

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-308-4-7>

УДК 330.101.2:004

**Андрій ЗАВГОРОДНІЙ**

ВСП Миколаївський інститут розвитку людини  
ЗВО Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»  
<https://orcid.org/0000-0002-2598-2106>

**Лариса ІВАНЧЕНКОВА**

Одеський національний технологічний університет  
<https://orcid.org/0000-0002-8402-4637>

**Інга ШАПОВАЛОВА**

ВСП Миколаївський інститут розвитку людини  
ЗВО Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

**Тетяна МАРКОВА**

Одеський національний технологічний університет  
<https://orcid.org/0000-0002-9437-2635>

## ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ НАПРЯМ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ

У статті досліджено явище діджиталізації як ключового напрямку цифрового розвитку. Встановлено, що діджиталізація – цифрова трансформація життя, суспільства та бізнесу. Це дуже актуальний процес з точки зору активного розвитку технологій. Відмічено, що сутність діджиталізації полягає в оцифруванні послуг, товарообігу, документів та всіх сфер життя. Передумовами формування та результативного функціонування конкурентного середовища мають стати відсутність дискримінації та рівноправність всіх суб'єктів аграрного бізнесу та окремих сегментів аграрного ринку. Так люди матимуть змогу в електронному форматі здійснювати всі необхідні процеси: купувати товари, оформляти страховку, отримувати документи та ін. Наголошено на тому, що з 2014 року Європейська комісія контролює цифровий прогрес країн-членів шляхом розрахунку індексу цифрової економіки та суспільства (DESI). Проаналізовано показники DESI 2021 і встановлено, що відстежується прогрес, досягнутий у державах-членах ЄС у цифровому розвитку у таких галузях, як людський капітал, широкосмуговий зв'язок, інтеграція цифрових технологій підприємствами та цифрові технології, громадські послуги. Всі держави-члени досягли прогресу в галузі діджиталізації, але загальна картина щодо держав-членів неоднозначна, і, незважаючи на деяку конвергенцію, розрив між лідерами ЄС та країнами з найнижчими показниками DESI залишається значним. Найбільш значний прогрес у порівнянні з минулим роком можна побачити в Ірландії та Данії, за ними йдуть Нідерланди, Іспанія, Швеція та Фінляндія. Ці країни також працюють значно вище середнього показника DESI ЄС, виходячи з їхніх балів у DESI 2021. Загалом, Данія, Фінляндія, Швеція та Нідерланди мають найрозвиненішу цифрову економіку в ЄС, за ними йдуть Ірландія, Мальта та Естонія. Найнижчі показники DESI мають Румунія, Болгарія та Греція.

З'ясовано, що незважаючи на ці покращення, усім державам-членам необхідно буде докласти узгоджених зусиль для досягнення цілей до 2030 року, поставлених у рамках стратегії "Цифрового десятиліття Європи".

Встановлено, що Україна у цій новій реальності робить лише перші кроки. Позитивне у цьому те, що ми рухаємось. Негативне – ці кроки часто здійснюються за стандартами, незрозумілими країнам Євросоюзу, інтеграція з якими – ще одна стратегічна мета України.

Ключові слова: діджиталізація, цифровізація, цифровий розвиток, цифрова трансформація, індекс цифрової економіки та суспільства (DESI).

**Andrii ZAVHORODNII**

Separate Structural Subdivision of Higher Education Institution «Open International University of Human Development «Ukraine»  
Mykolaiv Institute of Human Development

**Larysa IVANCHENKOVA**

Odesa National University of Technology

**Inga SHAPOVALOVA**

Separate Structural Subdivision of Higher Education Institution «Open International University of Human Development «Ukraine»

Mykolaiv Institute of Human Development

**Tetiana MARKOVA**

Odesa National University of Technology

## DIGITALIZATION AS A KEY DIRECTION OF DIGITAL DEVELOPMENT

The article examines the phenomenon of digitalization as a key area of digital development. It is established that digitalization is a digital transformation of life, society and business. This is a very important process in terms of active technology development. It is noted that the essence of digitalization is the digitization of services, trade, documents and all spheres of life. Prerequisites for the formation and effective functioning of a competitive environment should be the absence of discrimination and equality of all agricultural businesses and certain segments of the agricultural market. In this way, people will be able to carry out all the necessary processes in electronic format: buy goods, take out insurance, receive documents, etc.

