

РОЗДІЛ 2. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО
І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИСУЧАСНІ МЕТОДИКИ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ
СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА РИНКУ ПРАЦІMODERN METHODS OF INTEGRATED ASSESSMENT
OF GLOBAL ECONOMY AND LABOR MARKET DIGITALIZATION

У статті визначено, що діджиталізація повинна розглядатися як процес широко-масштабних змін у відносинах між акторами (урядом, бізнесом, соціумом у представництві його індивідуумів), що відбуваються в усіх сферах суспільної діяльності під впливом інтеграції цифрових технологій, діджиталізованих даних і мережі Інтернет. Доведено, що уряд будь-якої країни світу має володіти відповідним інструментарієм, що забезпечує процеси прийняття рішень у питаннях формування цифрової економіки та діджиталізації ринку праці. Здійснено порівняльну характеристику існуючих підходів до оцінки рівня діджиталізації економіки різних країн світу та визначено, що найбільш ефективними нині є методи оцінки Глобального інституту McKinsey, Європейської Комісії, Міжнародного союзу електров'язку. Доведено, що універсальної методики, яка враховує сучасні умови функціонування ринку праці, не існує. Запропоновано та описано інтегральну методику рейтингування країн за рівнем діджиталізації праці, яка передбачає розрахунок Індексу діджиталізації праці на основі багатомірної середньої для 55 країн світу з різним економічним рівнем розвитку.

Ключові слова: діджиталізація, індекс, інтегральна оцінка, методика, субіндекс, світова економіка, світовий ринок праці, цифрова економіка, цифровий сектор, цифрові технології.

В статье определено, что диджитализация должна рассматриваться как процесс широкомасштабных изменений в отноше-

ниях между акторами (правительством, бизнесом, социумом) в представительстве его индивидуумов), происходящих во всех сферах общественной деятельности под влиянием интеграции цифровых технологий, диджитализованных данных и сети Интернет. Доказано, что правительство любой страны мира должно обладать соответствующим инструментарием, обеспечивающим процессы принятия решений в вопросах формирования цифровой экономики и диджитализации рынка труда. Осуществлена сравнительная характеристика существующих подходов к оценке уровня диджитализации экономики различных стран мира и определено, что наиболее эффективными в настоящее время являются методы оценки Глобального института McKinsey, Европейской Комиссии, Международного союза электросвязи. Доказано, что универсальной методики, учитывающей современные условия функционирования рынка труда, не существует. Предложена и описана интегральная методика рейтингования стран по уровню диджитализации труда, которая предусматривает расчет Индекса диджитализации труда на основе многомерной средней для 55 стран мира с разным экономическим уровнем развития.

Ключевые слова: диджитализация, индекс, интегральная оценка, методика, субиндекс, мировая экономика, мировой рынок труда, цифровая экономика, цифровой сектор, цифровые технологии.

УДК 339.97:330.45:331.5

Туль С.І.

старший викладач кафедри міжнародної економіки Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Tul Svitlana

Higher Educational Establishment of Ukoopspilka "Poltava University of Economics and Trade"

In the article it was determined that digital technologies are developing at the exponential rate, fundamentally changing the nature of doing business, labor relations between employer and employee, as well as the life of society as a whole. It was substantiated that digitalization should be viewed as a process of large-scale changes in the relations between actors (government, business, and society in the representation of its individuals), that occur in all spheres of public activity under the influence of the integration of digital technologies, digitalized data and the Internet. As a consequence of these relations, an integrated digital ecosystem is being formed. It was proved that the government of any country should have the appropriate tools to ensure decision-making processes connected with formation of the digital economy and the digitalization of the labor market. A comparative analysis of existing approaches to estimate the level of economy digitalization of various countries has been carried out. It was determined that the most effective methods are assessment methods of the McKinsey Global Institute, the European Commission, and the International Telecommunication Union. It was determined that in the conditions of gradual digitalization of the global economy, a talent, rather than a capital, becomes the most important factor of production, which leads to the transformation of the labor market. It was proved that there is no universal method that takes into account the modern conditions of the labor market functioning. An integrated methodology for ranking countries according to the level of work digitalization was proposed and described, which includes the calculation of the Work Digitalization Index based on a multidimensional average for 55 countries with different levels of economic development. The Work Digitalization Index was created to evaluate the degree of ICT usage in the labor market in the context of the existing capabilities and skills of the population of a particular country and / or groups of countries. It was noted that, nowadays, the population of highly developed countries that has access to digital technologies benefits from economy digitalization.

