*

17. Шкурупій О. В., Туль С. І. Краудсорсинг як нова форма організації праці та ведення бізнесу в умовах розвитку постіндустріальної економіки. *Наука и бизнес* : сб. материалов докл. учасн. II междунар. науч.-практ. форума, 1 июля 2016 г. Днепр : Noosphere Scientific School, 2016. С. 304–310. (0,3 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у систематизації видів краудсорсингу як форми організації праці.*

18. Туль С. І. Поширення електронних бірж праці в умовах віртуалізації економіки. *Сучасні тенденції розвитку світової економіки* : збірник матеріалів IX міжнар. наук.-практ. конф., 26 травня 2017 р. Харків : ХНАДУ, 2017. Т. II. С. 175–176. (0,2 д.а.).

19. Шкурупій О. В., Туль С. І., Борисенко А. А. Фриланс в отражении практики решения проблемы занятости. *Dezvoltarea relațiilor comerciale din*

perspectiva integrării economice a Republicii Moldova on circuitul economic international : conferință științifico-practică internațională [Development of trade relations from the perspective of economic integration of the Republic of Moldova in the international economy], September 21–22, 2017. Chișinău : UCCM : INCE, 2017. P. 107–112. (0,3 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні тенденцій формування глобального ринку фріланс-послуг.*

20. Туль С. І. Діджиталізація ринку праці країн ЄС. *Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 27 жовтня 2018 р. Запоріжжя : Запорізька державна інженерна академія, 2018. С. 40–43. (0,2 д.а.).

21. Шкурупій О. В., Дейнека Т. А., Туль С. І. Формування ключових компетенцій і навичок у підготовці фахівців покоління Z. *Якість вищої освіти: компетентнісний підхід у підготовці сучасного фахівця* : матеріали XLIII міжнар. наук.-метод. конф., 14–15 листопада, 2018 р. Полтава : ПУЕТ, 2018. С. 171–172. (0,3 д.а./0,1 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні ключових ознак формування покоління Z – сучасних працівників XXI століття.*

22. Туль С. І. Секторальні зміни світового ринку праці під впливом діджиталізації. *Напрями та сучасні фактори розвитку міжнародних відносин: економічні та політичні аспекти* : матеріали доповідей міжнар. наук.-практ. конф., 7–8 грудня 2018 р. Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2018. Ч. 1. С. 68–70. (0,2 д.а.).

Статті в інших виданнях

23. Шкурупій О. В., Туль С. І. Новітній зміст трудових відносин та заробітної плати в умовах становлення постіндустріального суспільства. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*. 2011. Вип. 2. С. 35–41. (0,5 д.а./0,2 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні змін, що відбуваються у системі трудових відносин у період становлення економіки нового типу.*

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

1. II міжнародна науково-практична конференція «Парадигмальні зрушення в економічній теорії XXI ст.» (м. Київ, 15–16 жовтня 2015 р.), дистанційна участь.
2. IV міжнародна науково-практична конференція «Сучасні виклики розвитку світової економіки» (м. Київ, 19–20 листопада 2015 р.), виступ з доповіддю.
3. Міжнародна молодіжна науково-практична Інтернет-конференція «Наука і молодь в XXI сторіччі» (м. Полтава, 1–2 грудня 2015 р.), дистанційна участь.
4. Международный научно-практический семинар «Экономика и знания» (м. Дніпропетровськ, 22 квітня 2016 р.), виступ з доповіддю.
5. II международный научно-практический форум «Наука и бизнес» (м. Дніпро, 1 липня 2016 р.), виступ з доповіддю.
6. IX міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку світової економіки» (м. Харків, 26 травня 2017 р.), дистанційна участь.
7. Conferință științifico-practică internațională «Dezvoltarea relațiilor comerciale din perspectiva integrării economice a Republicii Moldova în circuitul economic internațional» (Development of trade relations from the perspective of economic integration of the Republic of Moldova in the international economy) (м. Кишинів, 21–22 вересня 2017 р.), дистанційна участь.
8. IX міжнародна науково-практична конференція «Соціально-трудові відносини: досвід України та практика країн ЄС» (м. Магалуф, 15–22 вересня 2018 р.), дистанційна участь.
9. Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти» (м. Запоріжжя, 27 жовтня 2018 р.), виступ з доповіддю.
10. XLIII міжнародна науково-методична конференція «Якість вищої освіти: компетентнісний підхід у підготовці сучасного фахівця» (м. Полтава, 14–15 листопада 2018 р.), виступ з доповіддю.

11. Міжнародна науково-практична конференція «Напрями та сучасні фактори розвитку міжнародних відносин: економічні та політичні аспекти» (м. Ужгород, 7–8 грудня 2018 р.), виступ з доповіддю.

12. Регіональний семінар «Поширення нових форм праці в умовах віртуалізації економіки: перспективи та виклики для України» (м. Полтава, 19 лютого 2018 р.), співорганізатор, виступ з доповіддю.

13. Програма академічної мобільності «Erasmus+ staff mobility for teaching and training», тема лекції «The Role International Labor Organization has to Play in Solving the Global Problem of Youth Unemployment» (м. Будапешт, 3 липня 2018 р.), виступ з лекцією.

Зайнятість у сільському господарстві (% від загальної зайнятості)

у країнах з високим рівнем доходів, 1960-2017 рр.

US – США, CA – Канада, AU – Австралія, JP – Японія, FR – Франція, DE – Німеччина, IT – Італія, NL – Нідерланди, SE – Швеція, GB – Велика Британія, BE – Бельгія, FI – Фінляндія, IL – Ізраїль, KR – Південна Корея, SG – Сінгапур, ES – Іспанія, PT – Португалія, CH – Швейцарія, DK – Данія, NO – Норвегія

Рік	US	CA	AU	JP	FR	DE	IT	NL	SE	GB	BE	FI	IL	KR	SG	ES	PT	CH	DK	NO
1960	8,4	13,3	9,7	29,5	23,2	13,8	32,5	10,2	15,7	4,7	4,9	22,6	8,8	58,5	3,5	29,5	34,8	8,6	9,8	12,2
1965	6,3	10,1	9,7	22,7	17,8	10,8	26,2	7,9	11,4	3,8	4,9	22,6	8,8	58,5	3,5	29,5	34,8	8,6	9,8	12,2
1970	4,5	7,6	8,0	17,4	13,4	8,5	20,1	7,2	8,1	3,2	4,9	22,6	8,8	50,4	3,5	29,5	34,8	8,6	9,8	12,2
1971	4,4	7,5	7,5	15,9	12,6	8,5	20,1	7,0	7,7	3,1	4,5	21,1	8,5	48,2	3,2	28,4	34,8	8,2	9,8	12,2
1972	4,4	6,9	7,9	14,7	11,8	8,4	19,0	6,9	7,4	3,0	4,2	18,8	8,0	50,5	3,1	25,7	34,8	7,9	9,8	12,2
1973	4,2	6,5	7,4	13,4	11,1	8,4	18,2	6,8	7,0	2,9	4,0	19,1	7,5	49,8	2,7	24,3	34,8	7,6	9,5	11,4
1974	4,2	6,3	6,9	12,9	10,5	8,1	17,4	6,7	6,7	2,8	3,8	18,2	6,5	48,0	2,6	23,2	34,8	7,4	9,6	10,6
1975	4,1	6,1	6,8	12,7	10,2	7,5	16,7	5,7	6,5	2,7	3,8	16,9	6,4	45,7	2,1	22,1	33,9	7,6	9,8	9,3
1976	3,9	5,8	6,5	12,2	9,8	7,2	16,4	5,6	6,2	2,8	3,6	15,9	6,4	44,4	2,3	21,6	33,7	7,8	9,3	9,4
1977	3,7	5,8	6,7	11,9	9,4	6,8	15,5	5,3	6,1	2,8	3,4	14,8	6,3	41,7	2,2	21,1	32,5	7,6	9,1	9,1
1978	3,7	5,3	6,2	11,7	9,1	6,7	15,2	5,4	6,1	2,7	3,3	14,2	6,1	38,4	1,8	20,7	30,7	7,3	8,7	8,7
1979	3,5	5,3	6,6	11,2	8,7	6,2	14,7	5,3	5,8	2,6	3,3	13,5	5,8	35,8	1,5	20,0	30,2	7,1	7,2	8,6
1980	3,6	5,1	6,5	10,4	8,4	5,2	14,0	4,9	5,6	2,6	3,1	13,3	6,3	34,0	1,3	19,3	27,3	6,9	7,2	8,3
1981	3,5	5,0	6,5	10,0	8,1	5,0	13,2	4,9	5,6	2,6	3,1	12,8	6,0	34,2	1,1	18,8	26,1	6,6	7,4	8,2
1982	3,6	5,1	6,4	9,7	7,8	4,9	12,2	5,0	5,6	2,6	3,1	13,0	5,6	32,1	1,0	18,5	25,3	6,5	8,1	7,9
1983	3,4	5,2	6,6	9,3	7,6	5,7	12,0	5,0	5,5	2,6	3,3	12,5	5,5	29,8	1,0	18,7	23,5	6,4	8,1	7,6
1984	3,2	5,0	6,2	8,9	7,4	5,3	11,7	5,0	5,1	2,5	3,5	12,0	5,3	27,1	0,8	18,5	23,8	6,2	7,1	7,3
1985	3,0	5,6	6,1	8,8	7,1	5,2	11,0	4,9	4,8	2,5	3,6	11,4	5,3	24,9	0,7	18,3	23,8	6,1	7,0	7,3
1986	2,9	4,8	6,1	8,5	6,9	5,0	10,4	4,8	4,0	2,5	3,2	10,8	5,1	23,6	0,8	16,3	21,5	5,7	8,6	7,2
1987	2,9	3,8	5,8	8,3	6,6	4,7	10,5	4,7	4,0	2,4	3,2	10,2	5,1	21,9	0,9	15,2	22,2	5,3	8,5	6,5
1988	2,8	3,6	5,9	7,9	6,3	4,5	9,8	5,2	3,9	2,2	3,1	9,7	4,6	20,7	0,4	14,2	21,3	4,9	6,3	6,3
1989	2,7	3,4	5,5	7,6	5,9	3,8	9,2	5,1	3,6	2,1	3,4	9,2	4,6	19,6	0,5	13,1	19,4	4,5	6,3	6,4
1990	2,7	3,4	5,6	6,9	5,6	3,7	8,9	5,3	4,0	2,2	3,3	8,9	4,1	17,9	0,4	11,8	18,3	4,2	6,0	6,4
1991	2,8	3,5	5,5	6,3	5,3	4,2	8,5	4,9	3,8	2,3	2,7	8,9	3,5	14,6	0,3	10,7	17,5	4,3	6,2	5,8
1992	2,7	3,5	5,3	6,1	5,9	3,8	8,0	3,7	3,8	2,2	2,9	9,0	3,5	14,0	0,3	9,7	11,5	4,2	5,2	5,5
1993	2,6	3,5	5,3	5,7	5,5	3,5	7,1	4,0	4,0	2,0	2,6	8,9	4,2	13,5	0,2	9,8	11,6	4,5	5,1	5,5
1994	2,8	3,4	5,1	5,6	5,2	3,3	6,9	3,9	3,9	2,1	2,9	8,7	3,3	12,6	0,3	9,5	11,8	4,4	5,0	5,3
1995	2,8	3,2	4,9	5,5	4,9	3,2	6,6	3,7	3,5	2,0	2,7	7,8	2,9	11,8	0,2	9,0	11,5	4,5	4,4	5,4
1996	2,7	3,1	5,0	5,3	4,8	2,9	6,1	3,6	3,3	1,9	2,8	7,8	2,5	11,1	0,2	8,4	12,2	4,2	3,9	5,4
1997	2,6	3,0	5,1	5,1	4,6	2,9	5,9	3,5	3,2	1,9	2,7	7,8	2,4	10,8	1,0	8,0	13,3	4,4	3,7	5,1
1998	2,6	3,0	4,9	5,0	4,4	2,8	5,8	3,3	3,1	1,7	2,2	7,1	2,3	12,0	0,9	7,7	13,9	4,4	3,7	4,7
1999	2,5	2,8	4,9	4,9	4,2	2,9	5,4	3,0	3,0	1,6	2,4	6,4	2,3	11,3	0,9	7,2	12,8	4,6	3,3	4,6
2000	1,6	2,5	4,9	4,8	4,1	2,6	5,2	3,1	2,9	1,5	1,9	6,2	2,2	10,6	0,7	6,7	12,7	4,7	3,7	4,3
2001	1,5	2,2	4,8	4,7	4,1	2,6	5,2	3,0	2,6	1,4	1,4	5,8	2,0	10,0	0,9	6,6	13,2	4,3	3,5	4,1
2002	1,5	2,1	4,4	4,5	4,1	2,5	4,9	2,7	2,5	1,4	1,8	5,5	2,0	9,3	0,9	6,0	12,6	4,2	3,2	3,9
2003	1,5	2,1	3,9	4,4	4,2	2,4	4,7	2,9	2,5	1,3	1,7	5,3	1,9	8,8	0,9	5,7	13,0	4,2	3,3	3,8
2004	1,5	2,0	3,7	4,3	3,9	2,4	4,1	3,2	2,5	1,3	2,2	5,0	2,0	8,1	0,8	5,5	12,3	3,9	3,3	3,6
2005	1,4	2,1	3,6	4,3	3,6	2,4	4,2	3,2	2,3	1,4	2,0	4,8	2,0	7,9	1,1	5,3	12,1	3,9	3,2	3,3
2006	1,4	2,1	3,4	4,3	3,7	2,3	4,3	3,1	2,2	1,4	2,0	4,7	1,8	7,7	0,0	4,8	11,9	3,8	3,1	3,3
2007	1,3	2,0	3,4	4,2	3,5	2,3	4,0	2,9	2,2	1,4	1,9	4,5	1,6	7,4	0,0	4,5	11,8	4,0	3,0	2,9
2008	1,3	1,9	3,3	4,2	2,7	1,8	3,7	2,6	2,1	1,1	1,6	4,5	1,7	7,2	0,0	4,1	11,4	3,3	2,6	2,6
2009	1,4	2,0	3,2	4,2	2,9	1,7	3,7	2,5	2,2	1,1	1,5	4,6	1,7	7,0	0,0	4,1	11,5	3,1	2,6	2,7
2010	1,4	1,8	3,2	4,0	2,9	1,7	3,8	2,8	2,1	1,2	1,4	4,4	1,6	6,6	0,6	4,2	11,2	3,3	2,4	2,6
2011	1,4	1,8	2,8	3,7	2,9	1,6	3,7	2,5	2,0	1,2	1,3	4,2	1,4	6,4	1,2	4,1	10,2	3,4	2,4	2,4
2012	1,4	1,8	2,8	3,8	2,9	1,6	3,7	2,5	2,1	1,2	1,2	4,1	1,2	6,1	1,3	4,2	10,8	3,4	2,6	2,2
2013	1,3	1,8	2,6	3,7	3,1	1,5	3,6	1,9	2,0	1,1	1,4	4,1	1,3	6,0	1,3	4,3	10,2	3,4	2,5	2,2
2014	1,4	1,7	2,8	3,6	2,8	1,4	3,6	2,1	2,0	1,2	1,2	4,2	1,1	5,6	1,2	4,2	8,7	3,5	2,5	2,2
2015	1,4	1,6	2,6	3,6	2,7	1,4	3,8	2,1	2,0	1,1	1,2	4,2	1,0	5,1	1,0	4,1	7,5	3,4	2,5	2,0
2016	1,4	1,6	2,6	3,5	2,8	1,3	3,9	2,1	1,9	1,1	1,3	3,9	1,0	4,8	0,6	4,2	6,9	3,3	2,5	2,1
2017	1,4	1,5	2,6	3,4	2,6	1,3	3,8	2,1	1,8	1,2	1,2	3,8	1,0	4,8	0,6	4,4	6,4	3,0	2,2	2,1

Зайнятість у промисловості (% від загальної зайнятості)

у країнах з високим рівнем доходів, 1960-2017 рр.

Рік	US	CA	AU	JP	FR	DE	IT	NL	SE	GB	BE	FI	IL	KR	SG	ES	PT	CH	DK	NO
1960	33,4	32,0	35,8	28,5	37,5	46,0	34,2	39,0	39,6	46,1	42,2	35,3	33,7	13,3	30,1	37,2	34,5	45,9	34,2	34,2
1965	34,2	32,5	35,8	32,5	38,3	47,4	37,3	39,6	42,1	44,9	42,2	35,3	33,7	13,3	30,1	37,2	34,5	45,9	34,2	34,2
1970	33,1	29,8	36,4	35,7	38,7	48,7	39,8	38,9	38,1	44,8	42,2	35,3	33,7	17,2	30,1	37,2	34,5	45,9	34,2	34,2
1971	31,7	29,4	36,8	36,0	38,7	48,7	40,0	38,1	37,3	43,8	41,9	35,0	34,0	17,7	30,1	37,3	34,5	45,9	34,2	34,2
1972	31,4	29,2	35,2	36,3	38,8	48,2	39,9	37,0	36,5	42,9	41,1	35,4	34,0	17,9	30,1	36,3	34,5	45,4	34,2	34,2
1973	32	29,5	35,5	37,2	39,0	47,0	39,5	36,5	36,5	42,4	40,9	35,0	34,7	19,6	31,7	36,7	34,5	44,9	33,8	33,9
1974	31,4	29,5	35,2	37,0	38,9	46,7	39,5	35,8	36,7	42,2	40,6	35,3	34,4	21,7	35,0	37,1	34,5	44,3	32,3	34,2
1975	29,5	28,1	33,5	35,9	38,1	46,1	39,3	34,9	36,1	39,9	39,3	35,4	33,8	23,5	32,3	38,3	34,0	42,2	31,5	34,4
1976	29,6	27,6	33,2	35,8	37,5	45,3	38,6	33,6	35,4	39,0	38,3	34,2	33,0	26,1	33,2	37,1	33,5	40,9	31,3	33,2
1977	29,7	27,2	32,4	35,4	37,0	44,0	37,8	33,0	34,3	38,9	37,4	34,2	32,4	27,2	33,2	37,2	33,1	40,5	30,4	32,4
1978	30	27,1	31,2	35,0	36,3	43,7	37,5	33,0	33,1	38,6	36,1	33,9	31,2	29,2	34,7	37,0	35,3	40,2	30,3	31,6
1979	30,2	27,2	31,2	34,9	35,8	43,1	37,2	32,5	32,5	38,2	35,0	34,0	31,6	29,7	35,3	36,4	34,9	38,2	32,5	30,1
1980	29,3	26,9	31,0	35,3	35,5	42,9	37,2	31,5	32,2	37,2	34,3	34,0	30,8	29,0	35,7	35,9	36,4	38,1	32,5	29,2
1981	28,9	26,6	30,5	35,3	34,7	42,2	36,9	29,9	31,3	35,4	32,9	34,4	30,5	27,8	37,1	35,2	36,8	37,9	29,4	28,8
1982	27,2	24,6	29,7	34,9	34,1	41,3	36,4	28,7	30,3	34,2	31,8	33,3	29,9	27,9	36,7	34,0	37,3	36,9	29,4	28,1
1983	26,9	24,0	28,4	34,8	33,3	41,2	36,0	28,1	29,9	33,0	33,5	32,6	30,1	29,1	35,9	33,4	35,4	36,0	27,6	26,9
1984	27,3	24,0	28,0	34,8	32,4	40,7	34,6	28,3	29,8	31,9	32,6	32,1	29,7	30,7	36,9	32,6	33,8	35,7	26,6	27,2
1985	27	23,8	27,0	34,9	31,6	41,0	33,5	28,1	29,8	31,2	31,9	31,5	28,9	30,8	35,2	31,7	33,8	35,6	27,8	26,8
1986	26,7	23,9	26,3	34,5	30,9	40,3	33,2	26,8	29,7	30,4	32,0	31,5	29,0	31,9	34,7	31,8	33,8	35,3	27,9	26,7
1987	26,2	25,7	25,8	33,8	30,4	40,1	32,2	27,1	29,9	29,8	31,6	30,7	29,2	34,0	35,1	32,4	33,9	34,4	27,8	26,6
1988	26	25,9	25,7	34,1	29,9	40,5	32,2	26,4	29,5	29,3	31,4	30,2	28,2	34,9	35,9	32,6	34,5	33,6	27,0	25,9
1989	25,8	26,0	25,9	34,3	29,7	40,2	32,0	26,6	29,5	29,1	31,4	30,0	27,4	35,2	36,2	32,7	34,5	33,0	27,2	24,9
1990	25,3	25,3	25,1	33,9	29,6	40,1	32,4	26,2	28,2	28,7	30,7	30,4	27,4	35,4	37,9	33,5	33,9	32,2	27,3	24,3
1991	24,5	23,9	23,8	34,2	29,1	40,3	32,2	25,4	27,2	27,5	30,5	28,8	27,4	36,8	35,2	33,0	33,9	28,3	27,5	23,2
1992	23,9	23,2	23,6	34,3	29,3	39,0	34,6	23,6	25,6	29,8	30,6	27,5	27,4	35,8	34,6	32,8	32,4	27,3	27,0	23,1
1993	23,5	22,5	23,6	34,0	27,5	37,8	34,1	23,6	24,5	29,2	29,5	26,6	27,4	34,0	33,9	31,0	32,9	26,5	26,0	22,7
1994	23,4	22,7	23,5	33,7	26,8	36,9	33,8	22,9	24,0	27,6	28,9	26,3	27,4	33,6	32,7	30,3	32,5	26,7	26,4	23,0
1995	23,4	22,9	22,9	33,1	26,9	36,0	33,7	22,6	25,5	27,3	28,3	27,6	28,3	33,4	31,0	30,2	32,2	27,7	27,0	23,0
1996	23,3	22,8	22,5	32,9	26,5	35,3	33,4	21,8	25,8	27,3	27,6	26,8	28,1	32,6	30,3	29,5	31,3	25,5	26,4	23,0
1997	23,4	23,1	22,2	32,7	26,6	34,7	32,6	21,5	25,5	26,8	27,6	27,3	27,3	31,4	30,2	29,9	31,0	24,5	26,1	23,4
1998	23,2	23,1	21,8	31,7	26,3	34,4	32,7	21,7	25,9	26,6	27,3	28,2	25,6	28,0	29,5	30,5	35,2	24,1	26,4	22,8
1999	22,7	23,1	21,4	31,3	26,3	33,8	32,4	21,2	25,0	25,7	25,8	27,7	24,4	27,5	28,9	30,7	34,4	23,8	26,8	22,3
2000	24,4	23,3	21,6	30,9	26,3	33,5	31,8	20,2	24,4	25,1	25,8	27,9	23,7	28,1	33,8	30,8	34,4	24,1	25,3	21,8
2001	23,7	23,1	20,7	30,1	26,0	32,8	31,7	20,4	23,7	24,6	25,5	27,0	23,0	27,5	25,8	31,5	33,5	24,3	25,3	21,7
2002	22,8	23,2	20,9	29,0	25,4	32,4	31,6	19,0	22,9	23,9	25,8	27,1	22,2	27,3	25,1	31,0	33,3	23,1	23,4	21,7
2003	22,5	23,0	20,9	28,5	24,0	31,4	31,8	19,2	22,6	23,3	24,9	26,6	22,2	27,6	25,0	30,7	32,7	22,3	23,1	21,6
2004	22,4	23,1	21,2	27,6	24,2	31,3	30,8	19,1	22,4	22,2	24,9	26,0	21,9	27,5	24,0	30,2	31,1	22,2	23,6	20,8
2005	22,3	22,7	21,1	27,6	23,7	29,8	30,7	19,6	22,0	22,2	24,7	25,8	21,4	26,9	21,7	29,6	30,4	22,3	23,9	20,8
2006	22,4	22,1	21,4	27,6	23,8	29,7	30,1	19,3	21,9	22,0	24,7	25,6	21,2	26,3	23,3	29,4	30,3	22,5	23,3	20,8
2007	22,1	21,7	21,4	27,9	23,3	29,9	30,1	18,5	21,6	22,1	24,4	25,7	21,6	25,9	23,6	29,1	30,2	22,4	23,5	21,2
2008	21,5	21,5	21,6	26,9	23,1	29,3	29,8	17,6	21,2	21,9	24,7	25,0	23,1	25,5	23,8	27,8	29,0	21,1	23,1	20,6
2009	20	20,3	21,1	25,9	22,6	28,8	29,2	16,6	20,1	19,5	23,5	23,9	19,3	24,5	23,8	24,6	27,8	21,0	20,3	20,2
2010	19,6	20,2	21,0	25,3	22,2	28,3	28,6	16,0	19,9	19,1	23,4	23,2	20,2	25,0	30,4	23,0	27,3	21,4	19,6	19,7
2011	19,7	20,3	20,8	25,3	22,1	28,2	28,3	15,3	19,8	19,0	23,2	22,9	19,9	24,9	19,6	21,8	26,9	21,3	19,9	20,2
2012	19,9	20,5	20,7	25,0	21,7	28,2	27,6	15,5	19,5	18,9	21,8	22,7	17,6	24,6	19,2	20,7	25,2	20,8	19,7	20,2
2013	20	20,3	20,5	24,9	21,1	27,8	27,1	15,1	19,1	18,7	21,7	22,8	17,7	24,5	18,6	19,8	23,7	21,0	19,4	20,3
2014	20	20,2	20,3	24,8	20,3	28,1	26,9	15,0	18,5	18,8	21,4	21,8	17,5	24,8	16,5	19,5	23,9	20,6	19,2	20,4
2015	19,9	19,9	19,4	24,6	20,1	27,7	26,6	15,2	18,2	18,5	21,4	21,6	17,4	25,2	16,3	19,9	24,4	20,2	19,2	20,1
2016	19,8	19,6	19,4	24,3	20,0	27,4	26,1	15,1	18,1	18,4	21,3	22,1	17,3	25,0	27,3	19,6	24,5	20,1	18,5	19,4
2017	19,7	19,5	19,4	24,2	20,2	27,4	26,0	14,9	18,1	18,1	20,8	22,1	17,1	25,1	27,3	20,1	24,7	20,0	18,6	19,4

