

6. IT в Україні: цифри, перспективи та бар'єри // DLF. 25.07.2021. URL: <https://dlf.ua/ua/it-v-ukrayini-tsifri-perspektivi-ta-bar-yeri/>
7. Економічна статистика / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
9. Віннічук Ю. Скільки податків сплачують українські айтішники // Бізнес-цензор. 25.02.2020. URL: https://biz.censor.net/resonance/3176639/sklki_podatkv_splachuyut_ukransk_ayitshniki
10. Новаківський І. І. Розвиток вітчизняної IT-галузі як основа формування конкурентоздатної національної економіки. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2015. Вип. 3. С. 14–18. URL: [http://ird.gov.ua/sep/sep20153\(113\)/sep20153\(113\)_014_Novakivskiyill.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20153(113)/sep20153(113)_014_Novakivskiyill.pdf)

REFERENCES

- “Ekonomiczna statystyka” [Economic Statistics]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua/>
- “IT v Ukraini: tsyfry, perspektyvy ta bariery” [IT in Ukraine: Figures, Prospects and Barriers]. DLF. July 25, 2021. <https://dlf.ua/ua/it-v-ukrayini-tsifri-perspektivi-ta-bar-yeri/>

- [Legal Act of Ukraine] (1998). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр%80#Text>
- [Legal Act of Ukraine] (2003). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15/ed20030116#Text>
- [Legal Act of Ukraine] (2010). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
- [Legal Act of Ukraine] (2012). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5450-17#Text>
- [Legal Act of Ukraine] (2017). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text>
- Novakivskiy, I. I. “Rozvytok vitchyznianoї IT-haluzi yak osnova formuvannya konkurentozdatnoi natsionalnoi ekonomiky” [The Development of National IT Industry as the Basis for the Formation of a Competitive National Economy]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, iss. 3 (2015): 14-18. [http://ird.gov.ua/sep/sep20153\(113\)/sep20153\(113\)_014_Novakivskiyill.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20153(113)/sep20153(113)_014_Novakivskiyill.pdf)
- Vikulova, A. O., and Savchuk, V. V. “Perspektyvy rozvytku rynku IT-posluzh v Ukraini” [The Perspectives of the IT Services Market Development in Ukraine]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, no. 51 (2020): 27-32. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.51-4>
- Vinnichuk, Yu. “Skilky podatkv splachuiut ukrainski aytishnyky” [How Much Taxes do Ukrainian IT Specialists Pay?]. *Biznes-tsenzor*. February 25, 2020. https://biz.censor.net/resonance/3176639/sklki_podatkv_splachuyut_ukransk_ayitshniki

УДК 330.47:519.2
JEL: D83; L86; L89

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

©2021 ГЕВОРКЯН А. Ю.

УДК 330.47:519.2
JEL: D83; L86; L89

Геворкян А. Ю. Аналіз сучасного стану та тенденції розвитку диджиталізації суспільства в Україні

Метою статті є дослідження стану та тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і диджиталізації України. Обґрунтовано необхідність моніторингу розвитку ІКТ та інформаційного суспільства при розробці стратегії інформаційної безпеки України. Проведено аналіз динаміки та структури статистичних показників, що характеризують доходи від надання телекомунікаційних послуг; забезпеченість і використання високошвидкісного Інтернету державними структурами, бізнесом і населенням; розвиток електронної торгівлі та використання інструментів електронної демократії органами державної влади та місцевого самоврядування. За результатами розрахунку Індексу готовності країн до мережевого суспільства, отриманими Дослідницьким інститутом Номура (NRI), визначено місце України в рейтингу і сусідніх з нею країн за підгрупами «Бізнес» і «Уряд». Встановлено, що має місце тенденція послідовного позитивного розвитку інформаційного суспільства, незважаючи на проблеми, пов'язані з нестачею інвестиційних ресурсів і незначним рівнем бюджетного фінансування, а також з незадовільними темпами впровадження високошвидкісного Інтернету, нерівномірним розвитком ІКТ у регіонах країни, недостатнім усуненням цифрового розриву між містами та сільськими районами, дефіцитом ІТ-фахівців, експортною орієнтацією ІТ-галузі. Зроблено висновок, що в умовах пандемії COVID-19 необхідно інтенсивніше впроваджувати ІКТ у дистанційній освіті, охороні здоров'я, в наданні адміністративних онлайн-послуг, в інтенсифікації Інтернету речей тощо. Запропоновано адаптувати національну статистичну звітність до міжнародних вимог з метою виявлення істинного рівня диджиталізації України.

