

DOI 10.31558/2307-2318.2026.1.15

УДК 330.3:004.7

JELClassification: O33, O47, O15, F63

Юрчишен Д. В.аспірант кафедри менеджменту та поведінкової економіки
Донецький національний університет імені Василя Стуса

ORCID ID: 0009-0005-9609-5116

iurchyshen.d@gmail.com

Юрчишена Л.В.доктор економічних наук, завідувач кафедри фінансів і банківської справи,
Донецький національний університет імені Василя Стуса, УкраїнаORCID : <https://orcid.org/0000-0002-5904-0758>

E-mail: l.Yurchishena@donnu.edu.ua

**ОЦІНКА ВПЛИВУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК:
ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТ**

У статті досліджено взаємозв'язок між цифровізацією та економічним розвитком країн у національному та міжнародному вимірах. Показано, що цифрова трансформація виступає ключовим чинником модернізації економіки, впливаючи на продуктивність, структуру ринків, доступ до публічних послуг і формування людського потенціалу. На основі показників індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) проаналізовано особливості цифрового розвитку України та країн – членів Європейського Союзу. Розкрито відмінності у темпах цифрової трансформації між державами Центральної та Східної Європи та цифровими лідерами ЄС. Доведено, що впровадження цифрових технологій у бізнес-середовище, публічне управління та систему освіти створює потенціал для підвищення продуктивності праці, інноваційної активності та зростання доходів населення. Здійснено комплексну оцінку соціально-економічних результатів цифровізації за показником індексу людського розвитку (HDI). Визначено, що країни з вищими значеннями DESI, як правило, характеризуються і вищим рівнем HDI, що свідчить про наявність стійкого взаємозв'язку між цифровою зрілістю економіки та якістю людського потенціалу. Разом з тим для України визначено низку обмежень, пов'язаних із нерівномірністю цифрового розвитку, інфраструктурними диспропорціями та впливом макроекономічних чинників, що стримують повну реалізацію потенціалу цифрової трансформації. Зроблено висновок про необхідність комплексної державної політики, спрямованої на розвиток цифрових навичок населення, посилення інклюзивності цифрового середовища, розширення електронних державних послуг і стимулювання цифровізації бізнес-процесів як передумови стійкого економічного зростання.

Ключові слова: цифрова трансформація, індекс людського розвитку (HDI), індекс цифрової економіки та суспільства (DESI), економічний розвиток, людський капітал.

Рис. 4, Табл. 1, Літ. 17.

Yurchyshen D.,

PhD student at the Department of Management and Behavioral Economics

Vasyl' Stus Donetsk National University

ORCID ID: 0009-0005-9609-5116

iurchyshen.d@gmail.com

Yurchyshena L.V.

Doctor of Economics, Head of the Department of Finance and Banking,

Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5904-0758>

E-mail: I.Yurchishena@donnu.edu.ua

EVALUATING THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON ECONOMIC DEVELOPMENT: NATIONAL AND INTERNATIONAL ASPECTS

The article examines the relationship between digitalization and the economic development of countries in both national and international dimensions. It is shown that digital transformation acts as a key driver of economic modernization by influencing productivity, market structures, access to public services, and the formation of human capital. Based on the Digital Economy and Society Index (DESI), the study analyses the specific features of digital development in Ukraine and the Member States of the European Union. Differences in the pace of digital transformation between the countries of Central and Eastern Europe and the digital leaders of the EU are identified. The findings demonstrate that the introduction of digital technologies into the business environment, public administration and education systems creates significant potential for increasing labour productivity, innovation activity and household income.

To provide a comprehensive assessment of the socio-economic outcomes of digitalization, the Human Development Index (HDI) is applied. The analysis shows that countries with higher DESI values generally also exhibit higher HDI levels, which confirms the existence of a stable relationship between digital maturity and the quality of human potential. At the same time, for Ukraine a number of constraints are identified, including uneven digital development, infrastructural disparities and macroeconomic challenges, which limit the full realization of the benefits of digital transformation. The study concludes that a comprehensive state policy aimed at developing digital skills, increasing the inclusiveness of the digital environment, expanding electronic public services and stimulating the digitalization of business processes is essential for ensuring sustainable economic growth.

Keywords: digital transformation, Human Development Index (HDI), Digital Economy and Society Index (DESI), economic development, human capital.