Зайнятість у сфері послуг (% від загальної зайнятості)
у країнах з високим рівнем доходів, 1960-2017 рр.

Рік	US	CA	AU	JP	FR	DE	IT	NL	SE	GB	BE	FI	IL	KR	SG	ES	PT	CH	DK	NO
1960	58,1	54,7	54,5	41,9	39,3	40,2	33,4	50,7	44,6	49,2	53,0	42,1	57,5	28,3	66,5	33,3	30,5	45,5	56,0	53,7
1965	59,5	57,3	54,5	44,8	43,9	41,8	36,5	52,4	46,5	51,3	53,0	42,1	57,5	28,3	66,5	33,3	30,5	45,5	56,0	53,7
1970	62,3	62,6	55,8	46,8	48,0	42,8	40,1	53,9	50,9	52,0	53,0	42,1	57,5	32,4	66,5	33,3	30,5	45,5	56,0	53,7
1971	63,8	63,1	55,8	48,0	48,7	42,8	39,9	55,0	53,8	53,1	53,7	43,9	57,6	34,1	66,5	34,3	30,5	46,0	56,0	53,7
1972	64,2	63,9	56,9	49,0	49,4	43,1	41,2	56,1	55,0	54,1	54,7	45,7	58,0	31,7	66,5	38,0	30,5	46,8	56,0	53,7
1973	63,8	63,9	57,1	49,4	50,0	43,1	42,3	56,7	56,1	54,6	55,1	46,0	57,9	30,6	65,6	39,0	30,5	47,6	56,7	54,8
1974	64,5	64,2	57,9	50,1	50,6	44,1	43,1	57,5	56,4	55,1	55,6	46,4	59,1	30,4	62,3	39,7	30,5	48,3	58,1	55,3
1975	66,4	65,8	59,7	51,5	51,8	44,4	44,0	59,4	56,6	57,5	56,9	47,8	59,8	30,9	65,6	39,7	32,0	50,1	58,8	56,3
1976	66,5	66,5	60,3	52,0	52,8	44,7	45,0	60,8	57,4	58,2	58,1	50,0	60,6	29,5	64,5	41,3	32,7	51,3	59,4	57,5
1977	66,6	67,2	60,9	52,8	53,6	47,3	46,6	61,7	58,3	58,3	59,2	51,0	61,2	31,1	64,5	41,7	34,2	52,0	60,5	58,6
1978	66,3	67,6	62,5	53,3	54,6	48,2	47,3	61,6	59,6	58,7	60,6	52,0	62,7	32,4	63,5	42,3	33,8	52,6	61,0	59,7
1979	66,3	67,5	62,2	53,9	55,5	49,5	48,2	62,2	60,9	59,1	61,7	52,5	62,6	34,5	63,4	43,6	34,8	54,7	60,3	61,4
1980	67,1	67,9	62,4	54,2	56,2	51,9	48,7	63,6	61,7	60,2	62,6	52,6	62,9	37,0	63,0	44,8	36,1	55,0	60,3	62,5
1981	67,6	68,4	62,7	54,7	57,2	52,8	49,9	65,2	62,2	62,1	64,1	52,8	63,5	38,0	61,8	46,0	37,1	55,6	63,3	63,0
1982	69,2	70,3	63,7	55,5	58,2	53,7	51,4	66,3	63,1	63,2	65,1	53,8	64,4	40,1	62,4	47,5	37,3	56,6	63,3	64,0
1983	71,0	70,8	64,8	56,0	59,2	53,1	52,0	67,0	64,1	64,4	63,2	54,9	64,4	41,1	63,1	47,8	41,1	57,6	64,3	65,5
1984	70,7	71,0	65,5	56,3	60,2	54,0	53,7	66,8	64,7	65,7	63,9	56,0	65,0	42,2	62,3	48,9	42,4	58,1	66,3	65,6
1985	71,1	70,6	66,9	56,4	61,3	53,8	55,5	67,0	65,1	66,2	64,5	57,2	65,5	44,3	64,1	50,0	42,4	58,4	65,2	65,8
1986	71,4	71,3	67,7	57,1	62,2	54,7	56,4	68,4	65,3	67,1	64,8	57,7	65,9	44,5	64,5	51,9	44,7	59,0	63,5	66,0
1987	71,8	70,5	68,4	57,9	63,1	55,2	57,3	68,2	66,5	67,9	65,2	59,1	65,7	44,1	64,1	52,4	43,9	60,3	63,7	66,9
1988	72,1	70,5	68,5	58,0	63,8	55,0	58,0	68,4	66,1	68,4	65,5	60,2	67,2	44,5	63,7	53,2	44,2	61,5	66,7	67,9
1989	72,3	70,6	68,6	58,2	64,4	56,0	58,8	68,3	66,7	68,9	65,2	60,8	68,0	45,3	63,4	54,2	46,1	62,5	66,5	68,6
1990	72,7	71,4	69,4	59,2	64,8	56,2	58,6	68,5	66,9	69,1	66,0	60,7	68,0	46,7	61,7	54,6	47,8	63,6	66,7	69,5
1991	73,5	72,6	70,7	59,5	65,5	55,5	59,3	69,7	69,0	70,1	66,8	62,3	68,1	48,6	64,6	56,1	48,6	67,3	66,3	71,0
1992	74,1	73,4	71,2	59,5	64,8	57,3	57,4	72,6	70,6	68,0	66,5	63,5	68,3	50,2	65,1	57,5	56,1	68,4	67,8	71,4
1993	74,7	74,0	71,1	60,3	67,1	58,6	58,8	72,4	71,6	68,7	67,9	64,5	68,5	52,5	65,9	59,2	55,6	69,0	68,9	71,8
1994	74,7	74,0	71,5	60,8	68,1	59,8	59,3	73,2	72,1	70,3	68,2	65,0	68,7	53,8	67,0	60,3	55,8	68,9	68,6	71,8
1995	74,7	73,9	72,2	61,4	68,2	60,8	59,8	73,7	71,0	70,7	69,1	64,7	68,8	54,8	68,8	60,8	56,3	67,8	68,6	71,6
1996	74,9	74,1	72,6	61,8	68,6	61,8	60,5	74,7	70,9	70,8	69,6	65,5	69,1	56,2	69,6	62,2	56,5	70,3	69,8	71,6
1997	74,9	73,9	72,8	62,1	68,8	62,4	61,5	75,0	71,2	71,3	69,8	65,0	70,3	57,8	68,8	62,0	55,7	71,0	70,1	71,5
1998	75,4	73,9	73,3	63,3	69,2	62,8	61,5	75,0	71,1	71,7	70,5	64,7	72,1	60,0	69,6	61,8	50,9	71,5	70,0	72,5
1999	75,7	74,1	73,7	63,8	69,4	63,3	62,2	75,8	72,1	72,7	71,8	66,0	72,3	61,2	70,2	62,1	52,9	71,6	69,9	73,2
2000	73,9	74,2	73,5	64,3	69,6	63,8	63,0	76,7	72,8	73,4	72,3	65,9	74,2	61,3	65,5	62,5	52,9	71,3	71,1	74,0
2001	74,7	74,8	74,5	65,2	69,9	64,6	63,1	76,7	73,7	74,1	73,1	67,2	75,1	62,6	73,3	62,0	53,4	71,4	71,1	74,2
2002	75,7	74,7	74,7	66,5	70,5	65,2	63,5	78,4	74,6	74,7	72,4	67,4	75,9	63,4	74,0	63,0	54,0	72,7	73,3	74,4
2003	76,1	74,9	75,2	67,1	71,9	66,2	63,5	77,9	74,9	75,5	73,4	68,2	76,0	63,6	74,1	63,6	54,4	73,5	73,6	74,5
2004	76,2	74,9	75,0	68,1	72,0	66,4	65,0	77,7	75,2	76,5	72,8	69,1	76,1	64,4	75,2	64,3	56,6	74,0	73,1	75,7
2005	76,3	75,2	75,3	68,1	72,7	67,8	65,1	77,3	75,7	76,5	73,3	70,4	76,6	65,2	77,3	65,1	57,6	73,8	73,0	75,9
2006	76,3	75,8	75,1	68,1	72,5	68,1	65,7	77,6	75,9	76,7	73,3	69,7	77,0	66,0	76,7	65,8	57,8	73,7	73,6	75,9
2007	76,6	76,3	75,3	67,9	73,3	67,9	65,9	78,6	76,2	76,5	73,7	69,8	76,8	66,7	76,4	66,4	57,9	73,7	73,6	76,0
2008	77,2	76,6	75,1	69,0	74,1	68,9	66,5	79,8	76,6	77,0	73,8	70,5	75,2	67,3	76,2	68,1	59,6	75,6	74,4	76,9
2009	78,7	77,8	75,6	70,0	74,6	69,5	67,1	80,9	77,7	79,5	75,0	71,6	79,0	68,5	76,2	71,3	60,8	76,0	77,2	77,1
2010	78,9	78,0	75,8	70,7	75,0	70,0	67,6	81,3	78,1	79,7	75,3	72,4	77,2	68,4	69,0	72,8	61,6	75,4	78,0	77,8
2011	78,8	77,9	76,4	70,7	75,0	70,1	68,0	82,2	78,1	79,8	75,5	72,9	77,2	68,8	79,2	74,8	62,9	75,3	77,8	77,4
2012	78,7	77,8	76,5	71,2	75,4	70,3	68,7	82,0	78,4	80,0	77,1	73,1	81,2	69,3	79,5	75,1	64,0	75,8	77,7	77,5
2013	78,7	77,9	76,9	71,5	75,8	70,8	69,4	82,9	79,0	80,2	76,9	73,1	81,1	69,5	80,1	76,0	66,1	75,6	78,0	77,6
2014	78,7	78,1	76,9	71,6	76,8	70,5	69,5	82,9	79,6	80,0	77,4	74,0	81,4	69,7	82,3	76,3	67,5	76,0	78,4	77,4
2015	78,7	78,4	78,0	71,9	77,1	70,9	69,7	82,7	79,9	80,4	77,4	74,2	81,6	69,7	82,7	76,0	68,1	76,5	78,3	77,9
2016	78,8	78,8	78,0	72,3	77,1	71,3	70,0	82,7	80,0	80,5	77,5	74,0	81,7	70,2	72,1	76,2	68,6	76,7	79,1	78,5
2017	78,9	79,0	78,0	72,4	77,2	71,3	70,2	83,0	80,1	80,7	78,1	74,1	81,9	70,1	72,1	75,6	68,9	77,0	79,2	78,6

Галузева структура та динаміка зайнятості по групі країн
з високим рівнем доходів, 1960-2017 рр. (факт), 2018-2025 рр. (прогноз)

Рік	Сільське господарство	Промисловість	Сфера послуг
1960	17,71	35,64	46,65
1965	16,00	36,26	47,75
1970	14,16	36,43	49,29
1971	13,66	36,27	50,02
1972	13,27	35,93	50,73
1973	12,83	36,04	51,04
1974	12,36	36,12	51,46
1975	11,83	35,31	52,75
1976	11,54	34,82	53,46
1977	11,09	34,39	54,37
1978	10,60	34,25	55,02
1979	10,15	34,03	55,74
1980	9,67	33,75	56,54
1981	9,44	33,13	57,40
1982	9,20	32,34	58,46
1983	8,97	31,81	59,27
1984	8,60	31,49	59,97
1985	8,37	31,10	60,57
1986	7,94	30,87	61,21
1987	7,64	30,84	61,61
1988	7,18	30,69	62,17
1989	6,80	30,58	62,67
1990	6,48	30,39	63,11
1991	6,08	29,64	64,26
1992	5,54	29,27	65,19
1993	5,46	28,54	66,06
1994	5,30	28,16	66,60
1995	5,03	28,15	66,89
1996	4,86	27,64	67,56
1997	4,85	27,39	67,80
1998	4,78	27,25	68,04
1999	4,55	26,76	68,70
2000	4,35	26,86	68,81
2001	4,20	26,10	69,74
2002	4,00	25,56	70,45
2003	3,93	25,20	70,91
2004	3,78	24,83	71,42
2005	3,71	24,46	71,91
2006	3,57	24,39	72,07
2007	3,44	24,31	72,28
2008	3,19	23,91	72,92
2009	3,19	22,65	74,21
2010	3,16	22,67	74,15
2011	3,03	21,97	74,94
2012	3,05	21,50	75,47
2013	2,97	21,21	75,86
2014	2,85	20,93	76,25
2015	2,72	20,79	76,51
2016	2,64	21,17	76,21
2017	2,56	21,14	76,32
2018	2,43	21,16	76,30
2019	2,24	18,11	79,65
2020	2,16	17,60	80,24
2021	2,08	17,10	80,83
2022	2,00	16,60	81,40
2023	1,89	16,11	82,00
2024	1,86	15,56	82,58
2025	1,77	15,08	83,15

Джерело: складено на основі [65; 67].

Зайнятість у сільському господарстві (% від загальної зайнятості)

у країнах з рівнем доходів вище середнього, 1990-2017 рр.

BG – Болгарія, BR – Бразилія, CN – Китайська Народна Республіка, CR – Коста-Рика, VE – Венесуела, AZ – Азербайджан, MX – Мексика, MY – Малайзія, RO – Румунія, RU – Росія, TH – Таїланд, TR – Туреччина, JM – Ямайка, MU – Маврикій

Рік	BG	BR	CN	CR	VE	AZ	MX	MY	JM	MU	RU	TH	TR	RO
1990	18,5	22,8	60,1	25,9	13,4	30,9	22,7	26,0	27,3	16,7	13,9	64,0	46,9	36,2
1991	19,5	22,8	59,7	25,5	12,6	31,8	25,8	25,3	27,3	16,1	14,2	60,3	47,8	36,2
1992	21,2	28,3	58,5	24,1	11,8	34,7	25,8	21,8	27,3	14,3	15,4	60,9	44,7	37,6
1993	22,1	27,4	56,4	22,6	11,3	32,4	25,7	21,1	24,4	14,0	15,5	56,8	42,2	37,6
1994	23,2	24,5	54,3	21,4	13,8	31,5	24,6	20,6	23,6	13,7	16,1	56,0	43,6	39,0
1995	23,9	21,5	52,2	21,6	13,5	30,8	23,4	20,0	23,2	13,4	15,7	52,0	43,4	40,3
1996	24,4	20,5	50,5	21,7	13,5	31,8	21,8	19,4	22,6	13,0	15,3	50,0	42,9	38,0
1997	25,4	20,2	49,9	20,6	10,8	29,0	23,3	17,3	21,2	12,5	12,2	50,3	40,8	40,9
1998	26,2	19,6	49,8	20,1	10,0	42,3	19,2	18,8	21,0	11,8	11,7	51,3	40,5	42,0
1999	25,8	20,0	50,1	19,7	10,2	42,3	20,1	18,4	20,6	11,2	15,0	48,5	41,4	44,0
2000	13,1	19,9	50,0	20,4	10,6	41,0	17,3	18,4	20,8	12,1	14,5	48,8	36,0	45,2
2001	9,7	19,8	50,0	15,6	9,6	40,0	17,4	15,1	20,7	11,7	12,0	46,0	30,9	44,4
2002	10,7	19,9	50,0	15,9	9,9	40,2	17,4	14,9	20,1	10,8	11,3	46,1	30,9	37,7
2003	11,1	20,1	49,1	15,1	10,7	40,0	16,5	14,3	20,4	12,7	10,8	44,9	30,9	37,7
2004	10,7	20,5	46,9	14,8	10,4	39,5	15,7	14,6	18,5	10,0	10,0	43,8	30,9	32,6
2005	8,9	20,0	44,8	15,2	10,2	39,3	14,8	14,6	18,1	10,0	10,1	42,6	25,7	32,3
2006	8,1	19,0	42,6	14,0	9,4	39,1	14,1	14,6	18,3	9,7	9,9	40,4	24,1	30,6
2007	7,5	18,1	40,8	13,2	8,8	38,7	13,7	14,8	18,4	9,0	8,9	40,4	23,5	29,5
2008	7,5	17,3	39,6	12,3	8,5	38,4	13,6	14,0	18,7	9,1	8,5	40,4	23,3	28,7
2009	7,1	16,8	38,1	12,3	8,6	38,3	13,7	13,5	20,2	9,0	8,4	40,4	23,0	29,1
2010	6,8	16,1	36,7	12,2	8,5	38,2	13,8	14,2	20,3	8,6	7,8	38,2	23,7	31,0
2011	6,8	15,4	34,8	10,9	8,0	37,9	13,6	11,5	17,6	7,7	7,7	41,0	24,2	29,3
2012	6,4	11,5	33,6	10,3	7,7	37,7	13,6	12,7	18,2	7,6	7,3	42,1	23,6	29,7
2013	6,7	11,2	31,4	9,9	7,4	37,1	13,5	13,0	18,3	8,0	7,0	39,6	22,9	29,3
2014	7,0	10,4	29,5	11,1	7,8	36,8	13,7	12,2	18,4	7,7	6,7	33,4	21,1	28,4
2015	6,9	10,2	28,3	12,3	9,1	36,4	13,3	12,5	17,7	7,5	6,7	32,3	20,4	25,6
2016	6,8	10,2	27,7	12,2	9,8	36,3	13,0	11,4	16,6	7,2	6,7	31,2	19,5	23,1
2017	7,0	9,5	27,0	12,5	10,2	36,4	13,0	11,0	16,8	7,3	5,9	32,8	19,4	22,8

Зайнятість у промисловості (% від загальної зайнятості)
у країнах з рівнем доходів вище середнього, 1990-2017 рр.