Key words: digitalization, index, integrated assessment, methods, sub-index, global economy, global labor market, digital economy, digital sector, digital technologies.

Постановка проблеми. Цифрові технології розвиваються з експоненційною швидкістю, фундаментально змінюючи характер ведення бізнесу, трудові відносини між роботодавцем і працівни-

ком, а також життя суспільства у цілому. Технології дають змогу дематеріалізувати, демонетизувати і демократизувати економіки різних країн світу. Завдяки глобальному поширенню мережі Інтернет

країни, що розвиваються, та країни з перехідною економікою мають можливість нарощувати добробут шляхом розвитку цифрового підприємництва без значних капіталовкладень, що призводить до зростання зайнятості населення у цифровій економіці. Зважаючи на те, що цифровий сектор економіки характеризується швидкими темпами зростання, виникає необхідність у дослідженні ступеня сформованості цифрової економіки і рівня діджиталізації праці у різних країнах світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Ознаки трансформації бізнесу, економіки та суспільства під впливом діджиталізації досліджували такі вчені: Т. Окс і Ю. А. Ріман [3], В. Скуотто, Ф. Серравалле, А. Мюррей і М. Віассоне [4]. Основні вектори цифрової трансформації охарактеризовано у дослідженнях Організації економічного співробітництва та розвитку [2]. Сучасні методики оцінки впливу діджиталізації на економіку різних країн світу висвітлено у звітах Глобального інституту McKinsey [5], Європейської Комісії [6], Міжнародного союзу електрозв'язку [7]. Дослідження зазначених учених, міжнародних організацій, урядових установ та консалтингових агентств не втратили наукової цінності, проте виникає потреба у формуванні методики для оцінки глобальних тенденцій діджиталізації ринку праці.

Постановка завдання. Метою статті є узагальнення існуючих методологічних засад дослідження сформованості цифрової економіки в різних країнах світу та визначення ступеня діджиталізації праці на основі розробленої інтегральної методики рейтингування країн.

Виклад основного матеріалу дослідження. Термін «діджиталізація» широко використовується в сучасних дослідженнях, хоча точне визначення є предметом численних дискусій. Консалтингова компанія Gartner, що спеціалізується на маркетингових дослідженнях галузі інформаційних технологій [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 і 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, який сприяє появі нових або зміни існуючих видів діяльності. Т. Окс та Ю. А. Ріман [3] розглядають діджиталізацію як інтеграцію цифрових технологій у повсякденне життя шляхом перенесення у цифровий формат усього, що можна діджиталізувати. В. Скуотто, Ф. Серравалле, А. Мюррей і М. Віассоне [4] 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. Отже, під діджиталізацією слід розуміти процес широкомасштабних змін у відносинах між акторами (урядом, бізнесом, соціумом 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.

Діджиталізація є одним із найбільш складних, комплексних та малодосліджених процесів трансформації глобальної економіки. Активне використання цифрових технологій, починаючи з винаходу транзисторів у 1947 р. (В. Браттейн, Дж. Бардін) 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 із цифровими технологіями. 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» і «висока кваліфікація/висока оплата праці».

Особливо дискусійним є питання вимірювання впливу діджиталізації на економіку країни. Глобальний інститут McKinsey (McKinsey Global Institute) у своїх дослідженнях використовує Індекс діджиталізації галузі (Industry Digitization Index) для вимірювання рівня діджиталізації окремих секторів економіки країни [5]. 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 сектору і порівнюються з еталонним значенням, яким, на думку Глобального інституту McKinsey, є сектор ІКТ у США (табл. 1) [5].

Водночас низку досліджень Глобального інституту McKinsey присвячено сформованості цифрового сектору економіки ЄС. Оцінка діджиталізації

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 та страхових послуг,	– інформаційно-комунікаційні технології, – засоби масової інформації, – сектор фінансових послуг,
Середній	– високотехнологічна промисловість, – оптова торгівля, – роздрібна торгівля	– гірничодобувна промисловість, – сектор операцій із нерухомістю, – сектор освітніх послуг
Низький	– сектор охорони здоров'я, – будівництво, – сектор готельно-ресторанних послуг	– сектор готельно-ресторанних послуг, – будівництво, – сільське господарство

Джерело: складено на основі [5]

Таблиця 2

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

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

Джерело: складено на основі [5]

економіки відбувається за трьома групами країн. Перша група представлена десятьма 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 із високими показниками діджиталізації: Бельгія, Данія, Естонія, Фінляндія, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія і Швеція. Третя група, яка 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 із «цифровими лідерами» (табл. 2) [5].