Постановка проблеми. Цифровізація є одним із ключових драйверів трансформації економік у світі, впливаючи на продуктивність, структур ринків, доступ до публічних послуг і забезпечуючи конкурентоспроможність держав. У міжнародному науковому дискурсі ця тематика демонструє стале зростання уваги охоплюючи широкий спектр підходів – від макроекономічного оцінювання до секторних, регіональних, бізнес кейсів та технологічних рішень. Водночас наявність різних термінів та індикаторів, як от «digitalization», «digital economy», «digital transformation» ускладнює їх розуміння та доречність застосування в наукових дослідженнях. Аналітичні матеріали Світового банку визначають, що цифрові технології впливають на підвищення продуктивності праці, якісні показники економічного розвитку, однак ефекти від цифровізації залежать від вихідних умов: розвиненість інфраструктури, відкритість даних, людські компетентності, інституційна спроможність, цифрова грамотність населення та інші

чинники. Україна наразі активно впроваджує сучасні цифрові рішення на різних рівнях, зокрема в період війни цифрова трансформація держави та суспільства пришвидшилась через розвиток цифрових державних сервісів і масштабування е-послуг. Важливим питанням залишається як це впливає на економічний ефект і забезпечує економічне зростання, адже більшість науковців описують тенденції цифровізації, не відокремлюючи внесок різних компонентів цифрової трансформації. Відповідно дане наукове дослідження спрямоване на оцінку зв'язку між цифровою трансформацією і економічним розвитком у вітчизняному і міжнародному аспектах, виявлення та систематизацію чинників, що обумовлюють їх вплив.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика цифровізації активно досліджується в науковій спільноті, при цьому фокус наукових пошуків є багатовекторним і охоплює різні рівні економічного аналізу. Аналіз наукової бази Scopus свідчить, що українські науковці посідають третє місце по обсягах досліджень з питань впливу цифровізації на економічний розвиток країни [1]. Водночас, міжнародні наукові публікації формують платформу наукових ідей.

Значний внесок у дослідження ефектів цифровізації здійснили Suhendra I., Istikomah N., Anwar C. J., Supriadi A. та ін. [2], як проаналізували вплив цифрової економіки на економічне зростання провінцій Індонезії. Автори обґрунтовують роль інфраструктурних інвестицій і цифрових сервісів як ключових драйверів економічного зростання, зазначаючи, що відповідно до теорій розвитку та зростання саме цифровізація формує мультиплікативні ефекти у різних сферах економіки. Зв'язок цифровізації зі сталим розвитком досліджують Zghidi N., Trabelsi R. [3], які доводять наявність позитивного економічного ефекту та можливі екологічні «trade-offs». Водночас зазначають, що цифровізація, в тому числі мобільні підписки, доступ до цифрових сервісів, користувачі Інтернету, доступ до швидкісного Інтернету суттєво впливають на розвиток людського потенціалу. Це зумовлює тісний взаємозв'язок між цифровою трансформацією і розвитком інфраструктури.

Вплив цифровізації на економічне зростання Європейського Союзу емпірично підтверджено у праці Fernandez-Portillo A., Almodovar-Gonzalez M., Hernandez-Mogollon R. [4]. Водночас Chen X., Shao J. [5] наголошують, що цифровізація впливає на якість економічного зростання на мікро- і мезорівнях, зокрема через зростання факторної продуктивності в обробній промисловості. Автори підкреслюють, що ці процеси супроводжуються витратами на інновації та дослідження, які виступають проміжним чинником формування нових технологічних рішень і переходу до якісно нового рівня промислового розвитку.

У звіті Світового банку [6] представлено світовий ландшафт розвитку штучного інтелекту (ШІ) та обґрунтовано, що його впровадження у різні сфери суспільного життя має неоднозначний вплив на країни з різним рівнем доходів. Важливим є впровадження інновацій у сфері штучного інтелекту, підкреслено важливість концепції «чотирьох Cs»: connectivity (зв'язок, зокрема енергетична і цифрова інфраструктури), compute (обчислювальні технології), context (дані) і competency (компетентності). Таке поєднання є передумовою впровадження інновацій на основі використання інклюзивних екосистем штучного інтелекту.

Водночас Huseynov A. [7] доводить, що цифровізація може посилювати нерівність країн з різним рівнем економічного розвитку, зокрема через відмінності в доступі до цифрових технологій, рівнях доходів і територіальному розвитку.

Системний огляд процесів цифрової трансформації представлено у праці Feliciano-Cestero M.M. та ін. [8], де визначено її вплив на мікро-, мезо- і макрорівнях, зокрема через вплив на рівні підприємств людських та нелюдських компонентів. Обґрунтовано комплекс фактори, що сприяють цифровізації бізнесу. Ganic M. [9]

зазначає, що цифровізація здатна стимулювати економічне зростання, однак сила цього ефекту може бути відмінним залежно від рівня розвитку економіки та наявної інфраструктури.

У вітчизняних дослідженнях Філіпенко О. М., Сеницина Г. А. [10] узагальнюють тренди цифрової трансформації економіки України, оцінюють її вплив на бізнес, визначають ризики і принципи цифровізації. Ханова О., Матюшенко І., Шталь Т., Григорова-Беренда Л. [11] визначають цифровізацію як фактор економічного розвитку, здійснюють кластерний аналіз країн за рівнем цифровізації та ідентифікують рушійні сили цифрової трансформації.