It is emphasized that since 2014 the European Commission has been monitoring the digital progress of member states by calculating the Digital Economy and Society Index (DESI). DESI 2021 indicators are analyzed and it is established that the progress achieved in the EU member states in digital development in such areas as human capital, broadband, integration of digital technologies by enterprises and digital technologies, public services is monitored. All Member States have made progress in digitalization, but the overall picture for Member States is ambiguous, and despite some convergence, the gap between EU leaders and countries with the lowest DESI remains significant. The most significant progress compared to last year can be seen in Ireland

and Denmark, followed by the Netherlands, Spain, Sweden and Finland. These countries also perform well above the EU DESI average, based on their DESI 2021 scores. In general, Denmark, Finland, Sweden and the Netherlands have the most developed digital economies in the EU, followed by Ireland, Malta and Estonia. Romania, Bulgaria and Greece have the lowest DESI rates. Despite these improvements, it is clear that all Member States will need to make a concerted effort to achieve the 2030 targets set by the Digital Decade for Europe.

*It is established that Ukraine is only taking the first steps in this new reality. The positive thing is that we are moving. On the negative side, these steps are often carried out according to standards that are incomprehensible to EU countries, and integration with which is another strategic goal of Ukraine.*

*Key words: digitalization, digitalization, digital development, digital transformation, digital economy and society index (DESI).*

### **Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями**

Без використання цифрових технологій неможливо уявити будні простих користувачів та процес ведення бізнесу. Їх використання змінило уявлення людства про те, як можна розпоряджатися своїм часом і коштами, а з офлайн клієнтів ми перетворилися на цифрових споживачів. Людство стало цифровими споживачами, які шукають продукти та послуги не в паперових каталогах, а у пошукових системах. Уся інформація тепер знаходиться на мільйонах веб-сайтів, що замінило телебачення, газети та журнали. Суспільство досягло такого рівня цифрового розвитку, що використовує електронну пошту, соціальні мережі та блоги, щоб спілкуватися та ділитися важливою інформацією з іншими людьми. Зараз відбувається найважливіша трансформація нашого часу – перехід з офлайн до онлайн-режиму, тобто діджиталізація (digitalization). Крім того, діджиталізація, яка й так просувалась стрімкими темпами, прискорила ще більше у зв'язку з пандемією.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Актуальність питання щодо визначення сутності діджиталізації, аналізу та оцінки особливостей та результатів цифрових трансформацій обумовлює значну увагу до цих питань з боку наукової спільноти. Значний внесок у дослідження діджиталізації, цифрових трансформацій та їх особливостей, зробили зарубіжні та вітчизняні вчені, зокрема такі як: Berthon V., Dahlman C., Daugherty P., Kling R., Knickrehm M., Lamb R., Lane N., Mealy S., Murray A., Negroponte N., Ochs T., Riemann U., Scuotto V., Serravalle F., Viassone M., Wermelinger M., Бочарова Ю.Г., Варламова М.Л., Веретенникова Г.Б., Дем'янова Ю.О., Дубина М., Жосан Г., Кожухова Т.В., Козлянченко О., Устенко М.О., Чернега О.Б. та ін. [1–8]. Проте потребує подальшого дослідження роль діджиталізації у цифровому розвитку світу в цілому і нашої країни зокрема.

### **Формулювання цілей статті**

Мета статті: дослідити явище діджиталізації як ключового напрямку цифрового розвитку.

### **Виклад основного матеріалу**

Оцифрування звуку та зображення, перехід практично всіх сфер нашого життя (покупки, спілкування, розвага) в цифровий сегмент, зрозумілий «машинам», і є явищем діджиталізації.