Рік	BG	BR	CN	CR	VE	AZ	MX	MY	JM	MU	RU	TH	TR	RO
1990	44,2	22,7	21,4	25,9	25,3	22,9	27,8	27,5	19,0	43,1	40,2	14,0	20,7	35,1
1991	41,1	22,7	21,4	26,3	26,0	22,3	23,3	26,4	19,0	41,1	39,8	15,4	20,2	35,1
1992	38,6	20,4	21,7	26,2	26,6	20,3	22,9	31,6	19,0	39,7	38,8	15,8	21,6	34,0
1993	36,6	20,7	22,4	25,7	26,3	19,2	22,5	32,0	19,0	39,3	38,0	17,5	22,6	34,0
1994	34,8	21,4	22,7	26,1	23,5	18,8	22,1	32,2	18,8	38,9	35,9	18,0	22,6	32,9
1995	33,5	22,1	23,0	24,1	23,5	17,8	21,7	32,3	20,2	38,4	34,0	19,8	22,3	31,0
1996	32,6	22,2	23,5	23,3	22,3	15,1	22,7	32,2	20,3	37,9	32,6	20,8	22,9	31,5
1997	32,0	22,2	23,7	23,6	23,8	14,0	22,5	33,7	18,6	37,5	30,0	19,7	24,1	30,3
1998	30,6	22,1	23,5	23,0	24,5	11,1	24,8	31,8	18,2	38,1	29,1	17,7	23,6	28,8
1999	28,9	21,4	23,0	23,2	22,7	11,2	25,6	31,7	17,9	38,3	29,0	18,4	22,8	27,1
2000	32,7	21,2	22,5	22,3	22,8	10,9	27,0	32,2	16,9	38,8	29,2	19,0	24,0	25,8
2001	32,7	20,9	22,3	23,3	22,1	10,8	26,0	33,1	17,1	36,5	30,2	18,8	25,2	25,9
2002	32,6	21,4	21,4	22,5	20,6	11,5	29,7	32,0	17,3	36,6	30,2	19,8	25,2	29,6
2003	32,1	20,9	21,6	22,2	19,8	11,5	29,4	32,0	17,4	34,0	30,2	19,7	25,2	29,1
2004	32,9	21,0	22,5	22,0	20,0	11,9	29,5	30,1	18,3	33,5	29,6	20,0	25,2	31,1
2005	34,2	21,4	23,8	21,6	20,5	12,1	25,7	29,7	17,7	32,4	29,6	20,3	26,3	30,5
2006	34,5	21,3	25,2	21,7	22,1	12,7	26,0	30,3	17,7	32,1	29,3	20,5	26,8	30,7
2007	35,5	21,9	26,8	22,2	23,0	12,8	26,0	28,5	18,1	33,6	29,2	20,5	26,8	31,4
2008	36,4	22,7	27,2	21,6	22,8	12,7	25,3	28,7	18,3	31,5	29,0	20,5	26,1	31,6
2009	35,2	22,1	27,8	20,6	22,4	13,2	24,1	27,0	17,5	29,5	27,6	20,5	25,3	30,0
2010	33,0	22,0	28,7	19,5	21,9	13,7	24,2	27,7	15,9	28,5	27,7	20,6	26,2	28,3
2011	31,5	21,8	29,5	19,2	21,8	14,1	24,1	29,1	16,1	27,9	27,5	19,4	26,5	28,6
2012	31,3	23,0	30,3	18,1	21,2	14,2	23,8	28,6	15,5	27,8	27,8	19,8	26,0	28,2
2013	30,2	22,9	30,1	16,5	21,3	14,4	24,1	28,4	15,2	25,1	27,7	21,2	26,4	28,3
2014	30,1	22,9	29,9	17,6	21,5	14,3	24,6	28,0	14,9	24,9	27,5	23,5	27,9	28,9
2015	29,9	22,2	29,3	19,1	23,6	14,0	25,0	27,5	14,9	25,4	27,2	23,7	27,2	28,5
2016	29,8	20,9	28,8	18,6	23,3	14,4	25,6	27,5	15,7	26,2	27,0	23,7	26,8	29,9
2017	29,9	20,5	28,1	18,3	23,3	14,3	25,8	27,4	15,7	26,0	27,0	22,5	26,5	30,1

Зайнятість у сфері послуг (% від загальної зайнятості)
у країнах з рівнем доходів вище середнього, 1990-2017 рр.

Рік	BG	BR	CN	CR	VE	AZ	MX	MY	JM	MU	RU	TH	TR	RO
1990	37,3	54,5	18,5	48,2	61,3	46,2	49,5	46,5	53,7	40,2	45,6	22,1	32,4	28,7
1991	39,3	54,5	18,9	48,2	61,3	46,0	50,9	43,7	53,7	42,8	45,7	24,3	32,1	28,7
1992	40,3	51,4	19,8	49,7	61,7	45,1	51,4	46,6	53,7	46,1	45,5	23,4	33,8	28,4
1993	41,3	51,9	21,2	51,7	62,5	48,5	51,9	46,9	56,6	0,0	46,1	25,8	35,2	28,4
1994	42,0	54,2	23,0	52,5	62,8	49,8	53,5	47,3	57,6	47,4	47,7	26,0	33,8	28,1
1995	42,7	56,4	24,8	54,3	62,9	51,5	55,0	47,7	56,6	48,3	50,0	28,3	34,4	28,7
1996	43,1	57,4	26,0	55,0	64,2	53,1	55,5	48,4	57,1	49,1	52,2	29,2	34,3	30,5
1997	42,7	57,6	26,4	55,8	65,4	57,0	54,2	49,1	60,2	50,0	57,8	29,9	35,1	28,8
1998	43,2	58,3	26,7	56,9	65,6	46,6	55,9	49,4	60,8	50,1	59,2	31,0	35,9	29,3
1999	45,4	58,5	26,9	57,0	67,1	46,5	54,3	49,9	61,5	50,5	56,0	33,2	35,8	28,9
2000	54,2	58,9	27,5	57,4	66,6	48,1	55,7	49,5	62,3	49,0	56,3	32,2	40,0	29,0
2001	57,6	59,3	27,7	61,1	68,3	49,2	56,7	51,8	62,1	51,9	57,8	35,2	44,0	29,7
2002	56,7	58,7	28,6	61,6	69,5	48,3	52,9	53,1	62,7	52,6	58,5	34,0	44,0	32,7
2003	56,8	59,0	29,3	62,6	69,6	48,4	54,1	53,7	62,3	53,2	59,0	35,4	44,0	33,2
2004	56,4	58,5	30,6	63,2	69,6	48,6	54,8	55,3	63,2	56,5	60,4	36,3	44,0	36,4
2005	56,9	58,6	31,4	63,3	69,2	48,6	59,5	55,6	64,3	57,6	60,3	37,1	48,0	37,3
2006	57,4	59,7	32,2	64,3	68,6	48,3	59,9	55,1	64,1	58,3	60,9	39,1	49,2	38,7
2007	57,0	60,0	32,4	64,6	68,3	48,5	60,4	56,8	63,7	57,5	62,0	39,1	49,8	39,1
2008	56,1	60,1	33,2	66,1	68,7	48,9	61,1	57,4	63,3	59,4	62,5	39,1	50,8	39,7
2009	57,7	61,0	34,1	67,2	69,0	48,5	62,3	59,5	63,1	61,5	64,2	39,1	51,8	40,9
2010	60,2	61,9	34,6	68,3	69,7	48,1	62,1	58,1	63,8	62,9	64,5	41,1	50,1	40,7
2011	61,8	62,8	35,7	70,0	70,2	48,0	62,4	59,4	66,4	64,4	64,9	39,6	49,4	42,2
2012	62,2	65,5	36,1	71,6	71,2	48,1	62,6	58,7	66,3	64,7	64,9	38,1	50,4	42,1
2013	63,2	65,9	38,5	73,7	71,3	48,5	62,3	58,6	66,5	66,9	65,3	39,2	50,7	42,5
2014	62,9	66,7	40,6	71,2	70,7	48,9	61,7	59,7	66,6	67,4	65,8	43,1	51,1	42,7
2015	63,3	67,6	42,4	68,6	67,3	49,6	61,7	60,0	67,3	67,1	66,1	44,0	52,4	46,0
2016	63,5	68,9	43,5	69,2	66,9	49,3	61,5	61,1	67,7	66,6	66,3	45,2	53,7	47,0
2017	63,1	70,0	44,9	69,2	66,5	49,3	61,2	61,6	67,6	66,7	67,1	44,7	54,1	47,1

Галузева структура та динаміка зайнятості по групі країн
з рівнем доходів вище середнього, 1990-2017 рр. (факт), 2018-2025 рр. (прогноз)

Рік	Сільське господарство	Промисловість	Сфера послуг
1990	30,38	27,84	41,76
1991	30,35	27,15	42,15
1992	30,45	26,94	42,64
1993	29,25	26,84	40,57
1994	28,98	26,33	44,69
1995	28,21	25,98	45,83
1996	27,53	25,71	46,79
1997	26,74	25,41	47,86
1998	27,45	24,78	47,78
1999	27,66	24,37	47,96
2000	26,29	24,66	49,05
2001	24,49	24,63	50,89
2002	23,98	25,03	50,99
2003	23,88	24,65	51,47
2004	22,77	24,83	52,41
2005	21,90	24,70	53,41
2006	20,99	25,06	53,99
2007	20,38	25,45	54,23
2008	19,99	25,31	54,74
2009	19,89	24,48	55,71
2010	19,72	24,13	56,15
2011	19,03	24,08	56,94
2012	18,71	23,97	57,32
2013	18,24	23,70	58,08
2014	17,44	24,04	58,51
2015	17,09	24,11	58,81
2016	16,55	24,16	59,31
2017	16,54	23,96	59,51
2018	16,45	24,06	59,50
2019	14,76	23,40	62,04
2020	14,20	23,29	62,73
2021	13,64	23,18	63,42
2022	13,08	23,07	64,11
2023	12,52	22,96	64,80
2024	11,96	22,85	65,49
2025	11,40	22,74	66,18

Джерело: складено на основі [67; 68].

Зайнятість у сільському господарстві (% від загальної зайнятості)

у країнах з рівнем доходів нижче середнього, 1990-2017 рр.

BO – Болівія, EG – Єгипет, SV – Сальвадор, HN – Гондурас, ID – Індонезія, KG – Киргизстан,
MD – Молдова, MN – Монголія, MA – Марокко, PK – Пакистан, LK – Шрі-Ланка, UA – Україна

Рік	BO	EG	SV	HN	ID	KG	MD	MN	MA	PK	LK	UA
1990	47,4	39,0	38,1	50,1	55,9	32,7	33,8	46,9	41,2	51,2	47,8	16,5
1991	41,2	31,3	38,1	38,0	53,9	35,5	41,8	46,9	41,2	47,5	41,4	16,5
1992	40,3	38,4	35,8	38,2	54,9	38,2	40,0	43,2	41,6	48,3	43,6	18,6
1993	40,3	35,3	31,9	37,7	50,6	39,0	43,1	39,5	41,6	47,5	38,7	20,7
1994	40,3	35,2	28,0	37,2	46,2	42,0	45,5	44,7	41,6	50,0	42,6	21,0
1995	39,4	34,0	27,0	37,2	44,0	47,2	48,8	46,1	42,0	46,8	37,4	22,5
1996	38,3	31,0	28,1	38,3	44,0	47,2	42,8	46,5	43,0	46,8	35,1	21,9
1997	38,3	31,3	26,4	37,0	41,2	48,3	41,6	49,0	43,0	44,2	37,4	22,1
1998	38,3	29,8	25,1	34,6	45,0	49,0	45,7	49,7	43,0	47,3	41,6	22,6
1999	37,1	28,7	22,1	35,1	43,2	52,4	48,9	49,5	43,0	47,3	41,5	22,7
2000	38,9	29,6	21,6	35,8	45,3	53,1	50,9	48,6	43,9	48,4	41,3	21,7
2001	44,2	28,5	21,8	36,9	43,8	52,9	51,0	48,4	44,2	48,4	37,9	20,8
2002	42,4	27,5	19,7	38,8	44,3	49,1	49,6	45,0	44,4	42,1	34,5	20,6
2003	35,1	29,9	18,2	37,4	46,4	43,2	43,0	41,8	43,9	42,1	34,0	20,4
2004	35,1	31,8	19,1	34,9	43,3	38,9	40,5	40,2	45,8	43,1	32,4	19,7
2005	35,2	30,9	20,0	33,0	44,0	38,5	40,6	39,9	45,5	43,1	30,7	19,4
2006	36,2	31,2	18,9	35,6	42,1	36,3	33,6	38,8	43,4	43,4	32,2	17,6
2007	33,2	31,7	18,0	33,8	41,2	34,5	32,8	41,6	42,1	43,6	31,3	16,7
2008	31,2	31,6	18,7	34,3	41,1	34,0	31,1	40,6	40,9	44,7	32,0	15,8
2009	30,1	29,9	20,9	35,4	40,4	32,0	28,2	40,0	40,5	43,3	32,6	15,6
2010	30,1	28,2	20,8	36,2	39,1	29,9	27,5	33,5	40,2	43,4	30,2	15,4
2011	29,8	29,2	21,6	35,3	37,2	29,3	27,5	33,0	39,8	43,5	29,7	16,8
2012	27,8	27,1	21,0	37,0	35,9	30,1	26,5	35,0	39,2	42,1	31,0	17,2
2013	29,2	28,0	19,6	34,5	35,0	31,7	28,8	29,8	38,0	42,2	30,2	17,6
2014	30,8	27,6	18,8	28,8	34,3	31,6	30,5	28,0	37,2	42,2	28,9	17,1
2015	27,8	25,8	18,1	28,7	33,0	29,3	34,2	28,5	38,6	41,0	28,7	17,5
2016	29,2	25,5	18,7	27,4	31,8	26,8	33,7	30,4	37,7	42,3	27,1	17,6
2017	28,2	25,0	18,6	32,0	30,8	23,0	32,3	28,8	37,5	42,0	26,1	17,7

Зайнятість у промисловості (% від загальної зайнятості)
у країнах з рівнем доходів нижче середнього, 1990-2017 рр.

Рік	BO	EG	SV	HN	ID	KG	MD	MN	MA	PK	LK	UA
1990	12,8	20,7	21,2	16,7	13,7	27,9	29,0	14,2	23,7	19,8	20,6	39,3
1991	20,4	24,8	21,2	21,2	14,5	26,6	24,0	14,2	23,7	19,8	25,7	39,3
1992	20,5	21,5	22,7	20,1	14,1	22,5	25,8	17,4	23,2	19,7	19,4	34,9
1993	20,5	21,7	24,3	22,1	15,7	21,4	20,3	20,5	23,2	18,8	20,1	30,5
1994	20,5	21,5	25,9	24,0	18,7	19,3	18,6	16,7	23,2	17,5	19,5	31,7
1995	20,5	21,9	26,3	24,2	18,4	16,7	17,9	17,9	22,6	18,5	23,4	28,0
1996	20,2	23,4	24,9	22,3	18,1	14,6	15,1	17,5	21,9	18,5	22,4	26,4
1997	20,2	22,2	23,6	22,0	19,0	13,5	14,8	16,7	21,9	18,9	23,5	24,6
1998	20,2	22,3	24,6	23,0	16,3	13,1	14,6	15,8	21,9	17,1	22,5	23,8
1999	19,9	22,6	25,0	22,0	17,8	11,6	13,7	15,5	21,9	17,1	22,9	22,6
2000	18,7	21,3	24,2	22,7	17,4	10,5	13,9	14,1	21,1	18,0	23,3	27,3
2001	15,7	21,3	23,6	22,2	18,7	10,4	13,9	13,7	20,6	18,0	22,9	26,3
2002	17,8	20,6	24,2	21,8	18,8	12,0	14,4	14,3	20,1	20,8	22,4	25,2
2003	20,5	19,8	24,6	21,4	17,7	15,0	16,1	15,6	20,2	20,8	23,0	24,6
2004	20,5	20,0	23,7	22,4	18,0	17,6	16,3	16,1	19,5	20,3	24,4	24,6
2005	20,4	21,5	22,2	23,5	18,8	17,6	16,0	16,8	19,5	20,3	25,7	24,3
2006	18,3	22,1	23,0	22,1	18,6	19,4	18,2	17,4	20,3	20,7	26,6	24,2
2007	20,5	22,1	23,4	22,2	18,8	20,3	18,8	13,7	21,1	21,0	26,6	23,9
2008	20,1	22,9	23,5	22,0	18,4	20,7	19,7	15,2	21,7	20,1	25,9	23,4
2009	20,7	23,7	20,7	20,7	18,3	21,8	19,3	14,9	21,7	21,0	25,1	22,4
2010	20,6	25,3	21,4	18,9	18,6	22,8	18,7	16,2	22,1	21,4	24,2	21,7
2011	20,9	23,5	21,1	19,7	20,0	22,8	18,8	17,3	21,8	21,8	24,0	21,0
2012	20,6	24,9	21,0	19,9	21,1	21,7	19,3	18,2	21,4	22,7	26,1	20,7
2013	19,8	24,1	20,4	19,0	21,0	20,2	17,7	20,4	17,5	22,9	26,0	20,8
2014	20,6	24,4	20,9	22,0	21,4	20,4	17,9	20,7	17,7	22,9	26,3	20,2
2015	22,5	25,1	22,2	21,8	22,0	20,9	17,9	20,3	19,1	24,0	25,8	19,6
2016	21,0	25,5	21,1	21,6	21,7	22,1	17,1	19,0	19,5	23,6	26,4	19,3
2017	21,6	26,5	21,9	20,7	22,0	23,1	16,7	19,2	19,5	23,7	28,4	19,1

Зайнятість у сфері послуг (% від загальної зайнятості)
у країнах з рівнем доходів нижче середнього, 1990-2017 рр.

Рік	BO	EG	SV	HN	ID	KG	MD	MN	MA	PK	LK	UA
1990	39,8	40,4	40,7	33,3	30,4	39,4	33,9	38,9	35,1	28,9	31,7	44,2
1991	38,4	43,8	40,7	40,8	31,6	38,0	31,3	38,9	35,1	32,7	33,0	44,2
1992	39,3	40,1	41,5	41,6	31,1	39,3	31,4	39,5	17,6	32,0	37,0	46,6
1993	39,3	43,0	43,9	40,2	33,8	39,7	34,2	40,0	35,3	33,5	41,2	48,9
1994	39,3	43,3	46,2	38,8	35,2	38,7	33,7	38,6	35,3	32,4	38,0	47,3
1995	40,1	44,1	46,7	38,5	37,6	36,1	33,3	35,9	35,4	34,6	39,2	49,5
1996	41,6	45,7	47,0	39,4	37,9	38,3	42,1	36,0	35,2	34,6	42,5	51,7
1997	41,6	46,5	50,1	41,0	39,8	38,2	43,7	34,4	35,2	36,9	39,2	53,3
1998	41,6	47,9	50,4	42,4	38,8	38,0	39,7	34,4	35,2	35,6	35,9	53,6
1999	43,0	48,7	53,0	42,9	39,0	36,1	37,5	35,0	35,2	35,6	35,7	54,6
2000	42,3	49,1	54,2	41,5	37,3	36,5	35,2	37,2	35,0	33,6	35,4	51,1
2001	40,1	50,2	54,6	40,9	37,5	36,7	35,1	38,0	35,3	33,6	39,3	52,9
2002	39,9	51,9	56,1	39,3	36,9	38,9	35,9	40,7	35,5	37,2	43,1	54,2
2003	44,4	50,4	57,3	41,2	35,9	41,7	40,9	42,6	35,9	37,2	43,1	55,1
2004	44,4	48,2	57,2	42,8	38,7	43,5	43,3	43,7	34,7	36,6	43,4	55,7
2005	44,4	47,7	57,8	43,5	37,3	43,9	43,3	43,3	35,0	36,6	43,7	56,4
2006	45,5	46,8	58,2	42,4	39,3	44,3	48,2	43,9	36,3	35,9	41,2	58,1
2007	46,4	46,2	58,6	44,0	40,0	45,3	48,5	44,7	36,7	35,4	42,2	59,4
2008	48,7	45,5	57,9	43,7	40,5	45,3	49,3	44,2	37,2	35,2	42,3	60,7
2009	49,2	46,3	58,4	43,9	41,3	46,3	52,6	45,0	37,7	35,7	42,4	62,0
2010	49,3	46,5	57,9	44,9	42,3	47,3	53,8	50,2	37,6	35,2	45,6	62,9
2011	49,3	47,3	57,3	45,0	42,8	47,9	53,7	49,6	38,3	34,7	46,3	62,2
2012	51,6	48,1	58,1	43,1	43,0	48,2	54,3	46,8	39,4	35,2	42,9	62,1
2013	50,9	47,9	60,1	46,6	44,1	48,1	53,5	49,8	44,3	34,8	43,8	61,7
2014	48,5	48,0	60,4	49,2	44,3	48,0	51,6	51,3	44,9	34,9	44,8	62,7
2015	49,6	49,1	59,7	49,5	44,9	49,8	48,0	51,3	42,3	35,0	45,6	63,0
2016	49,7	49,0	60,2	51,1	46,5	51,1	49,2	50,7	42,8	34,1	46,5	63,1
2017	50,2	48,5	59,5	47,3	47,2	53,8	51,0	52,0	43,0	34,3	45,5	63,2

Галузева структура та динаміка зайнятості по групі країн

з рівнем доходів нижче середнього, 1990-2017 рр. (факт), 2018-2025 рр. (прогноз)

Рік	Сільське господарство	Промисловість	Сфера послуг
1990	41,72	21,63	36,39
1991	39,44	22,95	37,38
1992	40,09	21,80	36,40
1993	38,83	21,58	39,40
1994	39,53	21,42	38,89
1995	39,37	21,36	39,25
1996	38,58	20,44	41,00
1997	38,31	20,07	41,65
1998	39,30	19,60	41,12
1999	39,28	19,38	41,35
2000	39,92	19,37	40,70
2001	39,89	18,94	41,18
2002	38,17	19,37	42,47
2003	36,28	19,94	43,81
2004	35,40	20,28	44,35
2005	35,06	20,55	44,41
2006	34,11	20,91	45,01
2007	33,37	21,04	45,62
2008	33,00	21,13	45,88
2009	32,41	20,85	46,74
2010	31,21	20,99	47,79
2011	31,06	21,06	47,87
2012	30,83	21,46	47,73
2013	30,38	20,81	48,80
2014	29,65	21,28	49,05
2015	29,26	21,76	48,98
2016	29,02	21,49	49,50
2017	28,50	21,87	49,62
2018	28,43	21,96	49,60
2019	27,81	21,10	51,24
2020	27,32	21,11	51,73
2021	26,83	21,13	52,22
2022	26,33	21,14	52,71
2023	25,84	21,16	53,20
2024	25,35	21,17	53,70
2025	24,86	21,19	54,19

Джерело: складено на основі [67; 68].