Узагальнюючи результати наукових досліджень, можна констатувати, що домінуючий консенсус пов'язаний з економічним розвитком, зростанням або продуктивністю. Водночас наявність цифрового розриву та нерівності в можливостях цифрової трансформації між країнами з різним рівнем доходів зумовлює потребу подальшого обґрунтування впливу чинників цифровізації на економічний розвиток із урахуванням як міжнародного, так і вітчизняного контексту.

Формулювання цілей статті. Метою статті є оцінка ролі цифровізації в економічному розвитку країн на основі аналізу ключових показників цифрової трансформації у вітчизняному і міжнародному аспектах.

Виклад основного матеріалу. У цьому контексті доцільно розглянути ключові тенденції розвитку цифрових технологій у глобальному вимірі. За офіційними даними Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU) [12] приблизно 74,0 % населення світу (близько 6,0 млрд людей) користуються Інтернетом у 2025 р., тобто за останні п'ять років, починаючи з 2020 р. відбулося зростання на 14 %, тобто 1,3 млрд людей підключилися до Інтернету (рис. 1). Одним із ключових чинників зростання кількості користувачів Інтернету стала пандемія COVID-19, що зумовила масовий перехід на дистанційні форми роботи, навчання і споживання послуг, унаслідок чого цифрові технології були визначені як дієвий інструмент економічної адаптації як на рівні держави, так і бізнес-середовища.



Рисунок 1 – Особи, які користуються Інтернетом у світі

*Побудовано авторами за офіційними даними [12]

Водночас, близько 2,2 млрд людей світу або 26,0 % залишаються офлайн, це в більшій мірі стосується населення у країнах з низьким та середнім рівнем доходів, що свідчить про наявність цифрового розриву. Така нерівність обмежує можливості цих країн щодо використання цифрових технологій як чинника економічного зростання та підвищення продуктивності, а також обмежує соціальну включеність населення. Крім кількісного зростання важливим є якість доступу, швидкість з'єднання і стабільність мереж, що є передумовою для розвитку цифрових сервісів та електронної комерції.

Починаючи з 2014 р. цифровий прогрес держав відстежується Європейською Комісією за допомогою Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) [13]. Це складений індекс, що включає чотири виміри: людський капітал, зв'язок, підключення до Інтернету, інтеграція цифрових технологій та цифрові державні послуги. В Україні DESI впроваджено на законодавчому рівні з 2023 року, і перелік показників для його розрахунку затверджений Кабінетом Міністрів [14]. Водночас, Держстат України наразі не публікує готового зведеного числового значення DESI (як загального індексу) у відкритому вигляді на сторінці набору даних, але оприлюднює компоненти і окремі показники, які формують індекс. DESI в Україні впроваджується поетапно, у зв'язку з цим Державна служба статистики України оприлюднює окремі показники та підкомпоненти індексу нерівномірно за роками, що зумовлює наявність пропусків у часових рядах [15].

Таблиця 1 – Показники індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) в Україні за окремими компонентами у 2020–2025 рр.

| Компонент | Показник* | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Людський капітал | | | | | | | |
| 1) наявність навичок користувача Інтернету | 1.1.1. Базові цифрові навички, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | 1.1.2. Вищі цифрові навички, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | 1.1.3. Навички створення цифрового контенту, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2) наявність розширених навичок та розвитку | 1.2.1. ІКТ-спеціалісти (15–74 р.), % | 2,0 | 2,1 | ... | ... | ... | ... |
| | 1.2.2. Жінки серед ІКТ-спеціалістів, % | 17,5 | 20,1 | ... | ... | ... | ... |
| | 1.2.3. Підприємства з ІКТ-навчанням, % | ... | ... | 6,5 | ... | ... | ... |
| | 1.2.4. Випускники ІТ-спеціальностей, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2. Підключення до Інтернету | | | | | | | |
| 2.1.3. Фіксований ШСД ≥ 1 Гбіт/с, % | 2.1.1. Домогосподарства з фіксованим ШСД, % | 82,8 | 82,1 | ... | ... | ... | ... |
| | 2.1.2. Фіксований ШСД ≥ 100 Мбіт/с, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | 2.1.3. Фіксований ШСД ≥ 1 Гбіт/с, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2) покриття фіксованого широкопasmового доступу до Інтернету | 2.2.1. Покриття швидкісним ШСД, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | 2.2.2. Покриття надвисокої пропускної здатності, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3) мобільний широкопasmовий доступ до Інтернету | 2.3.1. Гармонізований спектр 5G, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | 2.3.2. Населені пункти з 5G, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | 2.3.2. Населені пункти з 5G, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3. Інтеграція цифрових технологій | | | | | | | |
| 1) цифрова інтенсивність | 3.1.1. Підприємства з ERP, % | ... | ... | 5,9 | ... | 15,2 | 16,7 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|
| 2) цифрові технології для бізнесу | 3.2.2. Підприємства з соцмедіа, % | ... | ... | 5,9 | ... | 15,2 | 16,7 |
| | 3.2.2. Підприємства з соцмедіа, % | ... | ... | 29,1 | ... | 30,0 | 29,3 |
| | 3.2.3. Підприємства з Big Data, % | 12,7 | ... | 8,2 | ... | 21,4 | 17,6 |
| | 3.2.4. Підприємства з хмарними сервісами, % | ... | 10,2 | 9,8 | ... | 13,7 | 15,9 |
| | 3.2.5. Підприємства з ШІ, % | ... | ... | 5,4 | ... | 5,2 | 4,6 |
| | 3.2.6. Електронні рахунки-фактури, % | 39,8 | ... | ... | 36,1 | ... | ... |
| 3) електронна комерція | 3.3.1. Підприємства з е-торгівлею, % | 4,6 | 4,7 | 5,6 | 6,4 | 8,2 | ... |
| | 3.3.2. Частка е-продажів, % | 3,2 | 3,3 | 5,9 | 2,6 | 3,8 | ... |
| | 3.3.3. Е-торгівля з іноземними клієнтами, % | ... | ... | ... | ... | 1,2 | ... |
| 4. Цифрові державні послуги | | | | | | | |
| 4.1. Електронний уряд | 4.1.1. Користувачі е-врядування, % | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | 4.1.2. Попередньо заповнені е-форми, балів | ... | ... | ... | ... | 48,8 | ... |
| | 4.1.3. Цифрові послуги для громадян, балів | ... | ... | ... | ... | 62,5 | ... |
| | 4.1.4. Цифрові послуги для бізнесу, балів | ... | ... | ... | ... | 70,9 | ... |
| | 4.1.5. Відкриті дані, % макс. бала | ... | ... | ... | ... | 74,4 | ... |