Термін «діджиталізація» походить від англійського «digitalization» і в перекладі означає «цифровізація» або ж «приведення в цифрову форму». Термін «діджитальна економіка» (digital economy) вперше згадувався в науковій літературі ще в 1995 р. американським ученим Negroponte N. [1]. Однак, досі не існує єдиного визначення даного поняття. Сучасні німецькі вчені Ochs T. та Riemann U. вбачають у діджиталізації запровадження цифрових технологій в повсякденне життя шляхом оцифрування всього, що може бути діджиталізовано [2]. На думку Scuotto V., Serravalle F., Murray A., Viassone M. «діджиталізація» – це 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 [3]. Т. Оноре стверджує, що оптимізація бізнесу за допомогою програмного забезпечення та ІТ-рішень, що допоможуть зробити його простішим, економічнішим та якіснішим у контексті надання послуг клієнтам та задоволенні їх потреб [4]. Lane N. вказує на те, що це конвергенція комп'ютерних і комунікаційних технологій у мережі Інтернет і виникає потік інформації й технологій, які стимулюють розвиток електронної торгівлі та масштабні зміни в організаційній структурі [5].

На думку Kling R. та Lamb R. цифрова економіка включає товари або послуги, розвиток, виробництво, продаж або надання яких перебуває в критичній залежності від цифрових технологій [6]. Dahlman et al. стверджують, що діджиталізація являє собою поєднання технологій загального застосування і ряду видів економічної і суспільної діяльності, що здійснюються користувачами Інтернету за допомогою відповідних технологій. Діджиталізація, таким чином, включає в себе фізичну інфраструктуру, яку задіюють цифрові технології (широкопasmові проводять мережі, маршрутизатори), пристрої доступу (комп'ютери, смартфони), інформаційні системи і забезпечується ними функціонал («Інтернет речей», аналіз великих даних, хмарні обчислення) [7]. Цитуючи Knickrehm M.: «Діджиталізація – частина загального обсягу виробництва, створена різними цифровими ресурсами. Ці ресурси включають цифрові навички, цифрове обладнання (комплектуючі, програмне забезпечення та засоби зв'язку) і проміжні цифрові товари та послуги, що використовуються у виробництві. Такий підхід відображає сутність діджиталізації» [8].

Інституційні основи цифрового розвитку країн ЄС були закладені у Стратегії розвитку ЄС «Європа 2020» (2010 р.), одним із найважливіших стратегічних документів ЄС, який визначає діджиталізацію як ключовий напрямок цифрового розвитку ЄС до 2030 р. є "Цифровий компас 2030: європейський шлях цифрового десятиліття" [9]. Цифрове майбутнє країн-членів ЄС визначають 7 ключових ініціатив та стратегічних документів: Європейська стратегія єдиного цифрового ринку (Digital Single Market Strategy for Europe); Розвиток мережевої інфраструктури в рамках побудови європейського гігабітного суспільства (Connectivity for a European Gigabit Society: у 2021–2027 роках розгортатимуться мережі дуже високої пропускної спроможності, включаючи 5G, на це передбачено 2 млрд євро); Цифрова Європа 2025 (Digital Europe 2025); Комунікації: формування цифрового майбутнього Європи (Communication: Shaping Europe's Digital Future); Європейський кодекс електронних комунікацій; Програма ЄС "Розвиток цифрової інфраструктури Європи" (Connecting Europe Facility) на 2021–2027 роки; Цифровий компас до 2030 року: європейський шлях на цифрове десятиліття (2030 Digital Compass: European way for the Digital Decade).

На жаль, чимось подібним Україна похвалитися не може. Є окремі елементи, проте цілісної картини досі немає. Тому важливо, щоб ми в цьому процесі орієнтувалися на тих, хто побудував цілісну систему, тим більше, що сам ЄС готовий ділитися своїми напрацюваннями [10].

Успішна реалізація цифрових трансформацій, визначених у стратегічних документах ЄС, вимагає постійного моніторингу прогресу країн ЄС в області становлення цифрової економіки та суспільства. З цією метою у 2014 р. Європейською Комісією було розроблено та запроваджено індекс цифрової економіки та суспільства (The Digital Economy and Society Index). Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI) – це щорічний звіт, опублікований Європейською комісією, який відстежує прогрес цифрового розвитку країн-членів ЄС. Цей звіт містить характеристики країн, які допомагають державам-членам визначити сфери пріоритетних дій, а також тематичні розділи, що містять аналіз на рівні ЄС у чотирьох основних сферах політики: 1. Людський капітал (навички користування Інтернетом та розширені цифрові навички). 2. Підключення (застосування фіксованого широкосмугового доступу, фіксованого широкосмугового покриття, мобільного широкосмугового та широкосмугового доступу). 3. Інтеграція цифрових технологій (діджиталізація бізнесу та електронна комерція). 4. Цифрові державні послуги (електронний уряд).