Ключові слова: інформаційна безпека, інформаційно-комунікаційні технології, телекомунікаційні послуги, аналіз, диджиталізація.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-10-128-134>

Рис.: 2. **Табл.:** 3. **Бібл.:** 12.

Геворкян Артем Юрійович – кандидат економічних наук, доцент, виконуючий обов'язки директора Українського державного науково-дослідного інституту «Ресурс» (вул. Казимира Малевича, 84, Київ, 03150, Україна)

E-mail: bfpochta@gmail.com

Gevorkyan A. Yu. Analyzing the Current State and Trends in the Development of Digitalization of Society in Ukraine

The article is aimed at researching the state and trends in the development of information and communication technologies (ICT) in the course of digitalization of Ukraine. The need to monitor the development of both the ICT and the information society in the development of Ukraine's information security strategy is substantiated. The author carries out the analysis of dynamics and structure of statistical indicators characterizing revenues from the provision of telecommunication services; of ensuring and using high-speed Internet by government agencies, business and the population; of development of e-commerce and the use of e-democracy instruments by public authorities and local self-government bodies. According to the results of the computation of the Index of Countries' Readiness for Network Society obtained by the Nomura Research Institute (NRI), Ukraine's place in the rating together with its neighboring countries was determined by the subgroups «Business» and «Government». It is determined that there is a trend of a consistent positive development of the information society, despite the problems associated with the lack of investment resources and a small level of budget financing, as well as the unsatisfactory pace of implementation of high-speed Internet, the uneven development of ICT in the regions of the country, the insufficient narrowing of the digital gap between cities and rural areas, the shortage of IT specialists, the export orientation of the IT industry. It was concluded that in the context of the COVID-19 pandemic, it is necessary to more intensively implement ICT in remote education, healthcare, provision of administrative online services, intensification of the Internet of Things, etc. It is proposed to adapt the national statistical reporting to international requirements in order to identify the equivalent level of digitalization of Ukraine.

Keywords: information security, information and communication technologies, telecommunication services, analysis, digitalization.

Fig.: 2. **Tabl.:** 3. **Bibl.:** 12.

Gevorkyan Artem Yu. – PhD (Economics), Associate Professor, Acting Director of the Ukrainian State Research Institute "Resource" (84 Kazymyra Malevycha Str., Kyiv, 03150, Ukraine)

E-mail: bfpochta@gmail.com

Інформаційна безпека є важливою складовою національної безпеки держави. Результати всебічного моніторингу рівня розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ), цифрової економіки та інформаційного суспільства є відправною точкою в процесі розробки стратегії інформаційної безпеки, що сприятиме інтенсифікації диджиталізації України та посиленню її позицій в міжнародних рейтингах. Тому проблема аналізу та комплексної оцінки цифрової трансформації як на рівні регіонів країни, так і на міжнародному рівні, залишається актуальною для аналітиків, експертів і вчених.

Більшість досліджень вітчизняних науковців, присвячених аналізу рівня розвитку ІКТ і цифровізації країни, розглядають проблему з точки зору рейтингового позиціонування України за результатами розрахунку міжнародних індексів, які характеризують цифрову конкурентоздатність і готовність країн світової спільноти до цифрової трансформації економіки та суспільства. Слід відзначити роботи Т. В. Шевчук і Г. Т. Кравчук [1], О. С. Корепанова [2], Н. Ю. Подольчака, О. І. Білик, Я. В. Левицької [3], О. І. Пустоварова [4], М. Є. Маркова [5], М. В. Руденка [6] та ін.

Автори І. Ю. Єгоров і В. Ю. Грига [7] вказують на необхідність удосконалення управління статистичними даними та впровадження міжнародних методологій інтегральної оцінки диджиталізації суспільства. Водночас, на думку О. В. Піжук, «індекси не враховують особливості кожної з країн, а тому відбувається своєрідне піддаштування показників країн під розрахункові вимоги відповідних міжнародних індексів» [8].

У наведеному дослідженні джерелами інформації є: дані Державної служби статистики України; звітність операторів і провайдерів телекомунікацій, яка затверджена Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації (далі – НКРЗІ); дані міжнародних інститутів і ор-

ганізацій, які оприлюднюють результати розрахунку Індексів розвитку ІКТ, електронного уряду, цифрової економіки та інформаційного суспільства; звіти регіональних науково-дослідних інститутів; результати анкетування населення та домогосподарств тощо.