*повна назва показників DESI на сайті Держстат [13]

Аналіз показників індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) в Україні свідчить про нерівномірний характер цифрової трансформації за окремими компонентами та підкомпонентами. Поетапне формування DESI зумовлює фрагментарність даних у часовому розрізі та унеможливорює розрахунок зведеного значення індексу. Водночас наявні показники дозволяють здійснити структурний аналіз ключових напрямів цифрового розвитку.

У межах компонента «Людський капітал» спостерігається обмежена доступність статистичних даних щодо цифрових навичок населення. Водночас показники, що характеризують розширені цифрові навички, свідчать про поступове зростання ролі ІКТ-сектору. Частка ІКТ-спеціалістів у віковій групі 15–74 роки у 2020–2021 рр. залишалася стабільною на рівні близько 2 %, що відображає обмежену ємність цього сегмента ринку праці. Водночас зростання частки жінок серед ІКТ-спеціалістів у 2021 р. порівняно з 2020 р. свідчить про поступове підвищення гендерної інклюзивності цифрового сектору. Окремі дані щодо навчання працівників у сфері ІКТ вказують на обмежене, але наявне залучення підприємств до розвитку цифрових компетентностей персоналу.

Компонент «Підключення до Інтернету» характеризується відносно високим рівнем поширення базового фіксованого широкопasmового доступу до Інтернету серед домогосподарств, що у 2020–2021 рр. перевищував 80 %. Це свідчить про сформовану інфраструктурну основу для цифрових процесів. Водночас відсутність системних даних щодо швидкісних параметрів доступу, покриття надвисокої пропускнуої здатності та розвитку мереж 5G обмежує можливості комплексної оцінки якості цифрової інфраструктури. Таким чином, наявні дані відображають лише базовий рівень доступності Інтернету без можливості аналізу технологічної глибини цифрового підключення.

Найбільш інформативним з погляду динаміки є компонент «Інтеграція цифрових технологій». Дані свідчать про зростання цифрової інтенсивності бізнесу, зокрема щодо використання ERP-систем, хмарних сервісів та електронної комерції. Частка підприємств, що застосовують ERP-рішення, демонструє чітку тенденцію до зростання у 2022–2025 рр., що може свідчити про поступове впровадження цифрових інструментів управління. Позитивна динаміка також спостерігається у сфері використання хмарних обчислень, хоча рівень застосування технологій штучного інтелекту залишається відносно низьким та нестабільним. Показники електронної комерції демонструють поступове зростання частки підприємств, залучених до онлайн-торгівлі, що свідчить про адаптацію бізнесу до цифрових каналів збуту.

Компонент «Цифрові державні послуги» представлений обмеженим набором показників, проте наявні дані за 2024 рік вказують на відносно високі оцінки розвитку електронного урядування, зокрема щодо цифрових послуг для бізнесу, громадян та відкритих даних. Це дозволяє зробити висновок про випереджальний розвиток окремих напрямів цифровізації державного сектору порівняно з іншими складовими DESI.

Загалом аналіз показників DESI для України засвідчує фрагментарний, але поступальний характер цифрової трансформації. Наявність пропусків у статистичних рядах відображає не відсутність цифрових процесів, а етапність впровадження методології DESI в національну статистичну систему.