У 2021 р. Європейська комісія представила бачення та шляхи цифрової трансформації Європи до 2030 р. Комісія пропонує стратегічний документ ЄС "Цифровий компас для цифрового десятиліття ЄС", що розвивається навколо чотирьох основних моментів, відображених на рис. 1.



Рис. 1. Основні моменти діджиталізації як ключового напрямку цифрового розвитку відповідно до стратегічного документу ЄС "Цифровий компас 2030: європейський шлях цифрового десятиліття" [11]

У рамках зобов'язань, викладених у Цифровому компасі ЄС до 2030 р., ціль щодо цифрових навичок має на меті, щоб до 2030 р. принаймні 80% громадян ЄС мали базові цифрові навички. Хоча 84% людей регулярно користувалися Інтернетом у 2019 р., лише 56% мав принаймні базові цифрові навички того ж року. Значна частина населення ЄС не володіє цифровими навичками, але є відмінності в окремих країнах: Нідерланди та Фінляндія є лідерами в цій сфері, а Болгарія та Румунія відстають. Більше того, рівень 56% населення, що володіє цифровими навичками, є лише незначним збільшенням (на 2%) з 2015 р., що становить річний темп зростання лише на 0,9%. Цей темп зростання має збільшитися втричі, щоб досягти цілі 2030 р. в 80%. Згідно з Повідомленням про цифровий компас 2030 р., кількість спеціалістів з ІКТ в ЄС має досягти щонайменше 20 млн до 2030 р., порівняно з 8,4 млн у 2020 р. (що відповідає 4,3% робочої сили). Хоча з 2013 р. спостерігається стабільне зростання, для досягнення цілі необхідно прискорити. Помітними лідерами в цій категорії є Фінляндія з 7,6% і Швеція з 7,5% робочої сили відповідно, які мають найвищу частку спеціалістів з ІКТ у робочій силі [11].

Цифровий компас 2030 р. також встановлює ціль, щоб гігабітні мережі були доступні для всіх до 2030 р. Згідно з даними 2020 р., лише 59% домогосподарств можуть отримати вигоду від підключення до фіксованої мережі дуже високої пропускної здатності (VHCN) з потенціалом пропонування гігабітного підключення. VHCN у сільській місцевості також покращився – з 22% у 2019 р. до 28% у 2020 р., але великий розрив між сільськими та національними показниками залишається. Мальта, Люксембург, Данія та Іспанія є європейськими лідерами за загальним покриттям VHCN (у всіх охоплено понад 90% будинків). Навпаки, у Греції менше ніж 1 з 5 домогосподарств мають доступ до VHCN [11].

До 2030 р. ЄС прагне, щоб усі населені райони мали покриття 5G. Станом на середину 2020 р. комерційні мережі 5G почали розгортатися в 13 країнах-членах, а покриття досягло 14% на рівні ЄС. Нідерланди та Данія є найрозвинутішими країнами в цій сфері з охопленням 80%.

Мета Цифрового компаса ЄС полягає в тому, щоб до 2030 р. щонайменше 90% малих і середніх підприємств в ЄС використовували цифрові технології. У 2020 р. лише 60% малих і середніх підприємств впровадили цифрові технології. Данія та Фінляндія вже дуже близькі до цілі ЄС з 88%, а Болгарія та Румунія відстають (33%). Друга ціль на наступні десять років: щонайменше 75% компаній мають використовувати передові цифрові технології, такі як штучний інтелект (AI), хмарні технології та технології Big Data, до 2030 р. DESI 2021 демонструє, що, хоча підприємства стають все більш цифровими, використання передових цифрових технологій залишається низьким; наприклад, лише кожна четверта компанія використовує AI або хмарні обчислення, а 14% використовують Big Data. У цій сфері Фінляндія та Швеція лідирують із використанням хмари, Мальта та Нідерланди – у сфері Big Data, а Чехія та Австрія – щодо AI [11].