Зайнятість у сільському господарстві (% від загальної зайнятості)

у країнах з низьким рівнем доходів, 1991-2017 рр.

ML – Малі, BJ – Бенін, GN – Гвінея, UG – Уганда, ET – Ефіопія, TZ – Танзанія, NP – Непал, RW – Руанда, MW – Малаві

Рік	ML	BJ	GN	UG	ET	TZ	NP	RW	MW
1991	50,0	54,0	71,1	75,4	90,2	77,7	82,3	88,6	84,0
1995	50,1	52,3	71,1	73,9	89,4	78,0	81,1	89,6	84,1
2000	45,7	48,3	70,9	70,2	85,8	77,2	72,2	88,6	85,2
2005	44,8	47,5	70,1	75,3	80,2	74,7	76,0	85,6	85,0
2010	57,5	45,3	70,3	71,1	77,2	72,2	74,8	79,6	84,8
2011	60,2	43,6	69,7	68,2	75,5	71,3	75,1	78,3	85,0
2012	63,6	43,1	68,8	66,1	75,0	70,6	74,3	76,6	85,1
2013	65,3	41,9	68,1	71,9	72,7	69,7	73,6	73,2	85,0
2014	66,7	41,1	67,9	71,6	71,4	68,1	72,8	68,5	85,0
2015	62,3	41,8	68,0	71,0	69,9	67,7	72,3	67,3	84,9
2016	61,6	41,3	67,8	70,4	69,0	67,2	72,3	66,9	84,7
2017	57,6	43,2	68,2	69,0	68,2	66,7	71,7	66,5	84,7

Зайнятість у промисловості (% від загальної зайнятості)
у країнах з низьким рівнем доходів, 1991-2017 рр.

Рік	ML	BJ	GN	UG	ET	TZ	NP	RW	MW
1991	13,7	7,2	5,4	7,1	2,1	5,1	2,8	2,7	10,8
1995	14,5	7,6	5,5	7,0	2,5	4,6	4,7	2,7	10,0
2000	15,9	12,7	5,7	7,7	3,7	4,8	11,3	2,7	8,9
2005	15,1	11,9	5,9	5,7	6,7	4,8	4,7	3,4	9,1
2010	11,0	10,5	5,9	7,1	6,2	5,4	7,5	5,6	8,7
2011	9,8	18,6	6,0	7,6	7,1	5,7	7,4	6,1	8,3
2012	9,3	17,8	5,9	8,0	7,2	5,8	7,4	6,9	8,2
2013	8,2	18,5	5,9	7,0	7,4	6,0	7,7	7,3	8,2
2014	8,0	18,8	5,7	6,8	7,9	6,2	7,9	7,9	8,2
2015	8,2	18,2	5,7	6,8	8,6	6,1	7,9	8,1	8,2
2016	8,4	18,2	5,7	6,8	9,0	5,9	7,8	8,2	8,4
2017	8,5	18,5	5,9	6,9	9,4	6,0	8,1	8,1	8,4

Зайнятість у сфері послуг (% від загальної зайнятості)
у країнах з низьким рівнем доходів, 1991-2017 рр.

Рік	ML	BJ	GN	UG	ET	TZ	NP	RW	MW
1991	36,3	38,8	23,5	17,5	7,7	17,2	14,9	8,7	5,2
1995	35,4	40,1	23,4	19,1	8,1	17,4	14,2	7,7	5,9
2000	38,4	39,0	23,4	22,1	10,5	18,0	16,5	8,7	5,9
2005	40,1	40,6	24,0	19,0	13,1	20,5	19,3	11,0	5,9
2010	31,5	44,2	23,8	21,8	16,6	22,4	17,7	14,8	6,5
2011	30,0	37,8	24,3	24,2	17,4	23,0	17,5	15,6	6,7
2012	27,1	39,1	25,3	25,9	17,8	23,6	18,3	16,5	6,7
2013	26,5	39,6	26,0	21,1	19,9	24,3	18,7	19,5	6,8
2014	25,3	40,1	26,4	21,6	20,7	25,7	19,3	23,6	6,8
2015	29,5	40,0	26,3	22,2	21,5	26,2	19,8	24,6	6,9
2016	30,0	40,5	26,5	22,8	22,0	26,9	19,9	24,9	6,9
2017	33,9	38,3	25,9	24,1	22,4	27,3	20,2	25,4	6,9

Галузева структура та динаміка зайнятості по групі країн
з низьким рівнем доходів, 1991-2017 рр. (факт), 2018-2025 рр. (прогноз)

Рік	Сільське господарство	Промисловість	Сфера послуг
1991	74,81	6,32	18,87
1995	74,40	6,57	19,03
2000	71,57	8,16	20,28
2005	71,02	7,48	21,50
2010	70,31	7,54	22,14
2011	69,66	8,51	21,83
2012	69,24	8,50	22,26
2013	69,04	8,47	22,49
2014	68,12	8,60	23,28
2015	67,24	8,64	24,11
2016	66,80	8,71	24,49
2017	66,20	8,87	24,93
2018	66,84	8,92	24,24
2019	66,53	9,01	24,46
2020	66,22	9,10	24,68
2021	65,91	9,19	24,90
2022	65,60	9,28	25,12
2023	65,29	9,37	25,34
2024	64,98	9,46	25,56
2025	64,67	9,55	25,78

Джерело: складено на основі [67; 68].

Індекс діджиталізації ринку праці країн світу (вибірково), 2013 р.

Країна	Частка зайнятих у сфері послуг (% від загальної зайнятості)	SERS	Частка зайнятих у сфері наукомістких послуг (% від загальної зайнятості)	SERKS	Рівень доступу до ІКТ	SICTA	Рівень використання ІКТ	SICSTU	Рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ	SICSTOMC	Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг (% від загального обсягу торгівлі)	SICTSF	Частка експорту цифрових послуг (% від загального обсягу торгівлі послугами)	SIDDSF	LMDI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Еталонний показник	82,90		51,00		87,30		82,50		79,00		12,70		74,91		
Австралія	76,90	0,93	42,90	0,84	76,40	0,88	44,60	0,54	65,70	0,83	0,90	0,07	26,85	0,36	0,64
Бельгія	76,90	0,93	44,60	0,87	76,70	0,88	57,50	0,70	63,50	0,80	2,30	0,18	56,16	0,75	0,73
Канада	77,90	0,94	43,80	0,86	76,50	0,88	63,80	0,77	69,00	0,87	1,80	0,14	60,57	0,81	0,75
Данія	78,00	0,94	45,20	0,89	81,80	0,94	81,50	0,98	63,70	0,81	1,60	0,13	22,79	0,30	0,71
Фінляндія	73,10	0,88	43,90	0,86	76,60	0,88	80,50	0,99	79,00	1,00	6,00	0,47	52,88	0,71	0,82
Франція	75,80	0,91	44,80	0,88	79,50	0,91	66,00	0,80	59,50	0,75	1,30	0,10	52,04	0,69	0,72
Німеччина	70,80	0,85	43,50	0,85	85,10	0,97	60,50	0,73	67,80	0,86	1,90	0,15	56,91	0,76	0,74
Ізраїль	81,10	0,98	42,40	0,83	75,70	0,87	58,60	0,71	66,50	0,84	12,70	1,00	64,02	0,85	0,87
Італія	69,40	0,84	34,50	0,68	71,50	0,82	48,90	0,59	40,80	0,52	1,40	0,11	41,57	0,55	0,59
Японія	71,50	0,86	24,90	0,49	77,30	0,89	75,10	0,91	61,20	0,77	0,20	0,02	49,82	0,67	0,66
Південна Корея	69,50	0,84	21,50	0,42	82,80	0,95	82,20	1,00	68,20	0,86	0,20	0,02	25,57	0,34	0,63
Нідерланди	82,90	1,00	45,90	0,90	82,80	0,95	73,20	0,89	73,50	0,93	1,80	0,14	65,91	0,88	0,81
Норвегія	77,60	0,94	46,00	0,90	77,20	0,88	80,50	0,98	71,80	0,91	1,30	0,10	40,66	0,54	0,75
Португалія	66,10	0,80	31,00	0,61	70,00	0,80	44,50	0,54	64,00	0,81	1,50	0,12	23,95	0,32	0,57
Сінгапур	80,10	0,97	51,00	1,00	83,10	0,95	72,50	0,88	71,80	0,91	0,70	0,06	46,06	0,61	0,77
Іспанія	76,00	0,92	32,50	0,64	70,50	0,81	55,20	0,67	61,50	0,78	2,00	0,16	31,13	0,42	0,63
Швеція	79,00	0,95	47,60	0,93	83,70	0,96	82,50	1,00	74,00	0,94	4,20	0,33	64,39	0,86	0,85
Швейцарія	75,60	0,91	49,80	0,98	87,30	1,00	65,40	0,79	63,20	0,80	0,20	0,02	66,14	0,88	0,77
Велика Британія	80,20	0,97	47,20	0,93	84,60	0,97	71,90	0,87	73,20	0,93	3,30	0,26	72,31	0,97	0,84
США	78,70	0,95	36,30	0,71	72,40	0,83	67,60	0,82	72,00	0,91	1,20	0,09	55,69	0,74	0,72
Азербайджан	48,50	0,59	24,20	0,47	51,70	0,59	37,20	0,45	64,80	0,82	0,40	0,03	17,65	0,24	0,46
Бразилія	65,90	0,79	20,50	0,40	54,90	0,63	34,10	0,41	59,00	0,75	0,30	0,02	56,96	0,76	0,54
Болгарія	63,20	0,76	29,60	0,58	63,30	0,73	42,00	0,51	45,30	0,57	2,00	0,16	22,87	0,31	0,52
Китайська Народна Республіка	38,50	0,46	7,40	0,15	43,60	0,50	27,00	0,33	61,50	0,78	0,80	0,06	39,83	0,53	0,40
Коста-Рика	73,70	0,89	23,90	0,47	55,30	0,63	30,60	0,37	60,50	0,77	10,50	0,83	40,75	0,54	0,64
Ямаїка	66,50	0,80	20,10	0,39	39,30	0,45	18,40	0,22	54,70	0,69	2,50	0,20	11,47	0,15	0,42
Малайзія	58,60	0,71	27,50	0,54	60,90	0,70	31,10	0,38	70,80	0,90	1,10	0,09	28,36	0,38	0,53
Маврикій	66,90	0,81	20,40	0,40	51,70	0,59	26,90	0,33	55,70	0,71	2,60	0,20	36,21	0,48	0,50
Мексика	62,30	0,75	14,70	0,29	41,10	0,47	22,30	0,27	56,50	0,72	0,10	0,01	17,49	0,23	0,39
Румунія	42,50	0,51	22,20	0,44	58,10	0,67	33,40	0,40	43,00	0,54	2,20	0,17	39,39	0,53	0,47
Росія	65,30	0,79	42,80	0,84	67,30	0,77	43,40	0,53	47,50	0,60	0,70	0,06	36,88	0,49	0,58

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Таїланд	39,20	0,47	10,90	0,21	40,00	0,46	12,30	0,15	49,70	0,63	0,20	0,02	16,28	0,22	0,31
Туреччина	50,70	0,61	20,20	0,40	51,10	0,59	26,30	0,32	55,50	0,70	0,20	0,02	5,19	0,07	0,39
Венесуела	71,30	0,86	18,60	0,36	41,30	0,47	20,00	0,24	43,30	0,55	0,20	0,02	8,66	0,12	0,37
Болівія	50,90	0,61	15,30	0,30	32,70	0,37	14,20	0,17	45,50	0,58	1,00	0,08	20,94	0,28	0,34
Єгипет	47,90	0,58	34,00	0,67	42,00	0,48	25,10	0,30	50,80	0,64	1,70	0,13	8,44	0,11	0,42
Сальвадор	60,10	0,72	11,90	0,23	39,50	0,45	12,50	0,15	50,70	0,64	2,40	0,19	14,29	0,19	0,37
Гондурас	46,60	0,56	12,80	0,25	30,50	0,35	8,10	0,10	47,30	0,60	2,10	0,17	10,79	0,14	0,31
Індонезія	44,10	0,53	8,60	0,17	36,20	0,41	16,40	0,20	59,70	0,76	0,60	0,05	35,22	0,47	0,37
Киргизстан	48,10	0,58	17,60	0,35	23,80	0,27	8,20	0,10	32,70	0,41	0,30	0,02	16,70	0,22	0,28
Молдова	53,50	0,65	31,30	0,61	58,10	0,67	22,70	0,28	43,70	0,55	4,30	0,34	25,98	0,35	0,49
Монголія	49,80	0,60	24,00	0,47	40,40	0,46	16,40	0,20	43,30	0,55	0,30	0,02	33,33	0,44	0,39
Марокко	44,30	0,53	6,80	0,13	46,70	0,53	22,80	0,28	45,50	0,58	2,80	0,22	24,27	0,32	0,37
Пакистан	34,80	0,42	19,50	0,38	25,60	0,29	3,80	0,05	47,50	0,60	1,50	0,12	35,59	0,48	0,33
Шрі-Ланка	43,80	0,53	19,10	0,37	33,60	0,38	8,70	0,11	58,80	0,74	3,10	0,24	23,53	0,31	0,39
Україна	61,70	0,74	33,80	0,66	52,70	0,60	17,60	0,21	39,00	0,49	1,60	0,13	24,85	0,33	0,45
Бенін	39,60	0,48	0,00	0,00	23,60	0,27	1,40	0,02	35,20	0,45	1,70	0,13	27,80	0,37	0,25
Ефіопія	19,90	0,24	15,90	0,31	16,40	0,19	0,70	0,01	37,50	0,47	1,90	0,15	5,47	0,07	0,21
Непал	18,70	0,23	4,80	0,09	18,70	0,21	1,80	0,02	39,80	0,50	2,40	0,19	42,25	0,56	0,26
Руанда	19,50	0,24	3,80	0,07	19,60	0,22	3,80	0,05	57,30	0,73	1,30	0,10	58,48	0,78	0,31
Малі	26,50	0,32	4,20	0,08	24,40	0,28	1,00	0,01	53,80	0,68	3,90	0,31	44,87	0,60	0,33
Гвінея	26,00	0,31	0,70	0,01	17,10	0,20	0,50	0,01	31,30	0,40	1,60	0,13	74,91	1,00	0,29
Уганда	21,10	0,25	4,40	0,09	19,50	0,22	7,50	0,09	48,30	0,61	1,30	0,10	22,03	0,29	0,24
Танзанія	24,30	0,29	2,60	0,05	18,70	0,21	4,90	0,06	45,70	0,58	0,40	0,03	14,64	0,20	0,20
Малаві	6,80	0,08	3,80	0,07	17,20	0,20	2,60	0,03	43,80	0,55	0,30	0,02	52,67	0,70	0,24

Джерело: складено на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Індекс діджиталізації ринку праці країн світу (вибірково), 2014 р.

Країна	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Країна	Частка зайнятих у сфері послуг (% від загальної зайнятості)	SERS	Частка зайнятих у сфері наукомістких послуг (% від загальної зайнятості)	SERKIS	Рівень доступу до ІКТ	SICTA	Рівень використання ІКТ	SICPU	Рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ	SICSTOMC	Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг (% від загального обсягу торгівлі)	SICSTSE	Частка експорту цифрових послуг (% від загального обсягу торгівлі послугами)	SIDSE	LMDI
Еталонний показник	82,90		62,10		93,60		87,10		79,70		11,10		73,09		
Австралія	76,90	0,93	43,80	0,71	82,30	0,88	74,80	0,86	69,30	0,87	0,90	0,08	26,01	0,36	0,67
Бельгія	77,40	0,93	44,40	0,71	82,60	0,88	61,80	0,71	66,20	0,83	2,70	0,24	57,37	0,78	0,73
Канада	78,10	0,94	44,20	0,71	80,10	0,86	66,30	0,76	70,80	0,89	1,70	0,15	60,45	0,83	0,73
Данія	78,40	0,95	45,50	0,73	88,00	0,94	87,10	1,00	61,50	0,77	1,70	0,15	22,52	0,31	0,69
Фінляндія	74,00	0,89	44,70	0,72	78,00	0,83	80,90	0,93	79,70	1,00	6,00	0,54	61,88	0,85	0,82
Франція	76,80	0,93	44,40	0,71	86,50	0,92	67,40	0,77	58,50	0,73	1,90	0,17	52,79	0,72	0,71
Німеччина	70,50	0,85	42,90	0,69	91,90	0,98	62,10	0,71	66,60	0,84	2,20	0,20	57,17	0,78	0,72
Ізраїль	81,40	0,98	46,50	0,75	83,10	0,89	55,30	0,63	62,40	0,78	4,90	0,44	64,76	0,89	0,77
Італія	69,50	0,84	35,10	0,57	76,20	0,81	53,80	0,62	40,50	0,51	1,50	0,14	41,66	0,57	0,58
Японія	71,60	0,86	24,30	0,39	84,00	0,90	78,00	0,90	60,60	0,76	0,30	0,03	53,25	0,73	0,65
Південна Корея	69,70	0,84	21,30	0,34	89,40	0,96	82,60	0,95	67,70	0,85	0,30	0,03	28,47	0,39	0,62
Нідерланди	82,90	1,00	46,40	0,75	89,30	0,95	74,30	0,85	74,50	0,93	2,00	0,18	65,91	0,90	0,80
Норвегія	77,40	0,93	62,10	1,00	83,60	0,89	80,70	0,93	75,10	0,94	1,50	0,14	39,69	0,54	0,77
Португалія	67,50	0,81	34,80	0,56	76,70	0,82	46,10	0,53	68,60	0,86	1,50	0,14	24,66	0,34	0,58
Сінгапур	82,30	0,99	52,70	0,85	86,10	0,92	71,90	0,83	72,20	0,91	0,60	0,05	48,15	0,66	0,74
Іспанія	76,30	0,92	33,10	0,53	77,00	0,82	60,40	0,69	60,90	0,76	2,30	0,21	32,61	0,45	0,63
Швеція	79,60	0,96	49,40	0,80	89,30	0,95	82,90	0,95	73,40	0,92	4,70	0,42	65,64	0,90	0,84
Швейцарія	76,00	0,92	51,00	0,82	93,60	1,00	67,50	0,77	64,00	0,80	0,20	0,02	66,41	0,91	0,75
Велика Британія	80,00	0,97	47,70	0,77	91,80	0,98	78,80	0,90	74,30	0,93	3,50	0,32	71,15	0,97	0,83
США	78,70	0,95	38,00	0,61	77,80	0,83	75,00	0,86	74,00	0,93	1,30	0,12	55,59	0,76	0,72
Азербайджан	48,90	0,59	23,40	0,38	60,70	0,65	44,00	0,51	62,50	0,78	0,40	0,04	13,53	0,19	0,45
Бразилія	66,70	0,80	21,00	0,34	61,40	0,66	40,10	0,46	50,80	0,64	0,30	0,03	63,26	0,87	0,54
Болгарія	62,90	0,76	31,00	0,50	67,70	0,72	47,70	0,55	48,00	0,60	2,10	0,19	26,03	0,36	0,53
Китайська Народна Республіка	40,60	0,49	7,40	0,12	51,00	0,54	29,90	0,34	61,40	0,77	0,70	0,06	45,14	0,62	0,42
Коста-Рика	71,20	0,86	25,00	0,40	62,70	0,67	44,80	0,51	60,80	0,76	11,10	1,00	44,88	0,61	0,69
Ямайка	66,60	0,80	20,10	0,32	45,80	0,49	26,20	0,30	52,80	0,66	0,80	0,07	11,60	0,16	0,40
Малайзія	59,70	0,72	24,70	0,40	65,80	0,70	31,60	0,36	74,90	0,94	1,20	0,11	25,36	0,35	0,51
Маврикій	67,40	0,81	20,40	0,33	63,20	0,68	29,70	0,34	56,90	0,71	2,60	0,23	38,89	0,53	0,52
Мексика	61,70	0,74	19,10	0,31	48,00	0,51	24,50	0,28	54,70	0,69	0,10	0,01	18,47	0,25	0,40

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Румунія	42,70	0,52	21,20	0,34	66,20	0,71	38,70	0,44	48,50	0,61	3,30	0,30	40,08	0,55	0,49
Росія	65,80	0,79	43,60	0,70	72,50	0,77	49,70	0,57	50,30	0,63	0,80	0,07	36,68	0,50	0,58
Тайланд	43,10	0,52	13,90	0,22	48,80	0,52	31,20	0,36	52,70	0,66	0,20	0,02	18,67	0,26	0,37
Туреччина	51,10	0,62	19,20	0,31	58,30	0,62	32,40	0,37	56,20	0,71	0,20	0,02	5,05	0,07	0,39
Венесуела	70,70	0,85	19,20	0,31	53,60	0,57	23,60	0,27	40,90	0,51	0,20	0,02	12,72	0,17	0,39
Болівія	48,50	0,59	15,30	0,25	41,10	0,44	18,60	0,21	47,20	0,59	1,00	0,09	11,53	0,16	0,33
Єгипет	48,00	0,58	36,30	0,58	50,90	0,54	28,70	0,33	47,10	0,59	1,90	0,17	11,64	0,16	0,42
Сальвадор	60,40	0,73	12,10	0,19	47,60	0,51	12,70	0,15	55,00	0,69	1,70	0,15	13,48	0,18	0,37
Гондурас	49,20	0,59	12,80	0,21	39,40	0,42	10,30	0,12	57,70	0,72	2,30	0,21	12,47	0,17	0,35
Індонезія	44,30	0,53	8,90	0,14	43,20	0,46	18,00	0,21	61,30	0,77	0,50	0,05	32,01	0,44	0,37
Киргизстан	48,00	0,58	17,30	0,28	40,50	0,43	15,90	0,18	39,60	0,50	0,40	0,04	14,86	0,20	0,32
Молдова	51,60	0,62	30,00	0,48	65,60	0,70	39,40	0,45	43,10	0,54	4,10	0,37	26,52	0,36	0,50
Монголія	51,30	0,62	24,30	0,39	47,90	0,51	16,90	0,19	44,00	0,55	0,20	0,02	26,50	0,36	0,38
Марокко	44,90	0,54	6,80	0,11	56,30	0,60	25,00	0,29	44,60	0,56	2,70	0,24	19,19	0,26	0,37
Пакистан	34,90	0,42	19,50	0,31	30,30	0,32	4,20	0,05	43,30	0,54	2,30	0,21	31,70	0,43	0,33
Шрі-Ланка	44,80	0,54	15,70	0,25	38,50	0,41	11,00	0,13	57,80	0,73	3,90	0,35	20,72	0,28	0,38
Україна	62,70	0,76	33,70	0,54	61,60	0,66	21,10	0,24	44,40	0,56	2,20	0,20	33,06	0,45	0,49
Бенін	40,10	0,48	0,00	0,00	23,60	0,25	1,40	0,02	35,20	0,44	1,70	0,15	22,57	0,31	0,24
Ефіопія	20,70	0,25	3,80	0,06	18,70	0,20	2,40	0,03	36,10	0,45	1,70	0,15	5,48	0,07	0,17
Непал	19,30	0,23	4,30	0,07	27,00	0,29	9,20	0,11	39,00	0,49	2,40	0,22	41,91	0,57	0,28
Руанда	23,60	0,28	3,80	0,06	24,30	0,26	4,90	0,06	58,80	0,74	1,00	0,09	58,48	0,80	0,33
Малі	25,30	0,31	4,20	0,07	35,50	0,38	1,40	0,02	52,40	0,66	3,30	0,30	41,31	0,57	0,33
Гвінея	26,40	0,32	0,70	0,01	22,80	0,24	0,50	0,01	28,60	0,36	2,00	0,18	73,09	1,00	0,30
Уганда	21,60	0,26	4,10	0,07	21,80	0,23	8,30	0,10	46,30	0,58	1,70	0,15	29,52	0,40	0,26
Танзанія	25,70	0,31	2,60	0,04	23,70	0,25	2,40	0,03	44,20	0,55	0,40	0,04	13,54	0,19	0,20
Малаві	6,80	0,08	3,80	0,06	18,90	0,20	3,10	0,04	41,60	0,52	1,20	0,11	46,10	0,63	0,23

Джерело: складено на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Індекс діджиталізації ринку праці країн світу (вибірково), 2015 р.