Порівняння рівня цифрової економіки та суспільства здійснено на прикладі країн Центральної та Східної Європи, які мають подібні соціально-економічні передумови розвитку, а також окремих держав – лідерів Європейського Союзу, що слугують еталоном цифрової трансформації (рис. 2).

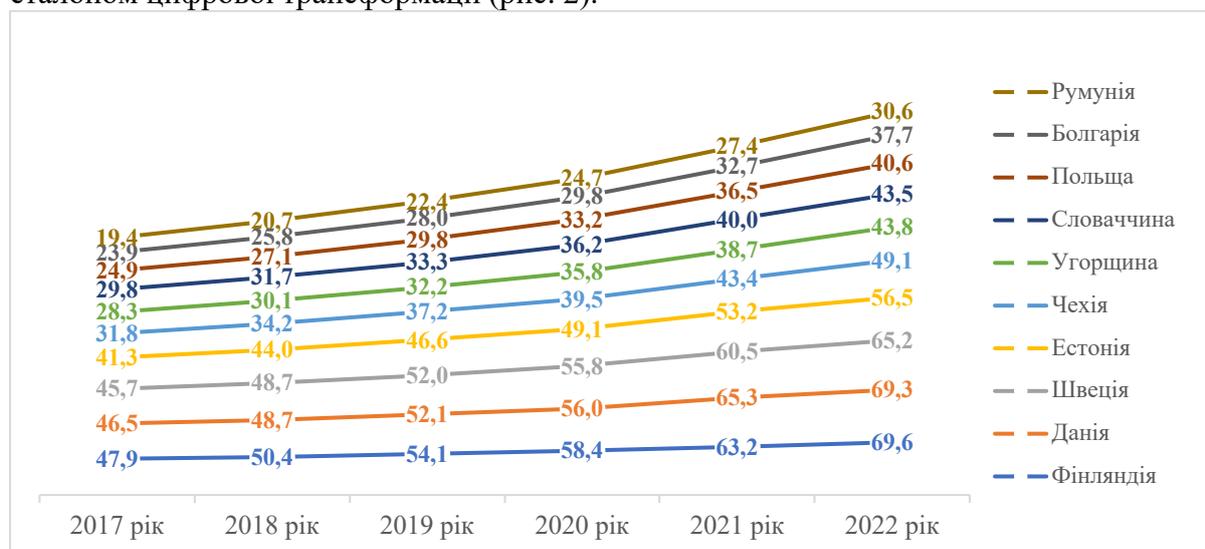


Рисунок 2 – Показники індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) для країн-членів Європейського Союзу

**Побудовано авторами за офіційними даними [16]*

Аналіз динаміки значень індексу DESI за період 2017–2022 рр. свідчить про загальну тенденцію до зростання рівня цифрового розвитку в усіх досліджуваних країнах, однак темпи та масштаби цього зростання істотно відрізняються між окремими групами держав.

Серед країн Центральної та Східної Європи найбільш помітне поступове зростання значень DESI демонструють Польща, Чехія та Словаччина. Зокрема, Чехія протягом аналізованого періоду послідовно скорочувала відставання від середнього рівня ЄС, що може свідчити про ефективну інтеграцію цифрових технологій у бізнес-

середовище та державне управління. Польща та Словаччина характеризуються стабільним, але більш помірним зростанням індексу, що відображає поступовий характер цифрової модернізації економіки.

Румунія та Болгарія, незважаючи на позитивну динаміку показників, залишаються серед країн із найнижчими значеннями DESI у досліджуваній групі. Це вказує на наявність структурних обмежень, зокрема у сфері цифрових навичок населення та інтеграції цифрових технологій у діяльність підприємств, що стримує швидкість цифрової трансформації.

Водночас країни – лідери Європейського Союзу, зокрема Фінляндія, Данія, Швеція та Естонія, демонструють значно вищі рівні індексу DESI протягом усього періоду аналізу. Фінляндія та Данія стабільно посідають провідні позиції, що відображає високий рівень розвитку цифрової інфраструктури, цифрових навичок населення та ефективність електронних державних послуг. Естонія, хоча й має нижчі абсолютні значення порівняно з країнами Північної Європи, вирізняється високими темпами зростання, що підтверджує результативність державної політики у сфері цифрового врядування.

Таким чином, між країнами Центральної та Східної Європи та державами – цифровими лідерами ЄС зберігається суттєвий розрив у рівні цифрової економіки та суспільства. Водночас позитивна динаміка індексу DESI у всіх досліджуваних країнах свідчить про поступове зменшення цифрового розриву, що створює передумови для подальшої конвергенції цифрового розвитку в європейському просторі.

Вплив основних компонентів цифровізації на економічний розвиток представлено на рис. 3.