Цифровий компас ставить за мету, що всі ключові державні послуги для громадян і бізнесу повинні бути повністю онлайн до 2030 р. Такі ключові послуги охоплюють широкий діапазон від навчання, покупки автомобіля та відкриття бізнесу, серед іншого. DESI контролює онлайн-надання державних послуг, надаючи кожній державі-члену оцінку щодо того, чи можна повністю виконати кожен крок ключових послуг онлайн. Естонія, Данія, Фінляндія та Мальта мають найвищі показники цифрових державних послуг у DESI, а Румунія та Греція – найнижчі.

У 2020 р. 64% інтернет-користувачів взаємодіяли з державним управлінням онлайн, порівняно з 58% у 2015 р. Доступність державних послуг в Інтернеті постійно зростала протягом останнього десятиліття та значно прискорилося в результаті пандемії COVID-19, під час якої цифрова взаємодія стала поширеною. Низка держав-членів уже наблизилися до цієї мети, але прогрес є нерівномірним між державами-членами та всередині них, оскільки послуги для громадян рідше будуть доступні в Інтернеті, ніж послуги для бізнесу.

У 2015-2021 рр. ЄС суттєво просунувся у напрямку цифрового розвитку, підвищення рівня діджиталізації економіки та суспільства. У цей часовий інтервал індекс DESI в середньому по країнах ЄС збільшився на 11,8 пунктів (з 38,9 пунктів у 2015 році до 50,7 пунктів у 2021 р., проте у минулому у 2020 р. він був ще більший 52,6 пунктів), що свідчить про зменшення розриву між бажаним та реальним рівнем діджиталізації ЄС (табл. 1).

Найбільш значний прогрес у порівнянні з минулим роком можна побачити в Ірландії та Данії, за ними йдуть Нідерланди, Іспанія, Швеція та Фінляндія. Ці країни також працюють значно вище середнього показника DESI ЄС, виходячи з їхніх балів у DESI 2021. Загалом, Данія, Фінляндія, Швеція та Нідерланди мають найрозвиненішу цифрову економіку в ЄС, за ними йдуть Ірландія, Мальта та Естонія. Найнижчі показники DESI мають Румунія, Болгарія та Греція.

Цифрове суспільство та цифрові технології приносять із собою нові способи вчитися, розважатися, працювати, досліджувати та реалізовувати амбіції. Вони також приносять нові свободи і права і дають громадянам ЄС можливість вийти за межі фізичних спільнот, географічних положень та соціального становища. Тим не менш, існує ще багато проблем, пов'язаних із цифровою трансформацією, які необхідно вирішити протягом цифрового десятиліття. ЄС має збільшити свою стратегічну автономію в галузі технологій та розробити нові правила та технології для захисту громадян від контрафактної продукції, кіберкрадіжок та дезінформації. Найголовніше, що ЄС необхідно вирішити проблему цифрового розриву між країнами-членами та між бажаним та реальним рівнем діджиталізації.

Таблиця 1

## Динаміка індексу цифрової економіки та суспільства [11]

№ з/п	Країни	DESI			№ з/п	Країни	DESI		
		2015	2020	2021			2015	2020	2021
1	Данія	57,1	69,2	70,1	15	Франція	37,6	52,3	50,6
2	Фінляндія	56,7	72,3	67,1	16	Португалія	37,0	49,6	49,8
3	Швеція	55,1	69,7	66,1	17	Латвія	38,7	50,8	49,5
4	Нідерланди	51,2	67,6	65,1	18	Чехія	38,1	50,8	47,4
5	Ірландія	43,2	61,8	60,3	19	Хорватія	33,1	47,6	46,0
6	Мальта	46,5	62,7	59,6	20	Італія	29,7	43,6	45,5
7	Естонія	48,7	61,1	59,4	21	Кіпр	30,7	44,0	43,5
8	Люксембург	44,7	57,9	59,0	22	Словаччина	33,0	45,2	43,2
9	Іспанія	41,7	57,5	57,4	23	Угорщина	31,7	47,6	41,2
10	Австрія	40,5	54,3	56,9	24	Польща	31,4	44,8	41,0
11	Німеччина	41,0	56,0	54,1	25	Греція	26,2	37,2	37,3
12	Бельгія	42,9	58,8	53,7	26	Болгарія	26,8	36,5	36,8
13	Словенія	38,2	51,3	52,8	27	Румунія	26,9	40,0	32,9
14	Литва	40,3	53,9	51,8		Євросоюз	38,9	52,6	50,7