Країна	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Частка зайнятих у сфері послуг (% від загальної зайнятості)	SIFRS	Частка зайнятих у сфері наукомістких послуг (% від загальної зайнятості)	SIERKIS	Рівень доступу до ІКТ	SICTA	Рівень використання ІКТ	SICTU	Рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ	SICTOMC	Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг (% від загального обсягу торгівлі)	SICTSE	Частка експорту цифрових послуг (% від загального обсягу торгівлі послугами)	SIDSE	LMDI
1															
Еталонний показник	82,70		53,10		92,40		88,30		79,40		10,30		71,52		
Австралія	78,00	0,94	44,90	0,85	83,70	0,91	75,80	0,86	66,30	0,84	0,60	0,06	25,30	0,35	0,69
Бельгія	77,40	0,94	46,20	0,87	84,50	0,91	67,60	0,77	68,00	0,86	2,60	0,25	57,51	0,80	0,77
Канада	78,40	0,95	43,70	0,82	81,30	0,88	68,40	0,77	74,00	0,93	1,60	0,16	60,16	0,84	0,76
Данія	78,30	0,95	45,30	0,85	87,20	0,94	88,30	1,00	67,30	0,85	1,90	0,18	22,84	0,32	0,73
Фінляндія	74,20	0,90	45,20	0,85	78,10	0,85	82,10	0,93	79,20	1,00	5,70	0,55	60,31	0,84	0,85
Франція	77,10	0,93	44,00	0,83	87,70	0,95	72,30	0,82	65,40	0,82	2,10	0,20	55,23	0,77	0,76
Німеччина	70,90	0,86	43,50	0,82	92,20	1,00	69,80	0,79	70,10	0,88	1,80	0,17	57,94	0,81	0,76
Ізраїль	81,60	0,99	47,70	0,90	79,80	0,86	55,70	0,63	68,70	0,87	6,50	0,63	66,40	0,93	0,83
Італія	69,70	0,84	35,60	0,67	77,10	0,83	57,40	0,65	47,40	0,60	1,40	0,14	40,34	0,56	0,61
Японія	71,90	0,87	24,40	0,46	88,50	0,96	79,80	0,90	61,90	0,78	0,30	0,03	53,00	0,74	0,68
Південна Корея	69,70	0,84	21,60	0,41	90,00	0,97	84,20	0,95	64,60	0,81	0,40	0,04	32,45	0,45	0,64
Нідерланди	82,70	1,00	46,40	0,87	90,40	0,98	76,90	0,87	77,70	0,98	2,00	0,19	68,88	0,96	0,84
Норвегія	77,90	0,94	50,70	0,95	82,40	0,89	84,30	0,95	77,20	0,97	1,40	0,14	41,31	0,58	0,78
Португалія	68,10	0,82	34,80	0,66	77,70	0,84	51,40	0,58	65,00	0,82	1,50	0,15	26,06	0,36	0,60
Сінгапур	82,70	1,00	53,10	1,00	86,40	0,94	76,10	0,86	74,50	0,94	1,00	0,10	53,32	0,75	0,80
Іспанія	76,00	0,92	33,10	0,62	78,00	0,84	66,20	0,75	57,50	0,72	2,30	0,22	33,52	0,47	0,65
Швеція	79,90	0,97	49,40	0,93	89,00	0,96	83,20	0,94	75,70	0,95	6,70	0,65	65,50	0,92	0,90
Швейцарія	76,50	0,93	52,10	0,98	92,00	1,00	80,10	0,91	70,90	0,89	3,00	0,29	68,29	0,95	0,85
Велика Британія	80,40	0,97	47,40	0,89	92,40	1,00	84,20	0,95	79,40	1,00	2,50	0,24	71,52	1,00	0,87
США	78,70	0,95	38,00	0,72	78,20	0,85	78,60	0,89	79,40	1,00	1,30	0,13	54,41	0,76	0,76
Азербайджан	49,60	0,60	23,40	0,44	61,10	0,66	47,00	0,53	62,50	0,79	0,50	0,05	11,14	0,16	0,46
Бразилія	67,60	0,82	21,60	0,41	62,80	0,68	51,60	0,58	49,90	0,63	0,50	0,05	63,68	0,89	0,58
Болгарія	63,30	0,77	31,90	0,60	68,50	0,74	52,20	0,59	54,00	0,68	2,30	0,22	30,72	0,43	0,58
Китайська Народна Республіка	42,40	0,51	7,40	0,14	52,50	0,57	38,40	0,43	62,30	0,78	0,90	0,09	42,46	0,59	0,45
Коста-Рика	68,60	0,83	25,00	0,47	63,00	0,68	51,20	0,58	59,70	0,75	10,30	1,00	47,78	0,67	0,71
Ямайка	67,30	0,81	20,10	0,38	45,70	0,49	27,60	0,31	50,10	0,63	1,50	0,15	10,99	0,15	0,42
Малайзія	60,00	0,73	25,20	0,47	66,10	0,72	47,60	0,54	76,30	0,96	1,10	0,11	25,88	0,36	0,55
Маврикій	67,10	0,81	20,40	0,38	64,80	0,70	32,50	0,37	53,00	0,67	2,50	0,24	34,76	0,49	0,52
Мексика	61,70	0,75	19,50	0,37	48,40	0,52	33,70	0,38	56,10	0,71	0,00	0,00	15,35	0,21	0,42

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Румунія	46,00	0,56	21,50	0,40	66,90	0,72	44,80	0,51	51,80	0,65	3,70	0,36	39,45	0,55	0,54
Росія	66,10	0,80	44,20	0,83	72,40	0,78	55,20	0,63	50,30	0,63	0,90	0,02	37,25	0,52	0,61
Тайланд	44,00	0,53	13,80	0,26	52,00	0,56	42,80	0,48	56,50	0,71	0,20	0,09	16,42	0,23	0,40
Туреччина	52,40	0,63	19,70	0,37	60,00	0,65	37,70	0,43	52,00	0,65	0,10	0,01	4,64	0,06	0,40
Венесуела	67,30	0,81	19,20	0,36	54,40	0,59	38,00	0,43	39,50	0,50	0,10	0,01	14,19	0,20	0,41
Болівія	49,60	0,60	15,30	0,29	43,10	0,47	23,30	0,26	42,30	0,53	0,70	0,07	10,30	0,14	0,34
Єгипет	49,10	0,59	36,30	0,68	51,20	0,55	27,10	0,31	45,70	0,58	1,70	0,17	9,03	0,13	0,43
Сальвадор	59,70	0,72	12,10	0,23	50,40	0,55	24,10	0,27	48,70	0,61	2,00	0,19	14,48	0,20	0,40
Гондурас	49,50	0,60	12,80	0,24	40,50	0,44	12,60	0,14	60,80	0,77	3,00	0,29	12,42	0,17	0,38
Індонезія	44,90	0,54	8,90	0,17	46,00	0,50	17,90	0,20	59,80	0,75	0,60	0,06	28,27	0,40	0,37
Киргизстан	49,80	0,60	17,90	0,34	41,60	0,45	34,60	0,39	42,10	0,53	0,40	0,04	16,41	0,23	0,37
Молдова	48,00	0,58	28,70	0,54	67,00	0,73	40,20	0,46	42,60	0,54	4,30	0,42	26,99	0,38	0,52
Монголія	51,30	0,62	25,00	0,47	49,70	0,54	32,00	0,36	42,40	0,53	0,20	0,02	23,35	0,33	0,41
Марокко	42,30	0,51	6,80	0,13	56,50	0,61	29,50	0,33	47,10	0,59	2,90	0,28	20,72	0,29	0,39
Пакистан	35,00	0,42	19,50	0,37	31,50	0,34	6,90	0,08	37,50	0,47	2,00	0,19	32,30	0,45	0,33
Шрі-Ланка	45,60	0,55	16,90	0,32	41,70	0,45	14,40	0,16	57,00	0,72	3,70	0,36	19,07	0,27	0,40
Україна	63,00	0,76	33,70	0,63	62,70	0,68	21,70	0,25	51,00	0,64	3,00	0,29	33,90	0,47	0,53
Бенін	40,00	0,48	0,00	0,00	30,80	0,33	2,90	0,03	42,10	0,53	2,60	0,25	16,05	0,22	0,27
Ефіопія	21,50	0,26	3,80	0,07	19,00	0,21	3,80	0,04	41,80	0,53	1,70	0,17	5,41	0,08	0,19
Непал	19,80	0,24	4,30	0,08	29,20	0,32	11,40	0,13	38,20	0,48	7,50	0,73	38,15	0,53	0,36
Руанда	24,60	0,30	3,80	0,07	25,40	0,27	7,30	0,08	53,40	0,67	1,50	0,15	7,15	0,10	0,23
Малі	29,50	0,36	4,20	0,08	34,30	0,37	6,10	0,07	43,90	0,55	4,60	0,45	47,37	0,66	0,36
Гвінея	26,30	0,32	0,70	0,01	22,80	0,25	0,50	0,01	28,60	0,36	2,70	0,26	60,43	0,84	0,29
Уганда	22,20	0,27	4,10	0,08	23,50	0,25	11,00	0,12	45,60	0,57	0,80	0,08	23,07	0,32	0,24
Танзанія	26,20	0,32	2,60	0,05	24,80	0,27	2,70	0,03	39,70	0,50	0,60	0,06	12,89	0,18	0,20
Малаві	6,90	0,08	3,80	0,07	19,60	0,21	3,30	0,04	32,60	0,41	0,90	0,09	45,24	0,63	0,22

Джерело: складено на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Індекс діджиталізації ринку праці країн світу (вибірково), 2016 р.

Країна	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Частка зайнятих у сфері послуг (% від загальної зайнятості)	SERS	Частка зайнятих у сфері наукомістких послуг (% від загальної зайнятості)	SERKIS	Рівень доступу до ІКТ	SICTA	Рівень використання ІКТ	SICTU	Рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ	SICTOMC	Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг (% від загального обсягу торгівлі)	SICTSE	Частка експорту цифрових послуг (% від загального обсягу торгівлі послугами)	SIDSE	LMDI
1															
Еталонний показник	82,70		54,30		92,40		89,10		82,30		14,60		72,81		
Австралія	78,00	0,94	44,90	0,83	82,30	0,89	77,00	0,86	64,80	0,79	0,80	0,05	24,09	0,33	0,67
Бельгія	77,50	0,94	45,60	0,84	83,40	0,90	71,00	0,80	70,40	0,86	3,00	0,21	58,83	0,81	0,76
Канада	78,80	0,95	43,70	0,80	79,90	0,86	68,50	0,77	74,80	0,91	1,50	0,10	58,97	0,81	0,74
Данія	79,10	0,96	45,10	0,83	85,20	0,92	89,10	1,00	74,10	0,90	2,50	0,17	25,40	0,35	0,73
Фінляндія	74,00	0,89	46,00	0,85	76,90	0,83	81,80	0,92	78,50	0,95	9,90	0,68	59,58	0,82	0,85
Франція	77,10	0,93	44,60	0,82	87,00	0,94	76,10	0,85	71,40	0,87	2,20	0,15	56,21	0,77	0,76
Німеччина	71,30	0,86	44,20	0,81	90,90	0,98	74,90	0,84	74,00	0,90	2,00	0,14	59,12	0,81	0,76
Ізраїль	81,70	0,99	48,30	0,89	82,80	0,90	60,20	0,68	75,50	0,92	10,60	0,73	70,25	0,96	0,87
Італія	70,00	0,85	35,70	0,66	76,90	0,83	62,50	0,70	50,50	0,61	1,50	0,10	41,69	0,57	0,62
Японія	72,30	0,87	24,80	0,46	88,00	0,95	81,40	0,91	66,30	0,81	0,40	0,03	54,97	0,76	0,68
Південна Корея	70,20	0,85	21,40	0,39	89,90	0,97	85,70	0,96	66,80	0,81	0,60	0,04	36,28	0,50	0,65
Нідерланди	82,70	1,00	46,60	0,86	90,20	0,98	77,70	0,87	79,20	0,96	7,20	0,49	67,42	0,93	0,87
Норвегія	78,50	0,95	51,70	0,95	82,10	0,89	84,80	0,95	80,60	0,98	1,60	0,11	42,42	0,58	0,77
Португалія	68,60	0,83	35,50	0,65	79,30	0,86	56,70	0,64	62,60	0,76	1,40	0,10	24,69	0,34	0,60
Сінгапур	72,10	0,87	54,30	1,00	87,00	0,94	75,40	0,85	76,70	0,93	1,00	0,07	55,17	0,76	0,77
Іспанія	76,20	0,92	32,90	0,61	79,20	0,86	69,30	0,78	59,40	0,72	2,90	0,20	34,14	0,47	0,65
Швеція	80,00	0,97	50,40	0,93	86,90	0,94	83,60	0,94	80,50	0,98	7,10	0,49	64,23	0,88	0,87
Швейцарія	76,70	0,93	53,00	0,98	89,50	0,97	86,70	0,97	76,20	0,93	3,70	0,25	69,86	0,96	0,85
Велика Британія	80,50	0,97	47,60	0,88	92,40	1,00	80,90	0,91	81,30	0,99	3,30	0,23	72,81	1,00	0,85
США	78,80	0,95	38,00	0,70	82,70	0,90	75,70	0,85	82,30	1,00	1,50	0,10	54,89	0,75	0,75
Азербайджан	49,30	0,60	23,40	0,43	67,80	0,73	57,00	0,64	60,80	0,74	0,50	0,03	9,42	0,13	0,47
Бразилія	68,90	0,83	21,60	0,40	64,20	0,69	56,00	0,63	51,30	0,62	0,70	0,05	62,71	0,86	0,58
Болгарія	63,50	0,77	32,30	0,59	68,60	0,74	58,40	0,66	58,60	0,71	2,70	0,18	28,84	0,40	0,58
Китайська Народна Республіка	43,50	0,53	7,40	0,14	54,50	0,59	45,80	0,51	64,40	0,78	1,10	0,08	44,50	0,61	0,46
Коста-Рика	69,20	0,84	21,60	0,40	64,40	0,70	58,00	0,65	62,30	0,76	14,60	1,00	48,94	0,67	0,72
Ямайка	67,70	0,82	20,10	0,37	48,30	0,52	35,50	0,40	50,70	0,62	2,30	0,16	11,43	0,16	0,43
Малайзія	61,10	0,74	25,50	0,47	67,50	0,73	58,60	0,66	73,70	0,90	1,30	0,09	25,72	0,35	0,56
Маврикій	66,60	0,81	24,70	0,45	68,60	0,74	37,80	0,42	50,90	0,62	2,60	0,18	30,32	0,42	0,52
Мексика	61,50	0,74	18,80	0,35	50,80	0,55	42,40	0,48	57,00	0,69	0,00	0,00	12,94	0,18	0,43

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Румунія	47,00	0,57	22,70	0,42	69,00	0,75	50,80	0,57	48,70	0,59	4,10	0,28	41,36	0,57	0,53
Росія	66,30	0,80	44,30	0,82	72,30	0,78	58,70	0,66	55,10	0,67	1,20	0,08	35,31	0,49	0,61
Тайланд	45,20	0,55	13,80	0,25	55,00	0,60	43,30	0,49	58,90	0,72	0,20	0,01	18,25	0,25	0,41
Туреччина	53,70	0,65	20,50	0,38	62,00	0,67	41,80	0,47	50,80	0,62	0,10	0,01	6,92	0,10	0,41
Венесуела	66,90	0,81	19,20	0,35	54,40	0,59	38,00	0,43	39,50	0,48	0,10	0,01	13,77	0,19	0,41
Болівія	49,70	0,60	15,20	0,28	43,70	0,47	27,20	0,31	36,10	0,44	1,00	0,07	11,00	0,15	0,33
Єгипет	49,00	0,59	33,90	0,62	53,00	0,57	31,40	0,35	45,70	0,56	1,70	0,12	13,48	0,19	0,43
Сальвадор	60,20	0,73	12,10	0,22	49,50	0,54	18,70	0,21	44,50	0,54	2,10	0,14	15,85	0,22	0,37
Гондурас	51,10	0,62	12,00	0,22	41,70	0,45	13,80	0,15	54,90	0,67	2,90	0,20	13,40	0,18	0,36
Індонезія	46,50	0,56	9,80	0,18	47,10	0,51	21,90	0,25	59,80	0,73	0,60	0,04	29,26	0,40	0,38
Киргизстан	51,10	0,62	18,30	0,34	42,50	0,46	22,50	0,25	38,00	0,46	0,70	0,05	16,75	0,23	0,34
Молдова	49,20	0,59	28,10	0,52	66,40	0,72	42,60	0,48	45,10	0,55	4,70	0,32	24,83	0,34	0,50
Монголія	50,70	0,61	24,70	0,45	51,20	0,55	36,40	0,41	41,20	0,50	0,20	0,01	24,00	0,33	0,41
Марокко	42,80	0,52	6,80	0,13	60,70	0,66	34,00	0,38	48,80	0,59	2,90	0,20	21,65	0,30	0,40
Пакистан	34,10	0,41	19,50	0,36	33,90	0,37	10,90	0,12	38,00	0,46	2,20	0,15	42,95	0,59	0,35
Шрі-Ланка	46,50	0,56	16,90	0,31	45,10	0,49	17,00	0,19	53,60	0,65	4,00	0,27	17,84	0,24	0,39
Україна	63,10	0,76	37,60	0,69	64,80	0,70	25,70	0,29	52,20	0,63	4,40	0,30	33,31	0,46	0,55
Бенін	40,50	0,49	0,00	0,00	28,60	0,31	4,00	0,04	45,70	0,56	1,80	0,12	12,13	0,17	0,24
Ефіопія	22,00	0,27	3,80	0,07	21,10	0,23	8,20	0,09	44,20	0,54	1,70	0,12	6,14	0,08	0,20
Непал	19,90	0,24	4,30	0,08	31,60	0,34	13,50	0,15	34,00	0,41	6,60	0,45	41,72	0,57	0,32
Руанда	24,90	0,30	3,80	0,07	26,50	0,29	14,70	0,16	51,70	0,63	0,90	0,06	5,95	0,08	0,23
Малі	30,00	0,36	4,20	0,08	33,00	0,36	9,70	0,11	38,90	0,47	4,70	0,32	45,21	0,62	0,33
Гвінея	26,50	0,32	0,70	0,01	25,70	0,28	6,20	0,07	28,60	0,35	2,70	0,18	53,63	0,74	0,28
Уганда	22,80	0,28	4,10	0,08	23,70	0,26	12,70	0,14	43,40	0,53	1,00	0,07	16,87	0,23	0,23
Танзанія	26,90	0,33	3,40	0,06	26,50	0,29	3,00	0,03	44,70	0,54	0,40	0,03	10,79	0,15	0,20
Малаві	6,90	0,08	3,80	0,07	20,30	0,22	8,60	0,10	30,50	0,37	0,90	0,06	55,51	0,76	0,24

Джерело: складено на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Індекс діджиталізації ринку праці країн світу (вибірково), 2017 р.