Рисунок 3 – Вплив основних компонентів цифровізації на економічний розвиток

Для комплексної оцінки впливу цифровізації на економічний розвиток доцільним є залучення Індексу людського розвитку (HDI), який відображає якість людського капіталу через показники тривалості життя, рівня освіти та доходів населення [17; 18]. На відміну від DESI, який характеризує рівень цифрової зрілості економіки та суспільства, HDI дозволяє оцінити соціально-економічні показники розвитку країни, зокрема людський капітал як ключовий фактор економічного зростання (рис. 4).

Динаміка HDI у 2019–2023 рр. свідчить про стійке лідерство країн Північної Європи, насамперед Фінляндії, Данії та Швеції, значення індексу яких перевищує 0,95. Країни зберігають високий рівень якості життя, освітніх можливостей та доходів населення, що свідчить про сформовану та стійку модель соціально-економічного розвитку. Естонія та Чехія демонструють дещо нижчі, проте стабільно високі значення HDI у межах 0,90–0,92 упродовж досліджуваного періоду. Це вказує на успішну інтеграцію інструментів цифрової економіки у систему освіти, ринок праці та державне управління, що забезпечує поступове підвищення якості людського капіталу.

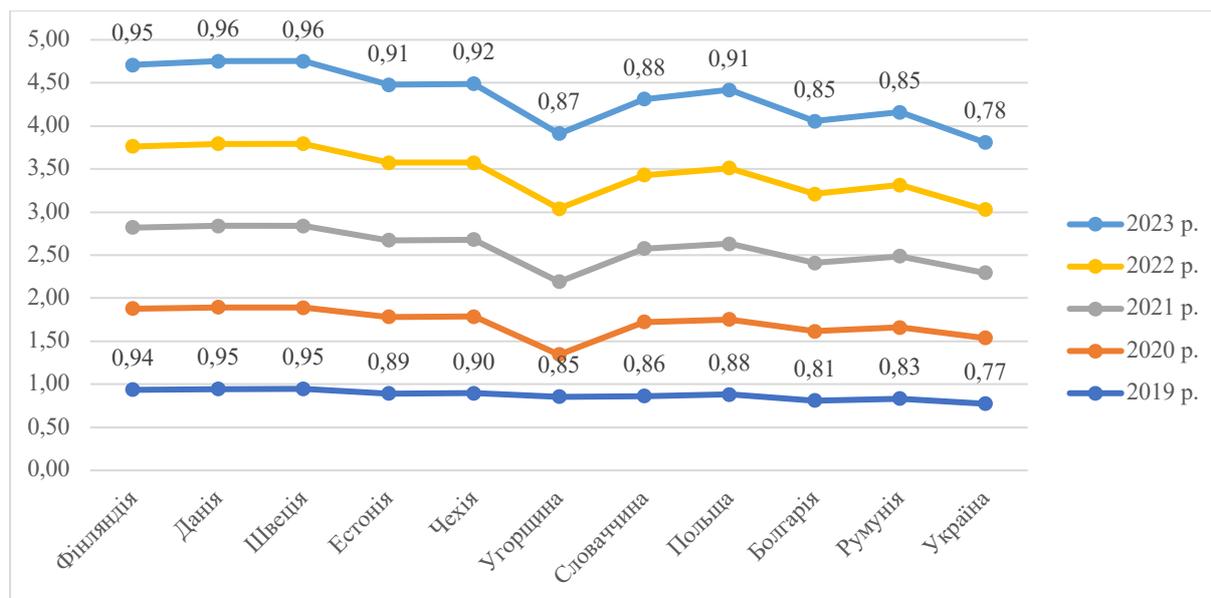


Рисунок 4 – Індексу людського розвитку для країн-членів Європейського Союзу
*Побудовано авторами за даними [17]

Водночас країни Центральної та Східної Європи – Угорщина, Словаччина та Польща – характеризуються значеннями HDI у межах 0,85–0,89 із тенденцією до плавного зростання або стабілізації після тимчасових коливань у 2020–2021 рр. Це може відображати як уповільнений вплив цифрової трансформації на соціально-економічні результати, так і структурні відмінності на ринку праці.

Болгарія та Румунія займають нижчі позиції у досліджуваному рейтингу, хоча також демонструють поступову позитивну динаміку. Значення HDI у межах 0,80–0,83 свідчать про наявність системних викликів, пов'язаних із рівнем доходів та доступом до якісної освіти, попри прогрес у сфері цифровізації. Найнижчі позиції у групі посідає Україна, де HDI у 2019–2023 рр. перебував у діапазоні 0,77–0,78. Це зумовлено поєднанням макроекономічної нестабільності, демографічних втрат і обмеженої результативності трансформаційних процесів, зокрема у сфері розбудови людського капіталу. Загалом динаміка HDI у досліджуваних країнах підтверджує наявність тісного взаємозв'язку між рівнем цифрової зрілості економіки та якістю людського потенціалу.