Метою статті є дослідження стану та тенденцій розвитку ІКТ та інформаційного суспільства України.

Для української економіки тренди цифровізації пов'язані із серйозними викликами, оскільки питання формування цифрової економіки стають для України питаннями її національної безпеки та конкурентоспроможності на світовому ринку (зовнішні виклики), а також питаннями рівня та якості життя населення України (внутрішні виклики). Відставання України за темпами та масштабами диджиталізації від сусідніх країн може призвести до того, що Україна буде позбавлена перспектив інноваційного розвитку, що істотно знизить конкурентоспроможність української економіки на світовому ринку, а забезпечення національної безпеки буде поставлене під питання [9, с. 168].

В умовах пандемії COVID-19 основною тенденцією функціонування ІКТ стало їх ширше застосування в дистанційній освіті, охороні здоров'я, в наданні адміністративних онлайн-послуг, інтенсифікації Інтернету речей тощо. Одночасно пандемія виявила низький рівень розвитку дистанційних сервісів і неготовність медичних установ, середніх і вищих навчальних закладів до повноцінного переходу на дистанційне навчання та надання дистанційних послуг.

Темпи обсягу реалізованих послуг у сфері інформатизації за період 2016–2020 рр. склали 121%. Обсяги експорту й імпорту комп'ютерних та інформаційних послуг збільшилися на 97% і 77%, відповідно. Проте показник експорту практично в шість разів перевищує показник імпорту, що свідчить про низь-

кий рівень конкурентоздатності на світовому ринку ІКТ.

У 2020 р. доходи від надання послуг зв'язку склали 78 958 млн грн, з них доходи від надання телекомунікаційних послуг – 73 688 млн грн, доходи від надання послуг поштового зв'язку – 5 270 млн грн (рис. 1). Темпи зростання за період 2016–2020 рр. досягли 48%, 51%, 13% відповідно. Частка доходів від надання телекомунікаційних послуг збільшилася на 2,4%.

У структурі доходів від надання телекомунікаційних послуг лідерство належить доходам від мобільного зв'язку – 64%. Частка доходів від фіксованого доступу до мережі Інтернет за період 2016–2020 рр. збільшилася на чотири пункти – з 13% до 17%. Водночас доходи за фіксовану телефонію мають яскраво виражену тенденцію до зниження – за п'ять років показник зменшився на 20%. Кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку зменшилась у 2,55 разу.

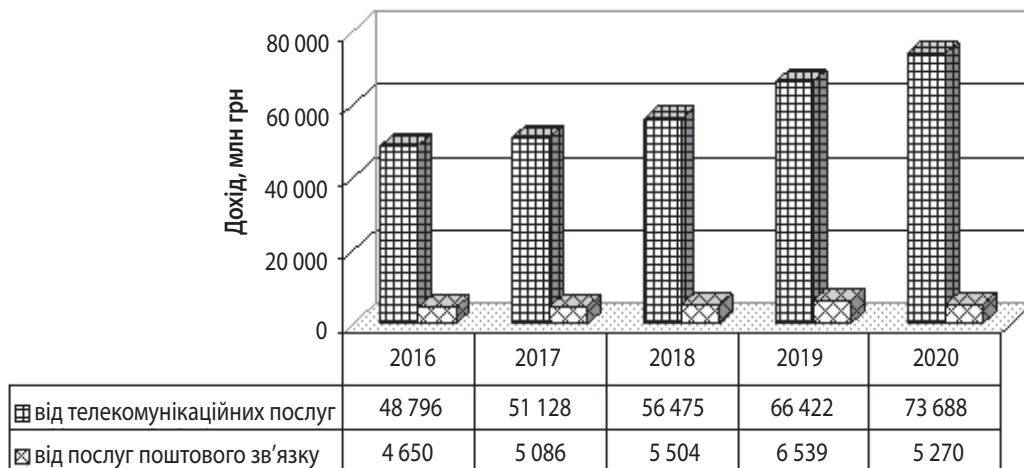


Рис. 1. Динаміка доходів від надання послуг зв'язку [10]

Згідно зі звітом НКРЗІ за 2020 р, основними тенденціями розвитку телекомунікаційних мереж у 2020 р. були [10, с. 8]:

- ✦ розширення покриття території України телекомунікаційними мережами мобільного зв'язку четвертого покоління 4G із застосуванням радіотехнології «Міжнародний рухомий (мобільний) зв'язок ІМТ»;
- ✦ проведення рефармінгу та початок розгортання мереж 4G у смузі радіочастот 900 МГц операторами мобільного зв'язку для надання сучасних телекомунікаційних послуг у сільській місцевості та на автошляхах України;
- ✦ збільшення обсягів послуг і кількості користувачів мережі Інтернет;
- ✦ збільшення кількості користувачів сучасних електронних сервісів, насамперед у сферах адміністративних послуг, електронної комерції, медицини, освіти (e-Gov, e-Квиток, bank-ID, mobile-ID, GooglePay, e-Health тощо);
- ✦ зростання попиту споживачів на послуги Інтернету речей;
- ✦ продовження здійснення заходів з побудови Національного центру оперативно-технічного управління мережами телекомунікацій України для забезпечення підготовки та використання телекомунікаційних мереж України в умовах надзвичайного та воєнного стану.

Основними факторами, що впливають на таку ситуацію, є:

- ✦ повсюдне поширення послуг мобільного зв'язку, стрімке зростання популярності смартфонів;
- ✦ значна кількість випадків пошкодження телекомунікаційних мереж операторів фіксованого зв'язку, що викликає у споживачів негативну реакцію та веде до зменшення попиту на ці послуги;
- ✦ підвищення вартості послуг фіксованого телефонного зв'язку через зменшення числа абонентів: оператори намагаються перекласти витрати на абонентів, що залишилися.

Показник доходів від надання послуг передачі даних (у т. ч. доступу до мережі Інтернет) збільшився в чотири рази, що вказує на тенденцію інтенсивного використання Інтернету в мобільному зв'язку як населенням, так і державними органами влади та бізнес-структурами. У 2020 р. мала місце тенденція розширення покриття території України мережами 4G, що сприяло збільшенню кількості споживачів і якості мережі Інтернет.

У 2020 р. обсяг голосового трафіку операторів мобільного зв'язку склав 197 115 млн хв, що на 7,3% більше порівняно з 2019 р. Станом на 31.12.2020 р. Донецька, Дніпропетровська та Київська області характеризувалися як регіони з високою забезпеченіс-

тю населення мобільним зв'язком. Серед аутсайдерів можна відзначити Львівську, Херсонську, Хмельницьку та Рівненську області.

Динаміку доходів від надання послуг фіксованого доступу до мережі Інтернет наведено на рис. 2. Темпи зростання доходів за період 2019–2020 рр. склали 172%. Негативною тенденцією є низькі темпи та рівень розвитку супутникового Інтернету: частка доходів даного показника становить 0,1% від загальних доходів. За швидкістю фіксованого Інтернету країна посідає 58 місце в рейтингу Speedtest Global Index.

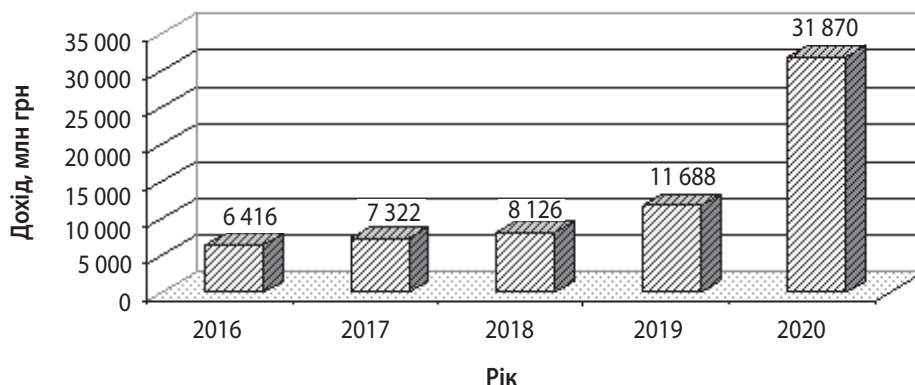


Рис. 2. Динаміка доходів від надання послуг фіксованого доступу до мережі Інтернет

Регіонами з найвищою забезпеченістю населення фіксованим доступом до мережі Інтернет є м. Київ, Закарпатська, Дніпропетровська, та Запорізька області, а з найнижчою – Вінницька, Кіровоградська, та Чернігівська області. За темпами зростання показника лідирують Житомирська, Хмельницька, Рівненська області.