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 сектору 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 сектору 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 та 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 із 17 іншими країнами світу (Австралія, Бразилія, Канада, Чилі, Китай, Ісландія, Ізраїль, Японія, Мексика, Нова Зеландія, Норвегія, Росія, Сербія, Південна Корея, Швейцарія, Туреччина і США) [6]. 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 до ЄС. Розрахунок двох індексів базується на п'яти індикаторах: 1) зв'язок (розширення широкосмугової інфраструктури та її якості); 2) людський капітал – цифрові навички (навички, необхідні для використання можливостей, які формуються в умовах розвитку цифро-

вого суспільства); 3) використання громадянами Інтернету (різні види діяльності, що здійснюються громадянами в Інтернеті); 4) інтеграція бізнес-технологій (діджиталізація бізнесу і 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 та 17 інших країн світу в 2016 р. мали однаковий рівень діджиталізації (табл. 3) [6]. Зростання Міжнародного індексу цифрової економіки та суспільства за період із 2013 по 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 широкоосмугової інфраструктури (індикатор «Зв'язок» – 0,63) та ефективного використання місцевим населенням Інтернету (індикатор «Використання громадянами Інтернету» – 0,60). Тоді як 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).

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) [7]. Цей

індекс є комплексним показником, який складається з трьох субіндексів (доступ до ІКТ, використання ІКТ, навички у сфері ІКТ) і включає 11 індикаторів. Субіндекс «Доступ до ІКТ» відображає готовність країни до використання ІКТ і включає 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 із доступом до мережі Інтернет. Субіндекс «Використання ІКТ» відображає інтенсивність використання ІКТ і включає три індикатори: частка населення, що користується Інтернетом, кількість абонентів стаціонарної (фіксованої) широкоосмугової мережі Інтернет, кількість абонентів мобільної широкоосмугової мережі Інтернет. Субіндекс «Навички у сфері ІКТ» призначений для виявлення здібностей чи навичок, важливих для використання ІКТ населенням країни. Він включає три непрямі індикатори: середню кількість років навчання в школі, загальну кількість осіб, що отримали середню освіту, та загальну кількість осіб, що отримали вищу освіту.

Порівняно з вищезазначеними показниками Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій є глобальним і складений так, щоб відображати зміни, які відбуваються в країнах із 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 із 2010 по 2017 р. в усіх країнах світу спостерігалось зростання IDI, у загальносвітовому масштабі показник збільшився на 0,97 бали і становив 5,11 (табл. 4) [7]. Найвищий індекс мають розвинені країни, у 2017 р. він

Таблиця 3

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 на основі [6]

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

Індикатор	Рік	Світ	Розвинені країни	Країни, що розвиваються	Найменш розвинені країни
IDI	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 ¹	2010	6,61	8,67	5,83	3,56
	2017	5,85	8,12	5,05	2,82

¹ Розрахунок субіндексу «Навички у сфері ІКТ» був змінений у 2015 р. Індикатор «Середня кількість років навчання в школі» був уведений замість показника «Рівень грамотності дорослого населення», що використовувався у попередніх дослідженнях. Таким чином, дані субіндексу «Навички у сфері ІКТ» за 2017 р. безпосередньо не можна порівняти з даними за 2010 р.

Джерело: складено на основі [7]

становив 7,52 бали і перевищив загальносвітовий IDI. Розвинені країни мають найвищі показники за трьома субіндексами, тому в цілому по групі країн спостерігаються нижчі темпи приросту порівняно з показниками країн, що розвиваються. Європа є регіоном із найвищим середнім показником IDI, тоді як середній індекс по Африці значно нижче, ніж в інших регіонах.

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 та світового ринку праці у цілому. Проаналізувавши існуючі підходи до оцінки рівня діджиталізації економік різних країн світу, зроблено висновок, що універсальної методики, яка враховує сучасні умови функціонування ринку праці, не було створено. Саме тому була розроблена інтегральна методика рейтингування країн за рівнем діджиталізації праці¹. Методика передбачає розрахунок Індексу діджиталізації праці на основі багатовимірної середньої – найбільш дієвого кількісного інструменту дослідження складних та багатогранних соціально-економічних явищ. Метод багатовимірної середньої дає змогу ранжувати багатовимірні об'єкти, поділяючи їх на групи.