Висновки. Цифровізація безпосередньо впливає на складові HDI, адже розвиток цифрових навичок населення та доступ до інформаційно-комунікаційних технологій сприяють підвищенню якості освіти та можливостей для освіти протягом життя. Цифрові державні послуги та електронне врядування підвищують доступність соціальних і медичних послуг, що опосередковано впливає на покращення показників здоров'я та якості життя. Водночас інтеграція цифрових технологій у бізнес-середовище створює умови для зростання продуктивності праці і збільшення доходів населення, посилюючи інноваційну активність підприємств та конкурентоспроможність економіки.

Країни з високим рівнем цифрової зрілості, насамперед держави Північної Європи та Балтії, характеризуються високими значеннями HDI. Це свідчить про існування сталого взаємозв'язку між цифровізацією, розвитком людського потенціалу та економічним зростанням. Для країн Центральної та Східної Європи простежується поступова конвергенція із цифровими лідерами, однак темпи трансформації залишаються нижчими через структурні обмеження на ринку праці та в системі освіти.

У контексті України цифровізація насамперед проявляється у динамічному розвитку електронних державних послуг та поступовому поширенні цифрових

технологій у підприємницькому секторі. Водночас обмеженість людського капіталу, диспропорції у доступі до цифрової інфраструктури та макроекономічні виклики зумовлюють те, що позитивні ефекти цифровізації поки не повною мірою трансформуються у зростання показників HDI та довгострокові економічні результати. Це свідчить про необхідність посилення інвестицій у освіту, цифрові компетентності та інклюзивність цифрового середовища.

Отже, цифровізація виступає ключовим драйвером соціально-економічного розвитку, який поєднує технологічні інновації з підвищенням якості людського потенціалу. Використання DESI та HDI як взаємодоповнювальних індикаторів дозволяє комплексно оцінювати результати цифрової трансформації. Для України пріоритетними напрямками подальшої політики мають стати розвиток цифрових навичок населення, розширення доступу до високошвидкісного Інтернету, стимулювання цифровізації бізнес-процесів та зміцнення електронного врядування як фундаменту стійкого економічного зростання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Scopus. URL: <https://www.scopus.com/term/analyzer.uri?sort=plf-f&src=s&sid=ddc3d94a1cb26b6ea26c2d6a40f1e070&sot=a&sdt=a&sl=53&s=TITLE-ABS-KEY%28DIGITALIZATION+ON+ECONOMIC+DEVELOPMENT%29&origin=resultlist&count=50&analyzeResults=Analyze+results>
2. Suhendra I., Istikomah N., Anwar C. J., Supriadi A., Wakhid A. A., Purwanda E., Salim A. Influence of the digital economy on economic growth: empirical study of a region in Indonesia. *Cogent Economics & Finance*. 2025. Vol. 13 (1). DOI: <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2457477>
3. Zghidi N., Trabelsi R. Impact of Digitalization on Sustainable Development: A Comparative Analysis of Developed and Developing Economies. *Journal of Risk and Financial Management*. 2025. Vol. 18(7). Pp. 359. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm18070359>
4. Fernandez-Portillo A., Almodovar-Gonzalez M., Hernandez-Mogollon R. Impact of ICT development on economic growth. A study of OECD European union countries. *Technology in Society*. 2020. Vol. 63. DOI: <https://doi.org/101420>.
5. Chen X., Shao J. The Digital Economy and Total Factor Productivity of the Manufacturing Industry: From the Perspective of Subdivided Manufacturing Sectors. *Sustainability*. 2025. Vol.17(7). Pp. 3127. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17073127>
6. Digital Progress and Trends Report 2025: Strengthening AI Foundations. URL: https://www.worldbank.org/en/publication/dptr2025-ai-foundations?utm_source=chatgpt.com
7. Huseynov A., Balsalobre-Lorente D., Hamidova L., Samedova E. Challenges and opportunities of digital economy development: Case of Azerbaijan. *Problems and Perspectives in Management*. 2025. Vol. 23(2). Pp. 265–276. DOI: doi:10.21511/ppm.23(2).2025.18 (PDF) *Challenges and opportunities of digital economy development: Case of Azerbaijan*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/390692723_Challenges_and_opportunities_of_digital_economy_development_Case_of_Azerbaijan [accessed Dec 21 2025].
8. Feliciano-Cestero M. M., Ameen N., Kotabe M., Paul J., Signoret M. Is digital transformation threatened? A systematic literature review of the factors influencing firms' digital transformation and internationalization. *Journal of business research*. 2023. Vol. 157. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113546>
9. Ganic M. Digitalization-growth nexus: some empirical evidence from four regions with a muslim majority. *PressAcademia Procedia*. 2024. Vol. 18(1). Pp. 84–85.