Цифровізація – це нова правова та соціально-політична реальність, у якій живе світ. Вона є найважливішим чинником зростання економіки будь-якої країни. Україна у цій новій реальності робить лише перші кроки. Позитивне у цьому те, що ми рухаємось. Негативне – ці кроки часто здійснюються за стандартами, незрозумілими країнам Євросоюзу, інтеграція з якими – ще одна стратегічна мета України. В Україні ніяк не регулюється реалізація цифрового контенту та цифрових послуг (відео, музичні файли, програмне забезпечення, трансляції у прямому ефірі, програми для чату та соціальні медіа). Крім того, у нас розмір комісійної винагороди за еквайринг-послуги (послуга банку, що дозволяє за допомогою POS-терміналу приймати до оплати платіжні картки міжнародних та національних платіжних систем за товари, роботи та послуги під час онлайн-розрахунків) можуть у 7 разів перевищувати ставки у країнах Європейського Союзу. Та й сама доставка товарів відбувається набагато довше та з високими цінами на міжнародні відправлення. Ці фактори призводять до того, що більшість ринку електронної комерції в Україні перебувають у тіні, і до нас часто потрапляє продукція невідомого походження [10].

У грудні 2020 року було ухвалено Закон України «Про електронні комунікації» (набирає чинності 1 січня 2022 року). Основою для його розробки стали положення Європейського кодексу електронних комунікацій (прийнято до ЄС у грудні 2018 року). І це важливо, адже вперше Україна імплементує нове законодавство водночас із державами-членами ЄС. Відбулося розгортання мереж 4G, впроваджено перенесення абонентських номерів, а також здійснюється імплементація низки актів ЄС, пов'язаних із керуванням радіочастотним спектром. Україна працює над можливістю створення міжнародного роумінгу із ЄС. У той же час ми відстаємо відразу в кількох питаннях, серед яких: незалежність регулятора, використання діапазону частот 700 МГц (це 5G) і розгортання широкопasmових мереж. Питання останньої милі у побудові цифрової інфраструктури широкопasmового доступу вже найближчим часом стане особливо гостро у сільській місцевості: десь буде густо, а десь порожньо [10].

У серпні 2020 року Мінцифри представило на обговорення проєкт національної стратегії розвитку широкопasmового доступу в інтернеті та план заходів щодо її впровадження. Згідно з документами, 95% українців можуть отримати можливість підключитися до швидкісного фіксованого та мобільного інтернету. Ці заходи, за даними експертів Світового банку, вимагатимуть \$350–450 млн інвестицій приватних компаній. Це дороге задоволення і очевидно, що такі засоби важко знайти. Але, як показує наше дослідження, Україна отримує значні фінансові вигоди від інтеграції до єдиного цифрового простору ЄС, які з лишком окуплять згадані інвестиції. Головне, щоб їх вклали у технології, що відповідають європейським стандартам, які незабаром не вимагатимуть суттєвої модернізації [10].

### Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Таким чином, діджиталізація – цифрова трансформація життя, суспільства та бізнесу. Це дуже актуальний процес з точки зору активного розвитку технологій. Сутність діджиталізації полягає в оцифруванні послуг, товарообігу, документів та всіх сфер життя. Так люди матимуть змогу в електронному форматі здійснювати всі необхідні процеси: купувати товари, оформляти страховку, отримувати документи та ін. З 2014 року Європейська комісія контролює цифровий прогрес країн-членів. Про це повідомляє Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI). Проаналізувавши показники DESI 2021, бачимо, що відстежується прогрес, досягнутий у державах-членах ЄС у галузі цифрового розвитку у таких галузях, як людський капітал, широкопasmовий зв'язок, інтеграція цифрових технологій підприємствами та цифрові технології, громадські послуги. Всі держави-члени досягли прогресу в галузі діджиталізації, але загальна картина щодо держав-членів неоднозначна, і, незважаючи на деяку конвергенцію, розрив між лідерами ЄС та країнами з найнижчими показниками DESI залишається значним. Незважаючи на ці покращення, усім державам-членам необхідно буде докласти узгоджених зусиль для досягнення цілей до 2030 року, поставлених у рамках стратегії "Цифрового десятиліття Європи". Україна у

цій новій реальності робить лише перші кроки. Позитивне у цьому те, що ми рухаємось. Негативне – ці кроки часто здійснюються за стандартами, незрозумілими країнам Євросоюзу, інтеграція з якими – ще одна стратегічна мета України.