Країна	Частка зайнятих у сфері послуг (% від загальної зайнятості)	SIFRS	Частка зайнятих у сфері наукомістких послуг (% від загальної зайнятості)	SIERKIS	Рівень доступу до ІКТ	SICTA	Рівень використання ІКТ	SISCTU	Рівень впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ	SISCTMC	Частка експорту інформаційно-комунікаційних послуг (% від загального обсягу торгівлі)	SISCTSE	Частка експорту цифрових послуг (% від загального обсягу торгівлі послугами)	SIDDSF	LMDI
Еталонний показник	83,00		54,30		91,50		89,40		83,20		13,20		73,07		
Австралія	78,00	0,94	46,00	0,85	80,00	0,87	79,70	0,89	66,10	0,79	1,00	0,08	23,76	0,33	0,68
Бельгія	78,10	0,94	45,80	0,84	81,50	0,89	72,20	0,81	72,60	0,87	2,80	0,21	59,13	0,81	0,77
Канада	79,00	0,95	43,70	0,80	79,30	0,87	72,70	0,81	75,40	0,91	1,40	0,11	57,45	0,79	0,75
Данія	79,20	0,95	45,10	0,83	83,90	0,92	89,40	1,00	75,30	0,91	2,60	0,20	25,14	0,34	0,74
Фінляндія	74,10	0,89	46,20	0,85	73,50	0,80	79,90	0,89	79,70	0,96	8,80	0,67	59,34	0,81	0,84
Франція	77,20	0,93	45,20	0,83	86,40	0,94	79,30	0,89	71,00	0,85	2,20	0,17	53,28	0,73	0,76
Німеччина	71,30	0,86	44,40	0,82	89,30	0,98	77,70	0,87	78,00	0,94	2,20	0,17	58,71	0,80	0,78
Ізраїль	81,90	0,99	48,80	0,90	81,70	0,89	73,40	0,82	75,80	0,91	13,20	1,00	69,48	0,95	0,92
Італія	70,20	0,85	35,90	0,66	73,30	0,80	63,50	0,71	51,50	0,62	1,80	0,14	42,29	0,58	0,62
Японія	72,40	0,87	24,90	0,46	88,00	0,96	81,50	0,91	65,20	0,78	0,50	0,04	54,16	0,74	0,68
Південна Корея	70,10	0,84	21,40	0,39	88,50	0,97	87,10	0,97	65,10	0,78	0,60	0,05	41,34	0,57	0,65
Нідерланди	83,00	1,00	47,20	0,87	86,50	0,95	82,80	0,93	81,00	0,97	6,20	0,47	69,18	0,95	0,88
Норвегія	78,60	0,95	52,50	0,97	80,00	0,87	88,20	0,99	83,00	1,00	1,70	0,13	40,62	0,56	0,78
Португалія	68,90	0,83	36,30	0,67	79,10	0,86	61,50	0,69	64,00	0,77	1,80	0,14	21,93	0,30	0,61
Сінгапур	72,10	0,87	54,30	1,00	86,10	0,94	74,50	0,83	75,90	0,91	1,40	0,11	54,68	0,75	0,77
Іспанія	75,60	0,91	33,20	0,61	79,80	0,87	72,30	0,81	59,90	0,72	3,00	0,23	32,92	0,45	0,66
Швеція	80,10	0,97	52,30	0,96	85,50	0,93	84,00	0,94	81,40	0,98	6,60	0,50	61,91	0,85	0,88
Швейцарія	77,00	0,93	52,50	0,97	88,50	0,97	88,80	0,99	76,90	0,92	3,30	0,25	68,71	0,94	0,85
Велика Британія	80,70	0,97	48,50	0,89	91,50	1,00	83,80	0,94	79,40	0,95	3,10	0,23	73,07	1,00	0,86
США	78,90	0,95	38,00	0,70	82,70	0,90	76,70	0,86	83,20	1,00	1,50	0,11	56,41	0,77	0,76
Азербайджан	49,30	0,59	23,40	0,43	66,20	0,72	55,50	0,62	63,40	0,76	0,50	0,04	10,69	0,15	0,47
Бразилія	70,00	0,84	23,90	0,44	62,50	0,68	56,90	0,64	51,20	0,62	0,90	0,07	62,14	0,85	0,59
Болгарія	63,10	0,76	32,40	0,60	68,30	0,75	62,30	0,70	53,50	0,67	3,30	0,25	25,28	0,35	0,58
Китайська Народна Республіка	44,90	0,54	7,40	0,14	55,80	0,61	52,70	0,59	59,70	0,72	1,20	0,09	44,75	0,61	0,47
Коста-Рика	69,20	0,83	25,00	0,46	64,00	0,70	61,80	0,69	63,90	0,77	6,10	0,46	49,05	0,67	0,66
Ямаїка	67,60	0,81	20,10	0,37	52,90	0,58	39,40	0,44	52,30	0,63	2,50	0,19	11,43	0,16	0,45
Малайзія	61,60	0,74	27,30	0,50	69,30	0,76	61,70	0,69	72,50	0,87	1,30	0,10	26,18	0,36	0,57
Маврикій	66,70	0,80	24,90	0,46	70,40	0,77	44,40	0,50	53,10	0,64	2,50	0,19	27,21	0,37	0,53
Мексика	61,20	0,74	19,40	0,36	52,80	0,58	46,50	0,52	56,50	0,68	4,60	0,00	13,57	0,19	0,44
Румунія	47,10	0,57	23,40	0,43	69,80	0,76	55,90	0,63	48,30	0,58	4,60	0,35	41,28	0,56	0,55

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Росія	67,10	0,81	43,80	0,81	72,30	0,79	61,30	0,69	58,60	0,70	1,30	0,10	34,22	0,47	0,62
Таїланд	44,70	0,54	14,30	0,26	54,80	0,60	53,30	0,60	59,90	0,72	0,20	0,02	13,98	0,19	0,42
Туреччина	54,10	0,65	21,00	0,39	63,00	0,69	49,20	0,55	50,80	0,61	0,10	0,01	7,12	0,10	0,43
Венесуела	66,50	0,80	19,20	0,35	54,40	0,59	38,00	0,43	39,50	0,47	0,10	0,01	13,77	0,19	0,41
Болівія	50,20	0,60	15,50	0,29	44,20	0,48	33,80	0,38	36,10	0,43	0,70	0,05	9,90	0,14	0,34
Єгипет	48,50	0,58	32,80	0,60	54,00	0,59	33,50	0,37	54,20	0,65	1,60	0,12	7,25	0,10	0,43
Сальвадор	59,50	0,72	11,20	0,21	47,50	0,52	22,50	0,25	42,40	0,51	2,10	0,16	17,37	0,24	0,37
Гондурас	47,30	0,57	14,40	0,27	40,80	0,45	18,90	0,21	52,30	0,63	3,10	0,23	14,49	0,20	0,36
Індонезія	47,20	0,57	10,80	0,20	48,50	0,53	31,90	0,36	63,20	0,76	0,60	0,05	28,14	0,39	0,41
Киргизстан	53,80	0,65	19,10	0,35	45,40	0,50	29,10	0,33	34,80	0,42	3,00	0,23	16,75	0,23	0,39
Молдова	51,00	0,61	27,00	0,50	75,60	0,83	51,20	0,57	48,20	0,58	4,30	0,33	24,06	0,33	0,53
Монголія	52,00	0,63	24,90	0,46	47,40	0,52	39,00	0,44	42,60	0,51	0,30	0,02	23,60	0,32	0,41
Марокко	43,00	0,52	6,90	0,13	60,60	0,66	36,80	0,41	50,20	0,60	3,70	0,28	20,47	0,28	0,41
Пакистан	34,30	0,41	10,10	0,19	33,40	0,37	12,40	0,14	47,20	0,57	2,30	0,17	43,53	0,60	0,35
Шрі-Ланка	45,50	0,55	16,90	0,31	46,60	0,51	19,10	0,21	47,70	0,57	4,20	0,32	18,23	0,25	0,39
Україна	63,20	0,76	37,30	0,69	66,60	0,73	31,70	0,35	54,30	0,65	4,80	0,36	34,74	0,48	0,57
Бенін	38,30	0,46	0,00	0,00	26,30	0,29	6,30	0,07	40,80	0,49	1,20	0,09	12,13	0,17	0,22
Ефіопія	22,40	0,27	3,80	0,07	21,10	0,23	8,20	0,09	44,20	0,53	1,70	0,13	6,14	0,08	0,20
Непал	20,20	0,24	4,10	0,08	36,20	0,40	17,30	0,19	36,70	0,44	7,20	0,55	41,73	0,57	0,35
Руанда	25,40	0,31	3,30	0,06	26,70	0,29	15,80	0,18	53,10	0,64	1,90	0,14	5,23	0,07	0,24
Малі	33,90	0,41	4,20	0,08	31,60	0,35	11,90	0,13	43,20	0,52	5,00	0,38	45,21	0,62	0,35
Гвінея	25,90	0,31	0,70	0,01	25,10	0,27	8,30	0,09	60,00	0,72	2,70	0,20	53,63	0,73	0,34
Уганда	24,10	0,29	4,10	0,08	24,60	0,27	18,70	0,21	41,50	0,50	0,70	0,05	15,86	0,22	0,23
Танзанія	27,30	0,33	3,40	0,06	25,20	0,28	7,50	0,08	48,20	0,58	0,50	0,04	10,79	0,15	0,22
Малаві	6,90	0,08	3,80	0,07	21,80	0,24	9,40	0,11	29,60	0,36	1,10	0,08	55,51	0,76	0,24

Джерело: складено на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Ранжування країн за ступенем діджиталізації ринку праці, 2013–2017 рр.

2013 р.				2017 р.			
Рейтинг	Країна	Рівень ВНД	Індекс діджиталізації ринку праці	Рейтинг	Країна	Рівень ВНД	Індекс діджиталізації ринку праці
1	2	3	4	1	2	3	4
	<i>Світ</i>		0,51		<i>Світ</i>		0,54
	<i>Група країн з високим рівнем доходів</i>		0,73		<i>Група країн з високим рівнем доходів</i>		0,76
	<i>Група країн з рівнем доходів вище середнього</i>		0,46		<i>Група країн з рівнем доходів вище середнього</i>		0,51
	<i>Група країн з рівнем доходів нижче середнього</i>		0,38		<i>Група країн з рівнем доходів нижче середнього</i>		0,41
	<i>Група країн з низьким рівнем доходів</i>		0,26		<i>Група країн з низьким рівнем доходів</i>		0,27
1	Ізраїль	високий	0,87	1	Ізраїль	високий	0,92
2	Швеція	високий	0,85	2	Нідерланди	високий	0,88
3	Велика Британія	високий	0,84	3	Швеція	високий	0,88
4	Фінляндія	високий	0,82	4	Велика Британія	високий	0,86
5	Нідерланди	високий	0,81	5	Швейцарія	високий	0,85
6	Швейцарія	високий	0,77	6	Фінляндія	високий	0,84
7	Сінгапур	високий	0,77	7	Норвегія	високий	0,78
8	Канада	високий	0,75	8	Німеччина	високий	0,78
9	Норвегія	високий	0,75	9	Сінгапур	високий	0,77
10	Німеччина	високий	0,74	10	Бельгія	високий	0,77
11	Бельгія	високий	0,73	11	Франція	високий	0,76
12	США	високий	0,72	12	США	високий	0,76
13	Франція	високий	0,72	13	Канада	високий	0,75
14	Данія	високий	0,71	14	Данія	високий	0,74
15	Японія	високий	0,66	15	Японія	високий	0,68
16	Коста-Рика	вище середнього	0,64	16	Австралія	високий	0,68
17	Австралія	високий	0,64	17	Іспанія	високий	0,66
18	Південна Корея	високий	0,63	18	Коста-Рика	вище середнього	0,66
19	Іспанія	високий	0,63	19	Південна Корея	високий	0,65
20	Італія	високий	0,59	20	Росія	вище середнього	0,62
21	Росія	вище середнього	0,58	21	Італія	високий	0,62
22	Португалія	високий	0,57	22	Португалія	високий	0,61
23	Бразилія	вище середнього	0,54	23	Бразилія	вище середнього	0,59
24	Малайзія	вище середнього	0,53	24	Болгарія	вище середнього	0,58
25	Болгарія	вище середнього	0,52	25	Україна	нижче середнього	0,57
26	Маврикій	вище середнього	0,50	26	Малайзія	вище середнього	0,57
27	Молдова	нижче середнього	0,49	27	Румунія	вище середнього	0,55
28	Румунія	вище середнього	0,47	28	Молдова	нижче середнього	0,53
29	Азербайджан	вище середнього	0,46	29	Маврикій	вище середнього	0,53
30	Україна	нижче середнього	0,45	30	Азербайджан	вище середнього	0,47

Продовження додатку Ж
Продовження таблиці Ж.1

31	Єгипет	нижче середнього	0,42	31	Китайська Народна Республіка	вище середнього	0,47
32	Ямайка	вище середнього	0,42	32	Ямайка	вище середнього	0,45
33	Китайська Народна Республіка	вище середнього	0,40	33	Мексика	вище середнього	0,44
34	Монголія	нижче середнього	0,39	34	Єгипет	нижче середнього	0,43
35	Мексика	вище середнього	0,39	35	Туреччина	вище середнього	0,43
36	Туреччина	вище середнього	0,39	36	Таїланд	вище середнього	0,42
37	Шрі-Ланка	нижче середнього	0,39	37	Монголія	нижче середнього	0,41
38	Венесуела	вище середнього	0,37	38	Марокко	нижче середнього	0,41
39	Марокко	нижче середнього	0,37	39	Венесуела	вище середнього	0,41
40	Індонезія	нижче середнього	0,37	40	Індонезія	нижче середнього	0,41
41	Сальвадор	нижче середнього	0,37	41	Шрі-Ланка	нижче середнього	0,39
42	Болівія	нижче середнього	0,34	42	Киргизстан	нижче середнього	0,39
43	Пакистан	нижче середнього	0,33	43	Сальвадор	нижче середнього	0,37
44	Малі	низький	0,33	44	Гондурас	нижче середнього	0,36
45	Руанда	низький	0,31	45	Малі	низький	0,35
46	Гондурас	нижче середнього	0,31	46	Непал	низький	0,35
47	Таїланд	вище середнього	0,31	47	Пакистан	нижче середнього	0,35
48	Гвінея	низький	0,29	48	Болівія	нижче середнього	0,34
49	Киргизстан	нижче середнього	0,28	49	Гвінея	низький	0,34
50	Непал	низький	0,26	50	Малаві	низький	0,24
51	Бенін	низький	0,25	51	Руанда	низький	0,24
52	Малаві	низький	0,24	52	Уганда	низький	0,23
53	Уганда	низький	0,24	53	Бенін	низький	0,22
54	Ефіопія	низький	0,21	54	Танзанія	низький	0,22
55	Танзанія	низький	0,20	55	Ефіопія	низький	0,20

Джерело: складено на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Рівень безробіття (%) та чисельність безробітних (млн осіб) у розрізі груп країн за рівнем доходів, 2000-2017 рр. (фактично), 2018 р. (за попередніми даними), 2019-2023 рр. (прогноз)

Рік	Країни з високим рівнем доходів		Країни з рівнем доходів вище середнього		Країни з рівнем доходів нижче середнього		Країни з низьким рівнем доходів	
	рівень безробіття, %	чисельність безробітних, млн осіб	рівень безробіття, %	чисельність безробітних, млн осіб	рівень безробіття, %	чисельність безробітних, млн осіб	рівень безробіття, %	чисельність безробітних, млн осіб
2000	6,8	36,9	5,8	67,9	4,5	39,2	4,3	8,2
2001	6,8	37,4	5,9	70,2	4,5	40,5	4,3	8,4
2002	7,4	40,7	6,2	74,6	4,7	42,4	4,4	8,8
2003	7,4	41,1	6,5	78,0	4,7	43,8	4,4	9,0
2004	7,2	40,3	6,2	75,7	4,6	44,3	4,3	9,1
2005	6,8	38,7	6,1	75,6	4,6	45,0	4,2	9,2
2006	6,2	35,9	5,8	72,8	4,2	41,7	4,1	9,1
2007	5,7	33,0	5,6	70,4	4,0	39,9	3,9	9,0
2008	5,9	34,8	5,6	71,3	3,8	39,0	3,9	9,2
2009	8,0	47,3	6,1	78,2	4,0	40,9	4,2	10,2
2010	8,2	48,9	5,9	75,4	3,8	39,3	4,3	10,7
2011	7,9	47,2	5,7	73,6	3,8	40,3	4,2	10,8
2012	7,9	47,8	5,7	74,2	3,9	41,4	4,1	10,7
2013	7,8	47,6	5,6	74,1	4,0	43,7	4,0	10,8
2014	7,2	44,3	5,6	73,9	4,0	44,0	3,8	10,6
2015	6,7	41,0	5,8	76,8	4,1	46,9	3,9	11,0
2016	6,2	38,6	6,0	80,5	4,1	47,3	3,8	11,3
2017	5,7	35,6	6,0	80,9	4,0	46,5	3,7	11,1
2018	5,3	33,1	6,0	80,7	4,0	47,3	3,7	11,4
2019	5,1	32,3	6,0	81,2	4,0	48,2	3,7	11,8
2020	5,1	32,2	6,0	80,8	4,0	49,2	3,7	12,2
2021	5,1	32,6	6,0	81,2	4,0	50,1	3,7	12,6
2022	5,2	32,8	6,0	81,1	4,0	51,1	3,7	13,1
2023	5,2	33,2	6,0	81,3	4,1	52,3	3,7	13,5

Джерело: складено на основі [141].

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з високим рівнем доходів,
2010-2017 рр.**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y), %	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x_1), осіб	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x_2), осіб	Обсяги експорту цифрових послуг (x_3), млн дол. США	Частка населення, що користується Інтернетом (x_4), %
2010	74,15	48827688	13439173	1556760	77,70
2011	74,94	50742015	14060079	1765660	78,96
2012	75,47	51927655	14565563	1814060	80,45
2013	75,86	53026446	15091007	1964620	82,57
2014	76,25	55719598	15539035	2162020	83,41
2015	76,51	57328046	16154335	2082330	83,96
2016	76,21	58410535	16727791	2130580	85,57
2017	76,32	59414609	17272472	2286430	86,89

Таблиця К.2

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з високим рівнем доходів,
2010-2017 рр. (нормування показників)**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y)	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x_1)	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x_2)	Обсяги експорту цифрових послуг (x_3)	Частка населення, що користується Інтернетом (x_4)
2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	0,33	0,18	0,16	0,29	0,14
2012	0,56	0,29	0,29	0,35	0,30
2013	0,72	0,40	0,43	0,56	0,53
2014	0,89	0,65	0,55	0,83	0,62
2015	1,00	0,80	0,71	0,72	0,68
2016	0,87	0,91	0,86	0,79	0,86
2017	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00

Джерело: складено на основі [164; 165; 166; 167; 168].

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з рівнем доходів вище
середнього, 2010-2017 рр.**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y), %	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x ₁), осіб	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x ₂), осіб	Обсяги експорту цифрових послуг (x ₃), млн дол. США	Частка населення, що користується Інтернетом (x ₄), %
2010	56,15	116528698,86	13289223,71	154020,00	37,83
2011	56,94	127111942,93	16107123,71	188000,00	41,98
2012	57,32	139084433,29	18043136,79	195720,00	46,40
2013	58,08	151263602,43	19552326,71	212220,00	49,60
2014	58,51	156562776,79	20746221,71	232210,00	53,34
2015	58,81	156428607,07	26736155,43	214340,00	57,27
2016	59,31	162223543,71	30363835,79	215500,00	60,82
2017	59,51	169256433,71	36169336,07	231590,00	64,70

Таблиця Л.2

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з рівнем доходів вище
середнього, 2010-2017 рр. (нормування показників)**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y)	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x ₁)	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x ₂)	Обсяги експорту цифрових послуг (x ₃)	Частка населення, що користується Інтернетом (x ₄)
2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	0,24	0,20	0,12	0,43	0,15
2012	0,35	0,43	0,21	0,53	0,32
2013	0,57	0,66	0,27	0,74	0,44
2014	0,70	0,76	0,33	1,00	0,58
2015	0,79	0,76	0,59	0,77	0,72
2016	0,94	0,87	0,75	0,79	0,86
2017	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00

Джерело: складено на основі [164; 165; 166; 167; 168].

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з рівнем доходів нижче
середнього, 2010-2017 рр.**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y), %	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x ₁), осіб	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x ₂), осіб	Обсяги експорту цифрових послуг (x ₃), млн дол. США	Частка населення, що користується Інтернетом (x ₄), %
2010	47,79	43260728,67	737741,08	122410,00	19,67
2011	47,87	49145290,58	891564,00	138520,00	22,46
2012	47,73	54656346,42	1040040,17	152080,00	26,10
2013	48,80	58863638,58	1172819,00	160480,00	29,39
2014	49,05	60480519,50	1292490,58	163790,00	32,13
2015	48,98	60705801,83	1503347,00	169300,00	35,10
2016	49,50	65519059,08	1711681,50	173590,00	37,67
2017	49,62	71217107,42	1941386,25	183260,00	40,92

Таблиця М.2

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з рівнем доходів нижче
середнього, 2010-2017 рр. (нормування показників)**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y)	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x ₁)	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет (x ₂)	Обсяги експорту цифрових послуг (x ₃)	Частка населення, що користується Інтернетом (x ₄)
2010	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	0,07	0,21	0,13	0,26	0,13
2012	0,00	0,41	0,25	0,49	0,30
2013	0,56	0,56	0,36	0,63	0,46
2014	0,70	0,62	0,46	0,68	0,59
2015	0,66	0,62	0,64	0,77	0,73
2016	0,93	0,80	0,81	0,84	0,85
2017	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Джерело: складено на основі [164; 165; 166; 167; 168].