10. Филипенко О. М., Синицина Г. А. Основні тренди та перспективи цифровізації економіки України. *Бізнес Інформ*. 2023. №3. С. 43–50. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-3-43-50>
11. Ханова О., Матюшенко Я., Шталь Т., Рудич А., & Григорова-Беренда Л. Цифровізація як фактор економічного розвитку країн, що розвиваються. *Економіка розвитку*. 2025. Vol. 24(3). Pp. 8–24. DOI: <https://doi.org/10.63341/econ/3.2025.08>
12. Statistics: ITU. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
13. Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI). URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
14. Про затвердження переліку показників Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI). Розпорядження Кабінету міністрів України від 5 вересня 2023 р. № 774-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/774-2023-%D1%80?utm_source=chatgpt.com#Text
15. Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI): Держстат. URL: <https://stat.gov.ua/uk/node/5652>
16. Annual aggregate digital economy and society index (DESI) scores for European Union member states from 2017 to 2022. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1372137/eu-digitalization-desi-member-states/>
17. Human Development Index (HDI) by Country 2025. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/hdi-by-country>
18. Юрчишена Л. В. Фінансова стійкість університетів: теорія, методологія та оцінка: монографія. Вінниця, 2025. 390 с.

REFERENCES

1. Scopus: <https://www.scopus.com/term/analyzer.uri?sort=plf-f&src=s&sid=ddc3d94a1cb26b6ea26c2d6a40f1e070&sot=a&sdt=a&sl=53&s=TITLE-ABS-KEY%28DIGITALIZATION+ON+ECONOMIC+DEVELOPMENT%29&origin=resultslist&count=50&analyzeResults=Analyze+results>
2. Suhendra, I., Istikomah, N., Anwar, C. J., Supriadi, A., Wakhid, A. A., Purwanda, E., & Salim, A. (2025). Influence of the digital economy on economic growth: empirical study of a region in Indonesia. *Cogent Economics & Finance*, 13(1). DOI: <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2457477>
3. Zghidi, N., & Trabelsi, R. (2025). Impact of Digitalization on Sustainable Development: A Comparative Analysis of Developed and Developing Economies. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(7), 359. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm18070359>
4. Fernandez-Portillo, A., Almodovar-Gonzalez, M., & Hernandez-Mogollon, R. (2020). Impact of ICT development on economic growth. A study of OECD European union countries. *Technology in Society*, 63, 101420.
5. Chen, X., & Shao, J. (2025). The Digital Economy and Total Factor Productivity of the Manufacturing Industry: From the Perspective of Subdivided Manufacturing Sectors. *Sustainability*, 17(7), 3127. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17073127>
6. Digital Progress and Trends Report 2025: Strengthening AI Foundations. URL: https://www.worldbank.org/en/publication/dptr2025-ai-foundations?utm_source=chatgpt.com
7. Huseynov, A., Balsalobre-Lorente, D., Hamidova, L. & Samedova, E. (2025). Challenges and opportunities of digital economy development: Case of Azerbaijan. *Problems and Perspectives in Management*, 23(2), 265-276. DOI: 10.21511/ppm.23(2).2025.18 (PDF) *Challenges and opportunities of digital economy development: Case of Azerbaijan*. Available from:

https://www.researchgate.net/publication/390692723_Challenges_and_opportunities_of_digital_economy_development_Case_of_Azerbaijan.

8. Feliciano-Cestero, M. M., Ameen, N., Kotabe, M., Paul, J., & Signoret, M. (2023). Is digital transformation threatened? A systematic literature review of the factors influencing firms' digital transformation and internationalization. *Journal of business research*, 157, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113546>

9. Ganic, M. (2024). Digitalization-growth nexus: some empirical evidence from four regions with a muslim majority. *PressAcademia Procedia*, 18(1), 84-85.

10. Филипенко, О. М., Синицина, Г. А. (2023.). Основні тренди та перспективи цифровізації економіки України. *Бізнес Інформ.* 3, 43–50. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-3-43-50>

11. Ханова О., Матюшенко Я., Шталь Т., Рудич А., & Григорова-Беренда Л. (2025). Цифровізація як фактор економічного розвитку країн, що розвиваються. *Економіка розвитку*, 24(3), 8–24. DOI: 10.63341/econ/3.2025.08

12. Statistics: ITU. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

13. Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI). URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

14. Про затвердження переліку показників Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI). Розпорядження Кабінету міністрів України від 5 вересня 2023 р. № 774-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/774-2023-%D1%80?utm_source=chatgpt.com#Text

15. Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI): Держстат. URL: <https://stat.gov.ua/uk/node/5652>

16. Annual aggregate digital economy and society index (DESI) scores for European Union member states from 2017 to 2022. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1372137/eu-digitalization-desi-member-states/>

17. Human Development Index (HDI) by Country 2025. URL:

<https://worldpopulationreview.com/country-rankings/hdi-by-country>

18. Yurchyshena, L. V. (2025). *Фінансова стійкість університетів: теорія, методологія та оцінка: монографія* [Financial stability of universities: Theory, methodology and evaluation: A monograph]. Vinnytsia. 390.

Стаття надійшла до редакції 22.12.2025

Стаття прийнята до друку після рецензування 08.01.2026