### Література

1. Negroponte N. Being Digital. Knopf, 1995. 256 p.
2. Ochs T., Riemann U.A. IT Strategy Follows Digitalization. Encyclopedia of Information Science and Technology. 2018. Fourth Edition. Hershey, PA: IGI Global.
3. 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. 2019. Hershey, PA: IGI Global.
4. Оноре Т. Диджитализация – не мода, а способ развития бизнеса. URL: <http://www.columbusglobal.com/ru-ru/insights/blogs/2016/08/digitization-is-notintangible-business-development/>.
5. Lane N. Advancing the Digital Economy into the 21st Century. *Information Systems Frontiers*. 1999. Vol. 1. No. 3. P. 317-320.
6. Kling R., Lamb R. IT and Organizational Change in Digital Economies. Understanding the Digital Economy / E. Brynjolfsson, B. Kahin (eds). Cambridge: MIT Press, 2000. P. 295-324.
7. Dahlman C., Mealy S., Wermelinger M. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries. Paris: OECD, 2016.
8. Knickrehm M., Berthon B., Daugherty P. Digital Disruption: The Growth Multiplier. Dublin: Accenture. 2016. URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-4/Accenture-Strategy-Digital-DisruptionGrowth-Multiplier.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-4/Accenture-Strategy-Digital-DisruptionGrowth-Multiplier.pdf).
9. Варламова М.Л., Дем'янова Ю.О. Основні тенденції діджиталізації у глобальному вимірі. Галицький економічний вісник. 2020. Вип. 63 (2). С. 251-260.
10. Акуленко Л. Нова цифрова реальність світу та де в ній Україна. URL: <https://thepage.ua/ua/experts/nova-cifrova-realnist-svitu-i-de-v-nij-ukrayina>.
11. Digital Economy and Society Index (DESI) 2021. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>.

### References

1. Negroponte, N. (1995). Being Digital. Knopf.
2. Ochs, T., Riemann, U.A. (2018). IT Strategy Follows Digitalization. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition. Hershey, PA: IGI Global.
3. 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.
4. Onore, T. (n.d). Didjitalizaciya – ne moda, a spocob razvitiya bicneca. [Digitalization is not a fashion, but a way of business development]. Available at: <http://www.columbusglobal.com/ru-ru/insights/blogs/2016/08/digitization-is-notintangible-business-development/>.
5. Lane, N. (1999). Advancing the Digital Economy into the 21st Century. *Information Systems Frontiers*. no. 1 (3), pp. 317-320.
6. Kling, R., Lamb, R. (2000). IT and Organizational Change in Digital Economies. In E. Brynjolfsson, B. Kahin (Eds.), Understanding the Digital Economy. Cambridge: MIT Press.
7. Dahlman, C., Mealy, S., Wermelinger, M. (2016). Harnessing the Digital Economy for Developing Countries. Paris: OECD.
8. Knickrehm M., Berthon B., Daugherty P. Digital Disruption: The Growth Multiplier. Dublin: Accenture. (2016). URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-4/Accenture-Strategy-Digital-DisruptionGrowth-Multiplier.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-4/Accenture-Strategy-Digital-DisruptionGrowth-Multiplier.pdf).
9. Varlamova, M.L., Dem'ianova, Yu.O. (2020). «The main trends of digitalization in the global dimension». *Halys'kyj ekonomichnyj visnyk*. no. 63 (2), pp. 251-260.
10. Akulenko, L. (n.d). Nova tsyfrova real'nist' svitu ta de v nij Ukraina [The new digital reality of the world and where Ukraine is in it]. Available at: <https://thepage.ua/ua/experts/nova-cifrova-realnist-svitu-i-de-v-nij-ukrayina>.
11. Digital Economy and Society Index (DESI). (2021). Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>.