Залишається проблема подолання цифрового розриву між містом і селом, а отже, актуальним завданням на наступні роки є забезпечення громадян можливістю отримувати послуги фіксованого широкопasmового доступу до мережі Інтернет, особливо в сільській та гірській місцевостях і депресивних регіонах. За 12 років загальний показник частки населення, яке користувалося послугами Інтернету, збільшився в 3,4 рази, що свідчить про зростаючий інтерес населення до інтернет-ресурсів. Проте за підсумками 2020 р. 18% населення України у віці 5 років і старше за останні 12 місяців не мало можливості користуватися послугами Інтернету, причому 81% з них не потребують Інтернету, а 22% не знають, як використовувати Інтернет або вважають, що вартість використання Інтернету занадто висока.

Згідно з даними дослідження Міністерства цифрової трансформації, понад 17 тис. населених пунктів України взагалі не мають волоконно-оптичних мереж, а близько 65% сільських населених пунктів не покриті якісним широкопasmовим доступом до мережі Інтернет [10, с. 22]. Загалом, 5,75 млн грома-

дян України не мають можливості отримати якісний фіксований широкопasmовий доступ до Інтернету.

Інтенсивність розвитку ІКТ безпосередньо пов'язана з просуванням на підприємствах країни е-технологій. По суті, саме потреба бізнес-структур у телекомунікаційних мережах та інформаційних технологіях сприяла бажанню населення активно включитися в створення інформаційного суспільства.

Поява високошвидкісного доступу до мережі Інтернет вивела на новий рівень взаємовідносини

підприємств і стейкхолдерів. За період 2016–2020 рр. кількість підприємств, які використовували фіксований широкопasmовий доступ до мережі Інтернет, зросла на 17% [11]. Частка кількості підприємств, які використовують фіксований доступ до мережі Інтернет, у 2021 р. склала 62% від загальної кількості підприємств. За цей період мала місце тенденція відмови від низькошвидкісних мереж (показник для мереж до 30 Мбіт/с знизився в 1,2 рази) на користь мереж з пропускною спроможністю понад 100 Мбіт/с – зростання показника склало 50%.

Підприємства практично всіх галузей підвищили активність використання Інтернету для різних цілей. Найбільші темпи зростання досягнуті в будівельній галузі – понад 37,5%. Такий результат безпосередньо пов'язаний з припливом фахівців у сфері ІКТ: за п'ять років кількість фахівців у будівельній галузі зросла на 11,5%.

Частка кількості підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, у 2020 р. склала 4,9% від загальної кількості підприємств. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманий від електронної торгівлі через вебсайти, за період 2018–2020 рр. збільшився на 60%, і на початок 2021 р. досяг показника 5% від загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств України.

У табл. 1 наведено позицію України в рейтингу за кожним показником, що формують Індекс готовності країн до мережевого суспільства NRI, підгрупа «Бізнес».

Таблиця 1

Позиція України в рейтингу за показниками, що формують індекс NRI, підгрупа «Бізнес»

| Показник | 2019 р. | 2020 р. |
|---|---------|---------|
| Фірми з вебсайтом | 61 | 49 |
| Професіонали | 29 | 31 |
| Техніки та спеціалісти | 45 | 44 |
| Ділове використання цифрових пристроїв | 67 | 71 |
| Витрати підприємств на НДДКР у галузі ІКТ | 50 | 49 |
| Кількість країн | 121 | 133 |

Джерело: складено за даними [12].

З табл. 1 випливає, що, незважаючи на очевидний прогрес, пов'язаний зі збільшенням числа вебсайтів підприємств, інші показники залишаються приблизно на колишньому рівні. Відставання України від країн ЄС за рівнем цифровізації є серйозним викликом для інформаційної безпеки держави.

Як і раніше, актуальною залишається проблема навчання ІТ-фахівців: 38% з них мають мінімальний досвід і займають молодші позиції, і лише 14% мають вагомий досвід у сфері. Щороку Україна втрачає 3–4% своїх ІТ-спеціалістів через трудову міграцію. Лише 4% українських ІТ-фахівців можуть працювати у сфері big data, а 1,3% – з Інтернетом речей.

Побудова інформаційного суспільства неможлива без державного електронного управління, впровадження якого сприяє зближенню населення, бізнес-структур і органів публічного управління

в регіонах України. У разі успішного впровадження та розвитку структур електронного уряду зростає оперативність надання якісних адміністративних послуг з боку держави, підвищується рівень інформованості громадян щодо останніх постанов уряду та місцевих органів самоврядування.