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з низьким рівнем доходів,
2010-2017 рр.**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y), %	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x ₁), осіб	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопосмуговий доступ до мережі Інтернет (x ₂), осіб	Обсяги експорту цифрових послуг (x ₃), млн дол. США	Частка населення, що користується Інтернетом (x ₄), %
2010	22,14	8338122,33	14046,44	3190,00	4,50
2011	21,83	11298897,22	24642,56	4280,00	5,00
2012	22,26	13294578,56	41377,22	4210,00	6,10
2013	22,49	15701457,33	78354,78	4220,00	7,19
2014	23,28	17774329,00	102520,67	4510,00	9,21
2015	24,11	20868972,56	119130,11	4010,00	13,60
2016	24,49	22505231,22	141434,11	3850,00	14,92
2017	24,93	22188667,56	160239,89	4180,00	20,87

Таблиця Н.2

**Залежність частки зайнятих у сфері послуг від рівня і результатів
використання цифрових технологій у країнах з низьким рівнем доходів,
2010-2017 рр. (нормування показників)**

Рік	Частка зайнятих у сфері послуг (y)	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку (x ₁)	Кількість абонентів, що мають фіксований широкопосмуговий доступ до мережі Інтернет (x ₂)	Обсяги експорту цифрових послуг (x ₃)	Частка населення, що користується Інтернетом (x ₄)
2010	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	0,00	0,21	0,07	0,83	0,03
2012	0,14	0,35	0,19	0,77	0,10
2013	0,21	0,52	0,44	0,78	0,16
2014	0,47	0,67	0,61	1,00	0,29
2015	0,73	0,88	0,72	0,62	0,56
2016	0,86	1,00	0,87	0,50	0,64
2017	1,00	0,98	1,00	0,75	1,00

Джерело: складено на основі [164; 165; 166; 167; 168].

Звіт регресійного аналізу: модель для групи країн з високим рівнем доходів

ВИВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ

<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,951
R-квадрат	0,904
Нормований R-квадрат	0,776
Стандартна похибка	0,164
Спостереження	8

Дисперсійний аналіз					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значущість F</i>
Регресія	4	0,756	0,189	7,068	0,070
Залишок	3	0,080	0,027		
Разом	7	0,837			

	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Стандартна похибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значення</i>	<i>Верхні Нижні</i>	
					<i>95%</i>	<i>95,0%</i>
Y-перетин	0,135	0,133	1,017	0,384	-0,287	0,557
Змінна X 1	1,260	1,737	0,725	0,521	-4,268	6,788
Змінна X 2	-1,886	2,844	-0,663	0,555	-10,937	7,164
Змінна X 3	0,529	0,991	0,534	0,630	-2,625	3,684
Змінна X 4	0,980	2,151	0,455	0,680	-5,867	7,827

Продовження додатку П
Продовження таблиці П.1

ВИВЕДЕННЯ
ЗАЛІШКУ

Спостереження	Передбачене У	Залишки
1	0,135	-0,135
2	0,343	-0,008
3	0,429	0,130
4	0,637	0,088
5	0,969	-0,079
6	0,859	0,141
7	0,912	-0,039
8	1,017	-0,098

Звіт регресійного аналізу: модель для групи країн з рівнем доходів вище середнього

ВИВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ

Регресійна статистика	
Множинний R	0,997
R-квадрат	0,993
Нормований R-квадрат	0,984
Стандартна похибка	0,045
Спостереження	8

Дисперсійний аналіз

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значущість F</i>
Регресія	4	0,870	0,218	106,998	0,001
Залишок	3	0,006	0,002		
Разом	7	0,876			

	Коефіцієнти	Стандартна похибка	<i>t</i> -статистика	P-значення		Верхні 95,0%	Нижні 95,0%	Верхні 95,0%	Нижні 95,0%
				Значення	Верхні 95,0%				
Y-перетин	0,014	0,039	0,356	0,745	-0,109	0,137	-0,109	0,137	0,137
Змінна X 1	0,114	0,471	0,241	0,825	-1,385	1,613	-1,385	1,613	1,613
Змінна X 2	-0,324	0,357	-0,907	0,431	-1,462	0,813	-1,462	0,813	0,813
Змінна X 3	0,048	0,201	0,237	0,828	-0,591	0,686	-0,591	0,686	0,686
Змінна X 4	1,171	0,660	1,773	0,174	-0,931	3,273	-0,931	3,273	3,273

ВИВЕДЕННЯ ЗАЛИШКУ

Спостереження	Передбачене	
	У	Залишки
1	0,014	-0,014
2	0,198	0,038
3	0,394	-0,045
4	0,549	0,026
5	0,718	-0,016
6	0,794	0,000
7	0,910	0,033
8	1,022	-0,022

Звіт регресійного аналізу: модель для групи країн з рівнем доходів нижче середнього

ВИВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ

<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,978
R-квадрат	0,957
Нормований R-квадрат	0,899
Стандартна похибка	0,130
Спостереження	8

Дисперсійний аналіз

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значущість F</i>
Регресія	4	1,114	0,278	16,523	0,022
Залишок	3	0,051	0,017		
Разом	7	1,164			

	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Стандартна похибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значення</i>		<i>Верхні 95,0%</i>	<i>Нижні 95,0%</i>	
				<i>Верхні 95%</i>	<i>Нижні 95,0%</i>			
Y- перетин	0,063	0,123	0,509	0,646	-0,329	0,455	-0,329	0,455
Змінна X 1	1,968	1,435	1,372	0,264	-2,598	6,533	-2,598	6,533
Змінна X 2	-2,511	1,446	-1,737	0,181	-7,112	2,090	-7,112	2,090
Змінна X 3	-2,908	1,497	-1,943	0,147	-7,671	1,855	-7,671	1,855
Змінна X 4	4,419	1,812	2,439	0,093	-1,347	10,184	-1,347	10,184

ВИВЕДЕННЯ ЗАЛИШКУ

Спостереження	Передбачене	
	У	Залишки
1	0,063	-0,033
2	-0,034	0,103
3	0,154	-0,154
4	0,456	0,108
5	0,731	-0,033
6	0,662	-0,002
7	0,894	0,041
8	1,030	-0,030

Звіт регресійного аналізу: модель для групи країн з низьким рівнем доходів

ВИВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ

<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,994
R-квадрат	0,988
Нормований R-квадрат	0,973
Стандартна похибка	0,063
Спостереження	8

Дисперсійний аналіз

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значущість</i>	
					<i>F</i>	<i>F</i>
Регресія	4	1,016	0,254	64,280	0,003	
Залишок	3	0,012	0,004			
Разом	7	1,028				

	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Стандартна похибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значення</i>	<i>Верхні</i>		<i>Нижні</i>	
					<i>95%</i>	<i>95,0%</i>	<i>95,0%</i>	<i>95,0%</i>
Y-перетин	0,083	0,062	1,344	0,271	-0,114	0,280	-0,114	0,280
Змінна X 1	0,326	0,369	0,882	0,443	-0,848	1,499	-0,848	1,499
Змінна X 2	0,305	0,459	0,664	0,554	-1,157	1,767	-1,157	1,767
Змінна X 3	-0,219	0,092	-2,390	0,097	-0,511	0,073	-0,511	0,073
Змінна X 4	0,470	0,225	2,086	0,128	-0,247	1,186	-0,247	1,186

ВИВЕДЕННЯ ЗАЛИШКУ

<i>Спостереження</i>	<i>Передбачене Y</i>	<i>Залишки</i>
1	0,083	0,017
2	0,007	-0,007
3	0,131	0,006
4	0,293	-0,081
5	0,401	0,065
6	0,715	0,020
7	0,864	-0,007
8	1,012	-0,012

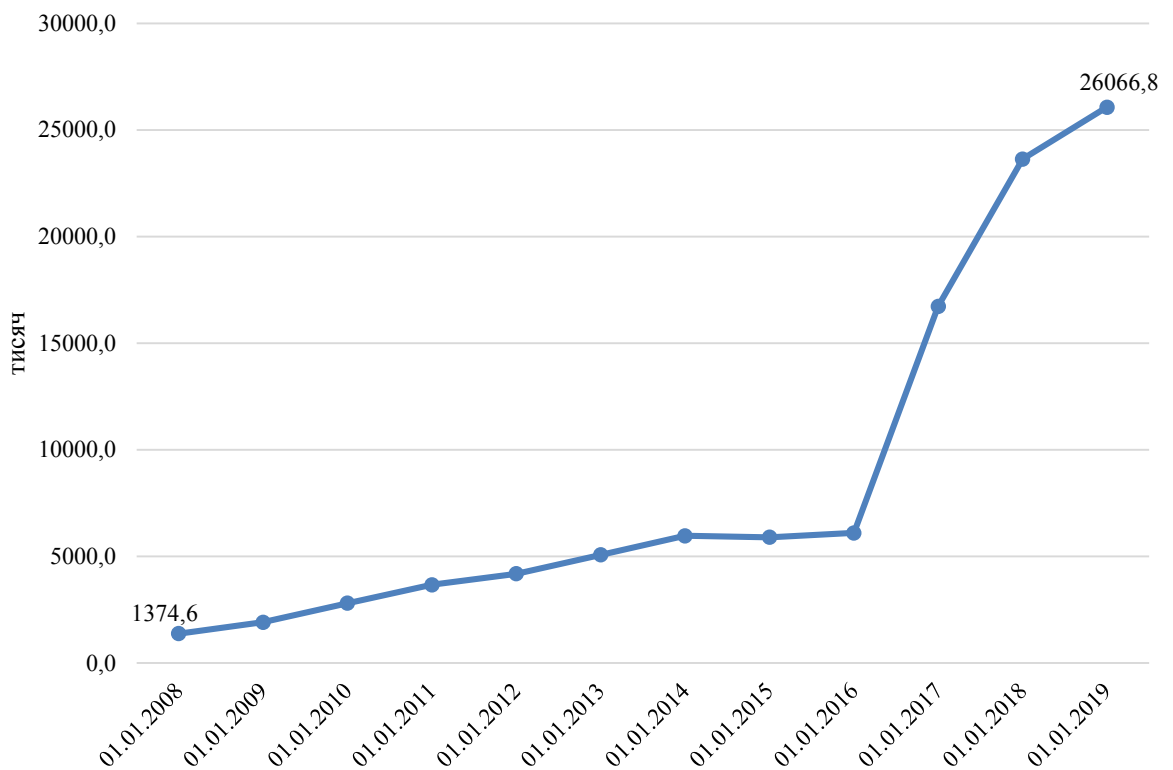


Рис. Р.1. Кількість абонентів, підключених до мережі Інтернет в Україні, тисяч осіб, 01.01.2008–01.01.2019 рр.

Джерело: складено на основі [196].

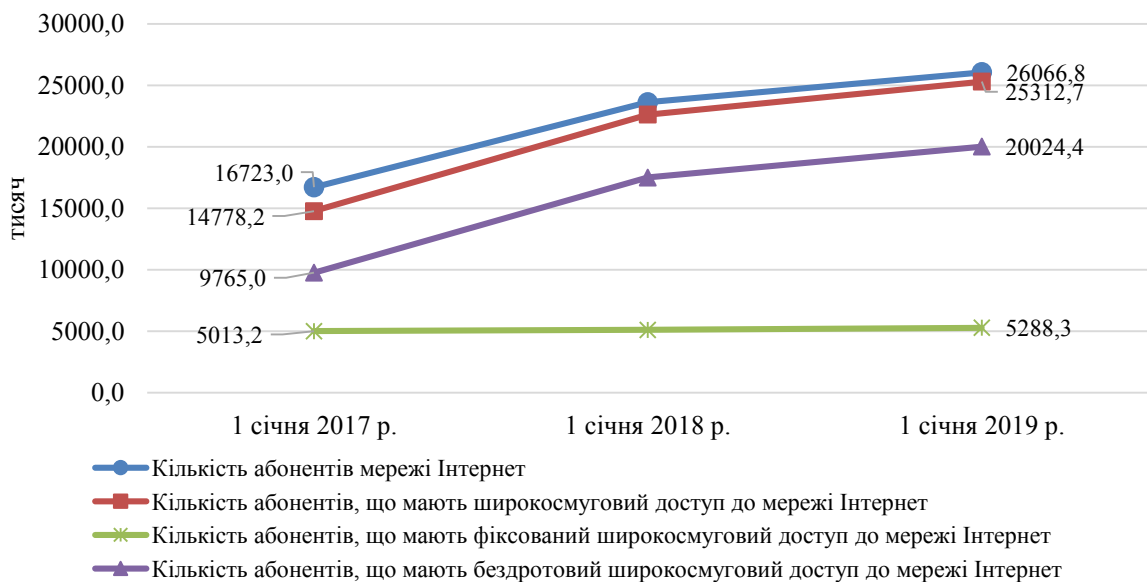


Рис. Р.2. Кількість абонентів за типом підключення до мережі Інтернет в Україні, тисяч осіб, 01.01.2017–01.01.2019 рр.

Джерело: складено на основі [196].

**Частка зайнятих у галузях економіки України, %, 2000-2017 рр. (фактично),
2018-2022 рр. (прогноз)**

Галузь економіки	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Сільське господарство	21,65	20,77	20,59	20,36	19,70	19,37	17,62	16,67	15,84	15,61	15,37	16,78
Промисловість	27,27	26,32	25,18	24,58	24,56	24,25	24,23	23,93	23,43	22,35	21,73	21,04
Сфера послуг	51,08	52,92	54,23	55,06	55,73	56,39	58,14	59,40	60,73	62,03	62,89	62,18

Продовження таблиці С.1

Галузь економіки	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Сільське господарство	17,23	17,55	17,10	17,46	17,61	17,71	15,76	15,52	15,28	15,04	14,80
Промисловість	20,66	20,77	20,17	19,56	19,29	19,09	18,29	17,82	17,36	16,90	16,43
Сфера послуг	62,11	61,69	62,74	62,99	63,11	63,19	65,95	66,65	67,36	68,06	68,77

Джерело: складено та розраховано на основі [217; 218].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій працівниками підприємств у різних секторах економіки України, 2017 р.

	Частка середньої кількості працівників (включаючи штатних та позаштатних), які використовували комп'ютер, у % до середньої кількості працівників підприємства	Частка середньої кількості працівників (включаючи штатних та позаштатних), які використовували комп'ютер із доступом до мережі Інтернет, у % до середньої кількості працівників, що використовували комп'ютер	Кількість підприємств, які мали фахівців у сфері ІКТ	Кількість підприємств, на яких аналіз «великих даних» проводили працівники підприємства
Усього	34,90	72,20	10660	6177
Переробна промисловість	35,20	52,40	2627	1511
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	27,10	64,70	238	150
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	18,10	83,00	197	151
Будівництво	23,50	95,60	590	559
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	48,60	85,00	2871	1601
Тимчасове розмішування й організація харчування	23,30	90,90	653	521
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	20,40	72,70	220	198
Інформація та телекомунікації	80,00	81,50	1172	317
Операції з нерухомим майном	31,60	92,20	543	366
Професійна, наукова та технічна діяльність	68,40	86,00	927	383
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	23,30	93,20	594	409
Надання інших видів послуг	77,30	97,80	28	11

Джерело: складено на основі [219].

**Частка зайнятих у різних секторах сфери послуг України, %, 2000-2017 рр.
(фактично), 2018-2022 рр. (прогноз)**

Сектор сфери послуг	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку. Діяльність готелів та ресторанів	15,47	17,14	18,20	18,61	19,57	20,19	21,24	21,83	22,62	23,42	23,84	23,94
Діяльність транспорту та зв'язку	6,72	6,64	6,74	6,75	6,77	6,77	6,89	6,95	6,99	6,87	6,86	6,79
Фінансова діяльність	0,82	0,86	0,89	0,94	1,06	1,20	1,37	1,65	1,88	1,74	1,64	1,73
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	4,04	4,18	4,22	4,54	4,53	4,67	5,03	5,43	5,49	5,69	5,69	5,84
Державне управління	5,94	5,82	5,89	5,81	5,17	4,98	4,99	4,96	5,09	5,34	6,04	5,19
Освіта	7,98	8,12	8,11	8,12	8,12	8,07	8,15	8,10	8,12	8,41	8,33	8,25
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	6,84	6,82	6,77	6,78	6,65	6,56	6,54	6,50	6,53	6,68	6,62	6,50
Інші види економічної діяльності	3,27	3,34	3,41	3,51	3,86	3,95	3,93	3,98	4,01	3,88	3,87	3,94

Продовження таблиці У.1

Сектор сфери послуг	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку. Діяльність готелів та ресторанів	24,04	23,81	23,65	23,04	23,3	23,53	25,77	26,22	26,67	27,11	27,56
Діяльність транспорту та зв'язку	6,69	7,58	7,74	7,73	7,82	7,83	7,71	7,78	7,85	7,92	7,98
Фінансова діяльність	1,59	1,59	1,59	1,48	1,39	1,34	1,77	1,82	1,86	1,90	1,94
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	5,91	5,96	5,96	6,02	6,07	5,98	6,54	6,67	6,80	6,93	7,06
Державне управління	5,30	4,98	5,31	5,93	5,98	6,06	5,53	5,54	5,54	5,55	5,55
Освіта	8,22	8,34	8,78	9,10	8,86	8,81	8,82	8,87	8,92	8,98	9,03
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	6,44	6,07	6,37	6,33	6,33	6,27	6,21	6,18	6,14	6,11	6,07
Інші види економічної діяльності	3,92	3,36	3,34	3,36	3,36	3,37	3,59	3,59	3,58	3,58	3,57

Джерело: складено та розраховано на основі [217; 218].

**Рейтинг України за рівнем діджиталізації ринку праці у розрізі груп країн за
рівнем доходів, 2013-2017 рр.**

Країна	2013	2014	2015	2016	2017
Країни з високим рівнем доходів	0,73	0,72	0,76	0,75	0,76
Країни з рівнем доходів вище середнього	0,46	0,48	0,50	0,51	0,51
Країни з рівнем доходів нижче середнього	0,38	0,38	0,41	0,40	0,41
Україна	0,45	0,49	0,53	0,55	0,57
Молдова	0,49	0,50	0,52	0,50	0,53
Єгипет	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43
Монголія	0,39	0,38	0,41	0,41	0,41
Марокко	0,37	0,37	0,39	0,40	0,41
Індонезія	0,37	0,37	0,37	0,38	0,41
Шрі-Ланка	0,39	0,38	0,40	0,39	0,39
Киргизстан	0,28	0,32	0,37	0,34	0,39
Сальвадор	0,37	0,37	0,40	0,37	0,37
Гондурас	0,31	0,35	0,38	0,36	0,36
Пакистан	0,33	0,33	0,33	0,35	0,35
Болівія	0,34	0,33	0,34	0,33	0,34
Країни з низьким рівнем доходів	0,26	0,26	0,26	0,25	0,27

Джерело: складено на основі [127; 128; 129; 130; 131; 132].

Результати анкети

«Фріланс у відображенні практики вирішення проблеми зайнятості»

1. Який спосіб зайнятості Ви використовуєте?

- запозичена праця на умовах аутсорсингу / краудсорсингу
- позаштатна зайнятість на умовах аутстафінгу
- самозайнятість у формі фрілансу

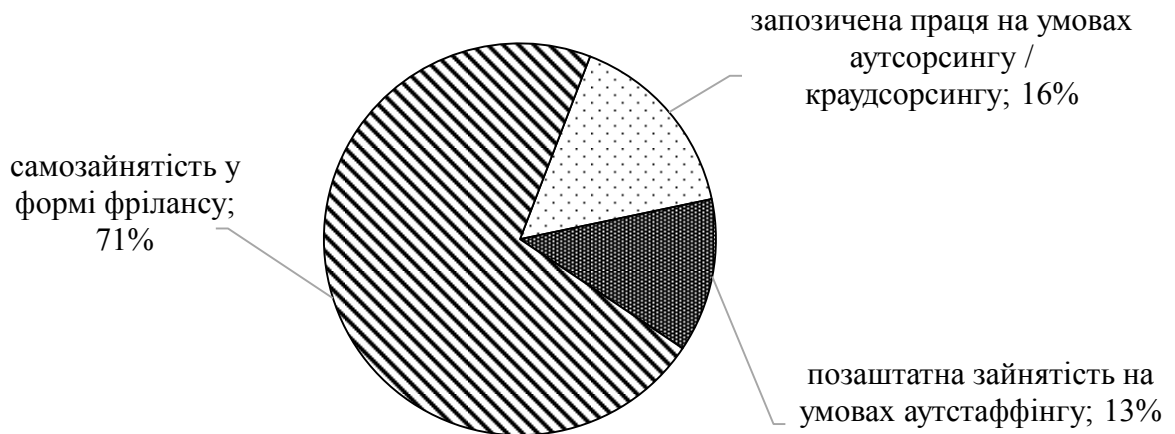


Рис. X.1. Спосіб зайнятості працівників діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

2. Яка форма Вашої зайнятості?

- надомна
- мобільна офісна
- мобільна неофісна

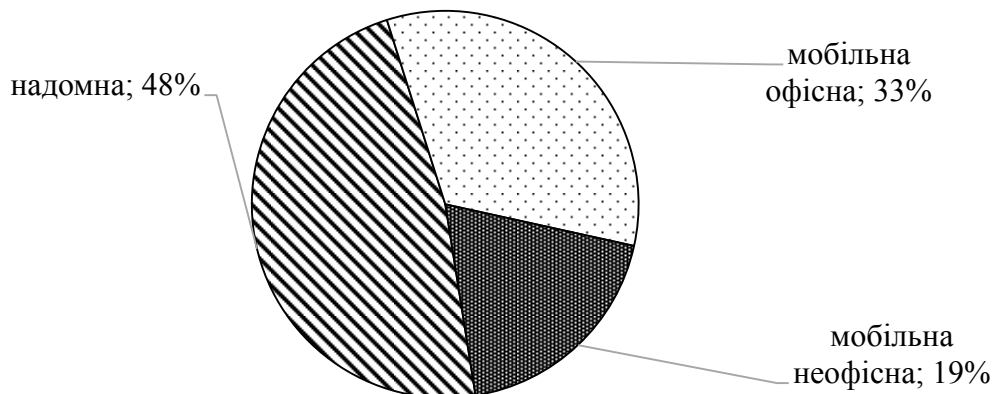


Рис. X.2. Форма зайнятості працівників діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

3. До якого типу фрілансерів Ви себе відносите?