Індекс діджиталізації праці – це інтегральна оцінка, яка відображає здатність кожної країни забезпечити необхідні умови зростання зайнятості населення у сфері послуг, що поступово діджиталізується, за рахунок упровадження цифрових технологій і побудови цифрової екосистеми. Метою Індексу діджиталізації праці є оцінка ступеня використання ІКТ у сфері праці в контексті наявних можливостей і навичок населення окремої країни та груп країн. Для розрахунку Індексу діджиталізації праці було відібрано сім показників – субін-

дексів: 1) зайнятість у сфері послуг; 2) зайнятість у сфері наукомістких послуг; 3) доступ до ІКТ; 4) використання ІКТ; 5) упровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ; 6) експорт інформаційно-комунікаційних послуг; 7) експорт цифрових послуг (табл. 5). Значення субіндексів було стандартизовано (приведено до єдиного вигляду). Стандартизація була здійснена за допомогою розрахунку відносних величин, де за базу порівняння було використано еталонне значення, яким був найвищий показник по групі однієї з 55 відібраних країн світу.

За період 2013–2017 рр. у чотирьох групах країн із різним рівнем доходів спостерігалось зростання Індексу діджиталізації праці переважно за рахунок підвищення субіндексів «Доступ до ІКТ» та «Використання ІКТ». Найвищий Індекс діджиталізації праці мають країни з високим рівнем доходів: у 2017 р. він становив 0,76 за рахунок зростання субіндексів «Доступ до ІКТ», «Використання ІКТ», «Упровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ», «Експорт інформаційно-комунікаційних послуг», «Експорт цифрових послуг». У 2017 р. Індекс діджиталізації праці десяти країн із 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). Найнижчий Індекс діджиталізації праці мають країни з низьким рівнем доходів: у 2017 р. він становив 0,27 за рахунок зростання субіндексів «Зайнятість у сфері послуг», «Доступ до ІКТ», «Використання ІКТ», «Експорт інформаційно-комунікаційних послуг». Індекс діджиталізації праці трьох країн із низьким рівнем доходів перевищив середньогруповий індекс (Малі – 0,35, Непал – 0,35, Гвінея – 0,34).

Висновки з проведеного дослідження. У сучасних умовах господарювання, які характери-

¹ © Svitlana Tul, 2019

Структура та динаміка Індексу діджиталізації праці, 2013–2017 рр.

Індикатор	Рік	Країни з високим рівнем доходів	Країни з доходом вище середнього	Країни з доходом нижче середнього	Країни з низьким рівнем доходів
Індекс діджиталізації праці	2013	0,73	0,46	0,38	0,26
	2017	0,76	0,51	0,41	0,27
Зайнятість у сфері послуг	2013	0,92	0,70	0,59	0,27
	2017	0,92	0,72	0,60	0,30
Зайнятість у сфері наукомістких послуг	2013	0,80	0,42	0,38	0,09
	2017	0,79	0,43	0,35	0,06
Доступ до ІКТ	2013	0,90	0,59	0,44	0,22
	2017	0,91	0,68	0,56	0,29
Використання ІКТ	2013	0,81	0,35	0,18	0,03
	2017	0,88	0,59	0,34	0,13
Впровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ	2013	0,84	0,69	0,60	0,55
	2017	0,88	0,67	0,57	0,53
Експорт інформаційно-комунікаційних послуг	2013	0,18	0,13	0,14	0,13
	2017	0,25	0,13	0,19	0,19
Експорт цифрових послуг	2013	0,65	0,36	0,30	0,51
	2017	0,70	0,37	0,29	0,37

Джерело: складено на основі [8–10]