- традиційні фрілансери (працюють без роботодавця)
- фрілансери, що поєднують основну і додаткову роботу в рамках однієї професії
- фрілансери, що поєднують різні професії
- тимчасові фрілансери
- фрілансери-власники малого бізнесу

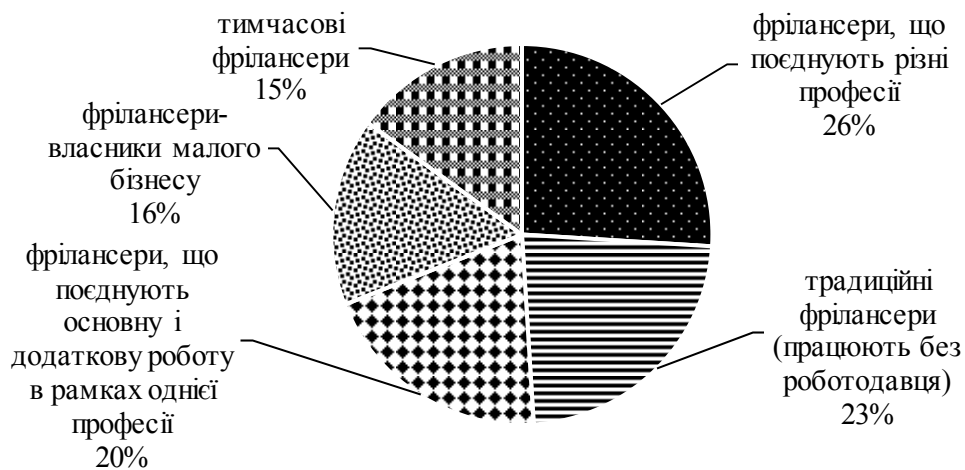


Рис. X.3. Розподіл фрілансерів за ознакою організації праці на українському діджиталізованому ринку праці, % опитаних, 2018 р.

4. Якого графіку роботи Ви дотримуєтесь?

- неповний робочий день
- гнучкий графік роботи
- повний робочий день

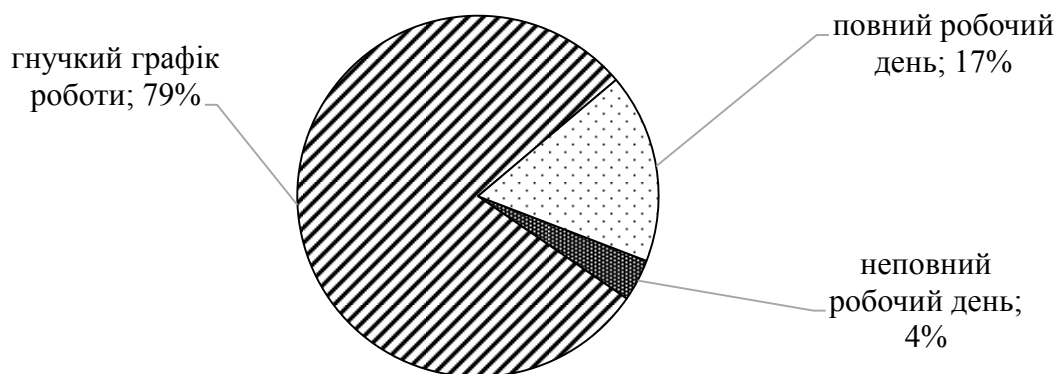


Рис. X.4. Графік роботи працівників діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

5. Де розташоване Ваше робоче місце?

- дім
- офіс
- коворкінг-центр
- інше

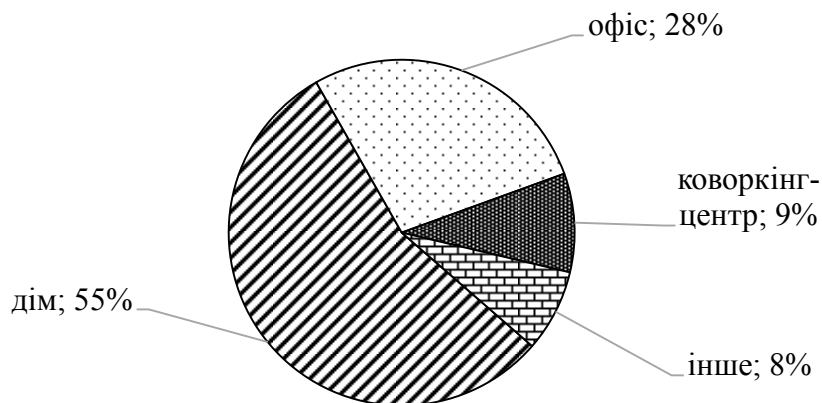


Рис. X.5. Розташування робочого місця працівника на діджиталізованому ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

6. Скільки годин Ви витрачаєте в день, працюючи фрілансером?

- 1 година
- 2 години
- 3 години
- 4 години
- 5 годин
- 6 і більше годин

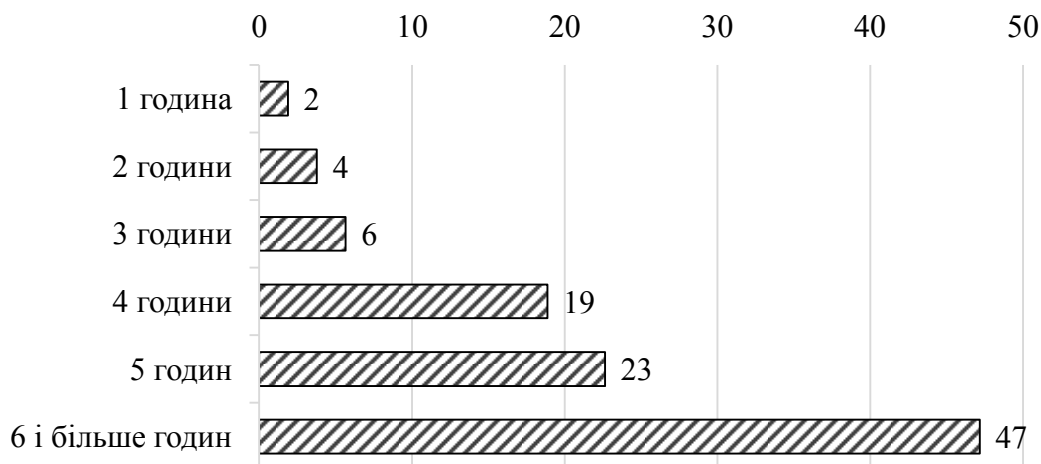


Рис. X.6. Тривалість робочого дня працівника діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

7. В якій сфері фріланс-діяльності Ви зайняті?

- IT та програмування
- дизайн та мультимедіа
- копірайтинг, рерайтинг і переклади
- продаж і маркетинг
- електронна інженерія
- фінанси і менеджмент
- юридичні послуги
- креативна галузь (створення ігор, відео, фільмів, музики, одягу тощо)

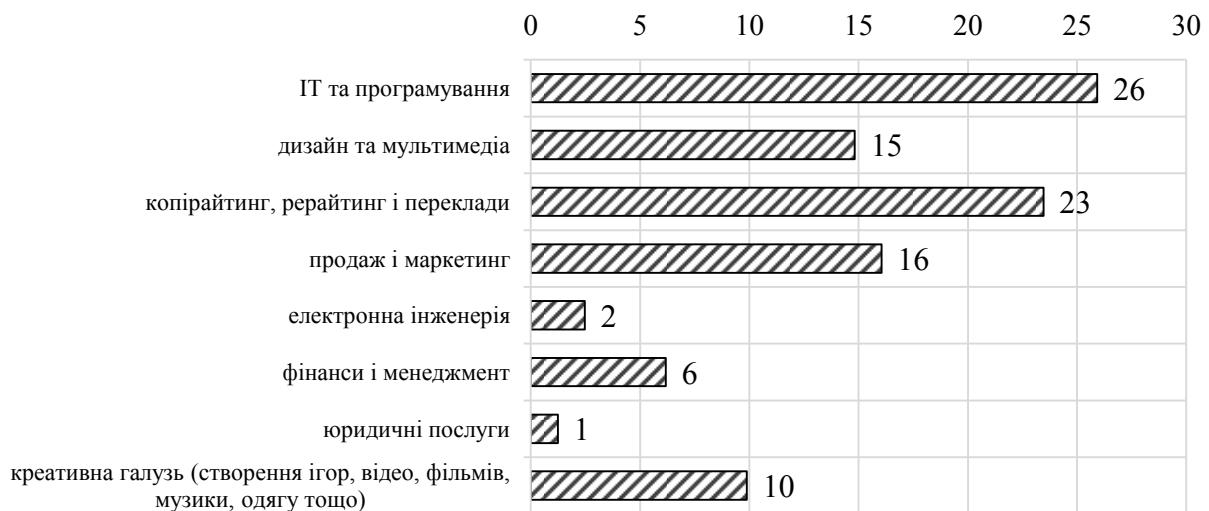


Рис. X.7. Сфера діяльності працівника діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

8. У скількох фріланс-проектах Ви берете участь одночасно?

- 1-3
- 4-6
- 7 і більше

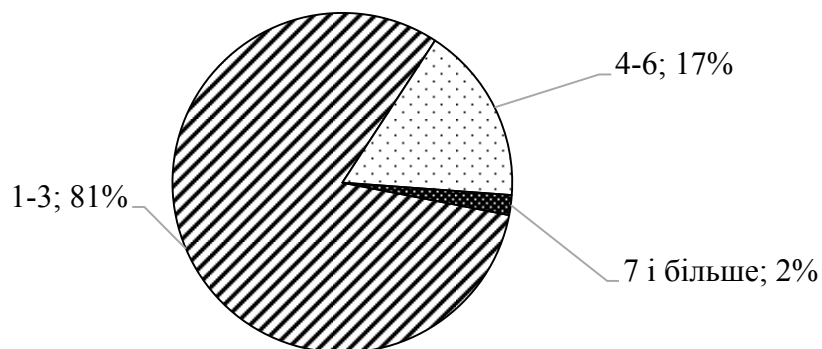


Рис. X.8. Кількість фріланс-проектів, у яких одночасно бере участь працівник діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

9. Які онлайн-платформи Ви використовуєте для фріланс-діяльності?

- freelance.ua
- freelancehunt.com
- weblancer.net
- freelance.ru
- FL.ru
- kabanchik.ua
- kwork.ru
- proffstore.com
- upwork
- freelancer.com
- guru.com
- 99designs.com
- proz.com
- інші

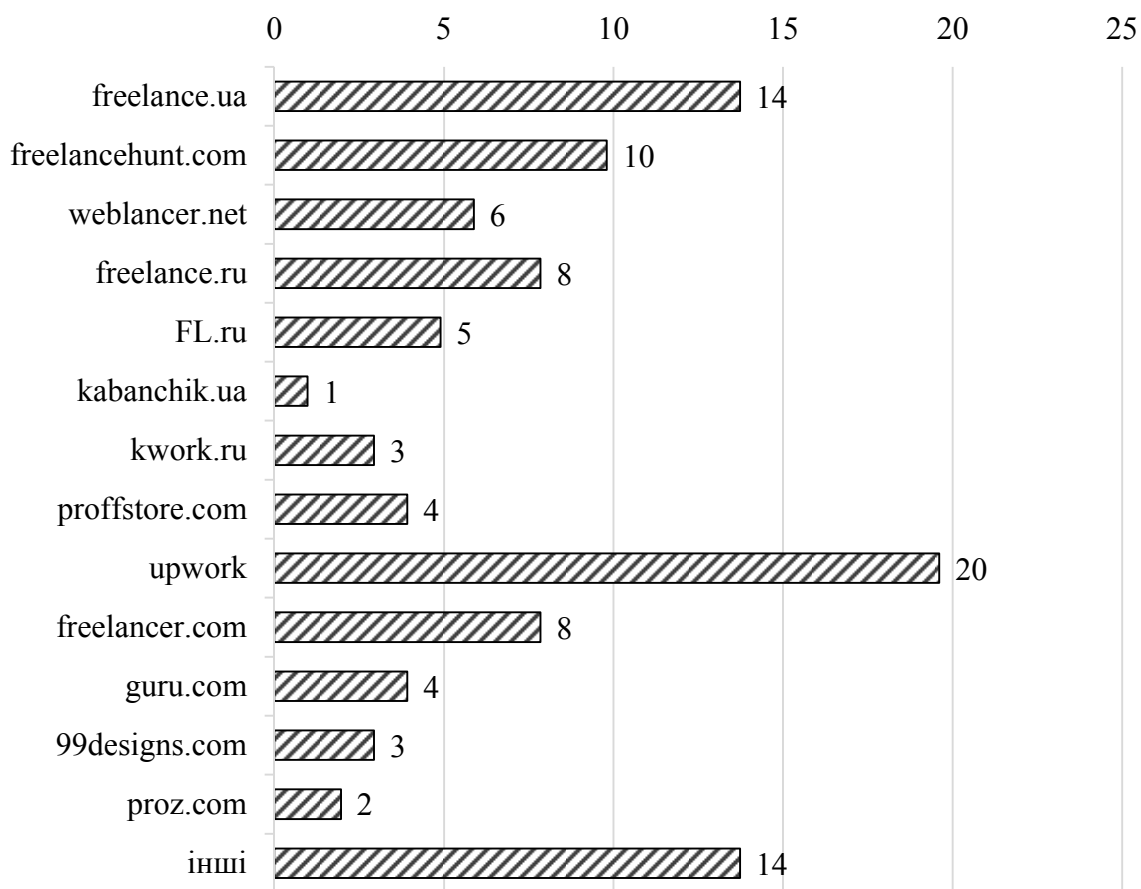


Рис. X.9. Найпоширеніші онлайн-платформи, що використовуються для фріланс-діяльності в Україні, % опитаних, 2018 р.

10. Який Ваш середній заробіток за годину?

- 0,1-5 дол. США
- 6-10 дол. США
- 11-25 дол. США
- 26-50 дол. США
- 51-100 дол. США
- інший

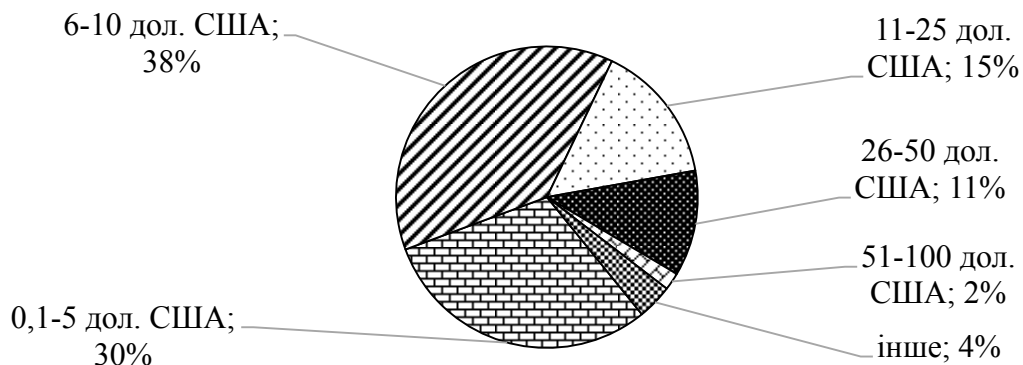


Рис. X.10. Середній заробіток за годину працівника діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

11. Скільки Вам років?

- 18-20 років
- 21-29 років
- 30-39 років
- 40-49 років
- 50-59 років
- 59 років +

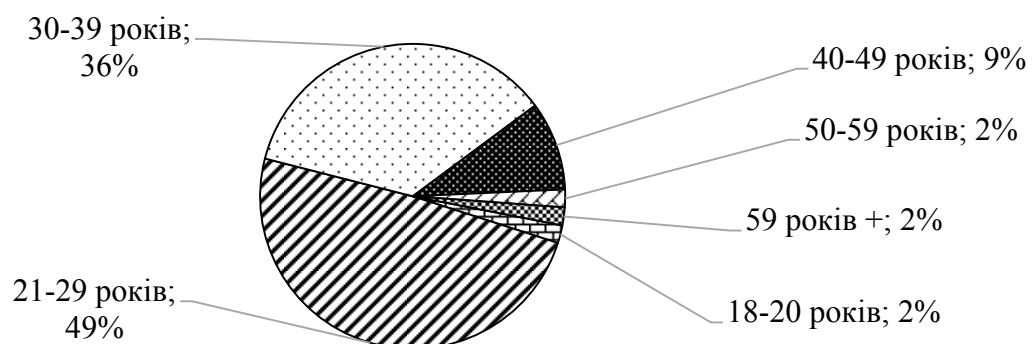


Рис. X.11. Вікова структура працівників діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

12. Яку освіту Ви отримали?

- загальна середня освіта (повна / неповна)
- професійно-технічна освіта
- вища освіта (молодший бакалавр, бакалавр, магістр, доктор філософії)
- інше

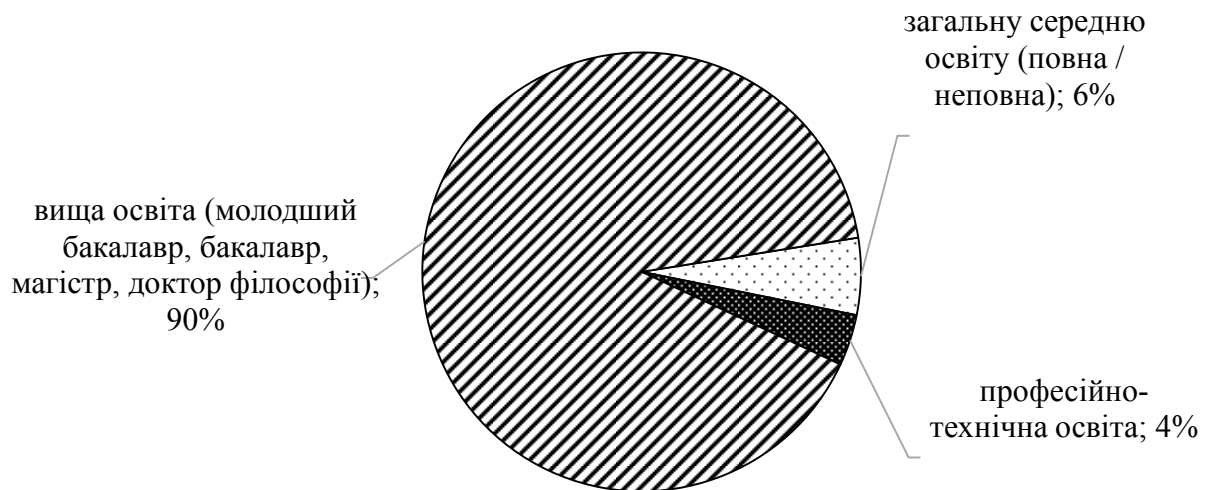


Рис. X.12. Освітній рівень працівників діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

13. Ви отримуєте більше вітчизняних замовлень або замовлень з-за кордону?

- виконую тільки вітчизняні замовлення
- виконую вітчизняні та зарубіжні замовлення

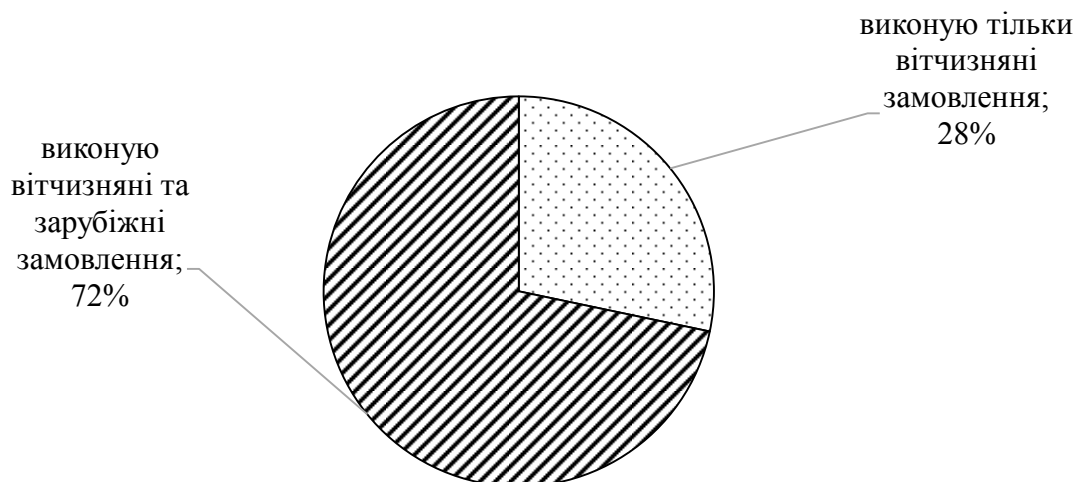


Рис. X.13. Виконання вітчизняних та / або закордонних замовлень працівниками діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.

14. В якому населеному пункті Ви живете?

- населений пункт, де проживають більше 1 млн жителів
- населений пункт, де проживають 1 млн – 500 тис. жителів
- населений пункт, де проживають менше 500 тис. жителів

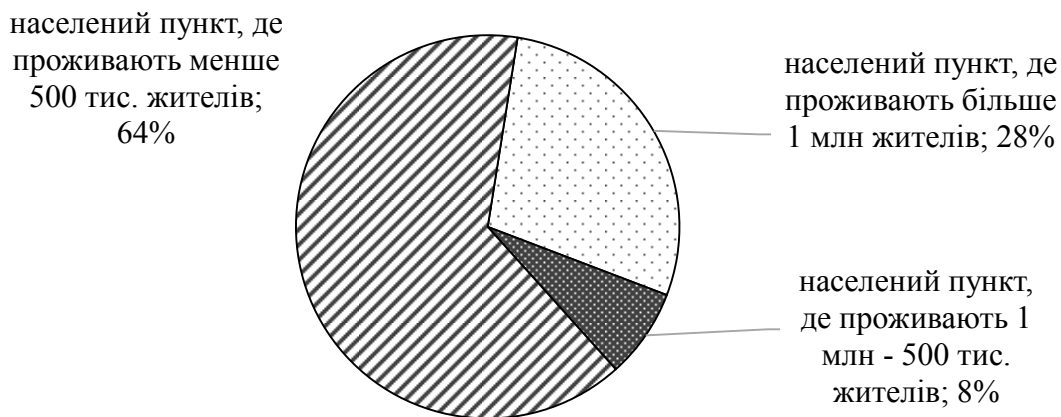


Рис. X.14. Місце проживання працівників діджиталізованого ринку праці України, % опитаних, 2018 р.