зуються швидким упровадженням цифрових технологій в усі сфери життя, уряд будь-якої країни світу має володіти відповідним інструментарієм, що забезпечує процеси прийняття рішень у питаннях формування цифрової економіки та діджиталізації ринку праці. У зв'язку із цим особливого значення набувають питання забезпечення розвитку інструментів оцінки рівня діджиталізації економіки і розроблення відповідних заходів, спрямованих на підвищення їх digital-потенціалу, збереження і розвиток конкурентних переваг. Аналіз існуючих підходів до оцінки рівня діджиталізації економіки показав, що найбільш відомими сьогодні є методи оцінки Глобального інституту McKinsey, Європейської Комісії, Міжнародного союзу електрозв'язку. Водночас універсальної методики, яка враховує сучасні умови функціонування ринку праці, не існує. Тому була запропонована інтегральна методика рейтингування країн за рівнем діджиталізації праці, яка передбачає розрахунок Індексу діджиталізації праці на основі багатовимірної середньої для 55 країн світу з різним економічним рівнем розвитку. Перевагою даної методики є те, що вона дає змогу визначити не тільки ступінь поточної діджиталізації праці в окремій країні, а й її рейтингову оцінку в групі країн за рівнем економічного розвитку й у цілому по світу. На основі проведеного аналізу відзначено, що нині найбільшу вигоду від діджиталізації економіки отримує населення високорозвинених країн, які мають доступ до цифрових технологій, що підвищують ефективність ведення бізнесу, сприяють зростанню продуктивності праці та спрощують повсякденне життя.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Digitalization. Gartner IT Glossary. URL: <https://www.gartner.com/it-glossary/digitalization/> (дата звернення: 10.06.2019).
2. Vectors of Digital Transformation. OECD Digital Economy Papers. № 273. OECD Publishing. Paris, 2019. URL: <https://doi.org/10.1787/5ade2bba-en> (дата звернення: 10.06.2019).
3. Ochs T., Riemann U. A. IT Strategy Follows Digitalization. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition. Hershey, PA: IGI Global, 2018. DOI:10.4018/978-1-5225-2255-3.ch075 (дата звернення: 11.06.2019).
4. 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. DOI:10.4018/978-1-5225-7479-8.ch007 (дата звернення: 11.06.2019).
5. The Rise of Digital Challengers. Digital. McKinsey. URL: <https://digitalchallengers.mckinsey.com/> (дата звернення: 12.06.2019).
6. International Digital Economy and Society Index 2018. – SMART 2017/0052. Publications Office of the European Union. Luxembourg, 2018. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/international-digital-economy-and-society-index-2018> (дата звернення: 13.06.2019).
7. 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 (дата звернення: 14.06.2019).
8. 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&_afLoop=2342954119238775&_afWindowMode=0&_afWindowId=sjs8c7891_140#! (дата звернення: 17.06.2019).

9. Publications: Global Innovation Index. *WIPO*. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/series/index.jsp?id=129> (дата звернення: 17.06.2019).

10. 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> (дата звернення: 17.06.2019).

REFERENCES:

1. Digitalization. Gartner IT Glossary. Available at: <https://www.gartner.com/it-glossary/digitalization/> (Accessed 10.06.2019).

2. OECD (2019) Vectors of Digital Transformation. OECD Digital Economy Papers. No. 273. OECD Publishing. Paris. Available at: <https://doi.org/10.1787/5ade2bba-en> (Accessed 10.06.2019).

3. Ochs T., Riemann U. A. (2018) IT Strategy Follows Digitalization. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition. Hershey, PA: IGI Global. Available at: doi:10.4018/978-1-5225-2255-3.ch075 (Accessed 11.06.2019).

4. Scuotto V., Serravalle F., Murray A., Viassone M. (2019) 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. Available at: doi:10.4018/978-1-5225-7479-8.ch007 (Accessed 11.06.2019).

5. The Rise of Digital Challengers. Digital / McKinsey. Available at: <https://digitalchallengers.mckinsey.com/> (Accessed 12.06.2019).

6. European Commission (2018) International Digital Economy and Society Index 2018. – SMART 2017/0052. Publications Office of the European Union. Luxembourg. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/international-digital-economy-and-society-index-2018> (Accessed 13.06.2019).

7. Measuring the Information Society Report. ITU iLibrary. Available at: https://www.itu-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-information-society-report_pub_series/76a34020-en (Accessed 14.06.2019).

8. Employment Distribution by Economic Activity – ILO Modelled Estimates, November 2018. ILOSTAT. Available at: https://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection?_adf.ctrl-state=sjs8c7891_143&_afLoop=2342954119238775&_afWindowMode=0&_afWindowId=sjs8c7891_140#! (Accessed 17.06.2019).

9. Publications: Global Innovation Index. *WIPO*. Available at: <https://www.wipo.int/publications/en/series/index.jsp?id=129> (Accessed 17.06.2019).

10. International trade in digitally-deliverable services, value, shares and growth, annual. UNCTADstat. Available at: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=158358> (Accessed 17.06.2019).