У табл. 2 відображено результати використання інструментів електронної демократії органами державної влади та місцевого самоврядування за 2019–2020 рр. Майже 41% загального числа Е-звернень розглянуто органами місцевого самоврядування; 33% – органами державної влади.

За результатами розрахунку індексу розвитку електронного уряду EGDI у рейтингу 2020 р. Україна піднялася на 69 місце серед 193 країн. У табл. 3 наведено позицію України в рейтингу за показниками, що формують Індекс готовності країн до мережевого суспільства NRI, підгрупа «Уряд».

Регіонами з найвищими показниками кількості органів державної влади та місцевого самоврядування, які надавали можливість використання інструментів електронної демократії – Е-звернення, Е-петиція, Е-консультація, Бюджет участі – є Закарпатська, Дніпропетровська, Івано-Франківська, Харківська, Львівська області та м. Київ. Серед аутсайдерів – Винницька, Донецька, Луганська, Чернівецька області.

ВИСНОВКИ

Аналіз виявив основні проблеми диджиталізації України:

- ✦ зниження обсягів письмової кореспонденції та розширення діяльності в таких сегментах, як електронна торгівля, фінансові послуги та розвиток міжнародної логістики, що вимагає перетворення ринку поштових послуг;

Таблиця 2

Результати використання інструментів електронної демократії органами державної влади та місцевого самоврядування

| Показник | 2019 р. | 2020 о. | Темпи змін, % |
|--|---------|-----------|---------------|
| Кількість розглянутих «Е-звернень», од. | 858 682 | 1 314 106 | 53 |
| Кількість оприлюднених «Е-петицій», од. | 10 350 | 6 822 | -34 |
| Кількість оприлюднених «Е-консультацій», од. | 11 399 | 49 697 | 336 |

Джерело: складено за даними [12].

Таблиця 3

Позиція України в рейтингу за показниками, що формують індекс NRI, підгрупа «Уряд»

| Показник | 2019 р. | 2020 р. |
|---|---------|---------|
| Державні онлайн-послуги | 90 | 71 |
| Публікація та використання відкритих даних | 45 | 45 |
| Державне заохочення інвестицій у новітні технології | 52 | 42 |
| Видатки уряду та вищої освіти на НДДКР у галузі ІКТ | 79 | 80 |
| Кількість країн | 121 | 133 |

Джерело: складено за даними [12].

- ✦ відсутність стандартизації цифрових систем, які змогли б гарантувати інформаційну безпеку інформаційних послуг;
- ✦ диференціація в забезпеченні споживачів різних регіонів країни телекомунікаційними послугами, особливо в сільській, гірській місцевостях і в депресивних регіонах;
- ✦ нестабільне функціонування телекомунікаційного обладнання, що призводить до пошкодження телекомунікаційних мереж;
- ✦ нестача інвестиційних ресурсів для розвитку ІКТ;
- ✦ недостатні темпи переходу мобільного зв'язку на технології 4G/5G;
- ✦ низькі темпи впровадження широкосмислового доступу до мережі Інтернет швидкістю від 100 Мб/с, а також супутникового Інтернету;
- ✦ уповільнення темпів поставки в Україну сучасного телекомунікаційного обладнання через пандемію COVID-19;
- ✦ якість інформаційно-комунікаційних послуг не завжди відповідає міжнародним стандартам якості;
- ✦ відсутність або незначний рівень бюджетного фінансування капітальних витрат, що призводить до фізичного та морального зносу комп'ютерного обладнання в державних і бюджетних установах, особливо в адміністративних районах, віддалених від обласного центру;
- ✦ розвиток державного цифрового управління виводить на новий рівень взаємодію державою та суспільства, сприяє зближенню населення, бізнесу й органів публічного управління в регіонах України, що вимагає подальшого інтенсивного розвитку інструментів електронної демократії при посиленні рівня інформаційної безпеки інформаційних ресурсів;
- ✦ низький рівень активності населення, який пов'язаний з освоєнням сучасних ІКТ, небажання співробітників змінювати звичні форми роботи;
- ✦ недовіра населення до використання електронних послуг у сферах освіти, медицини, електронної комерції, адміністративних послуг;
- ✦ відсутність програми національної системи розвитку цифрової грамотності населення, оцінки цифрових навичок і компетенцій;
- ✦ недостатньо інтенсивний розвиток дистанційної онлайн-взаємодії у сфері освіти, медицини, торгівлі, фінансів і електронної демократії;
- ✦ недосконалість системи підготовки професійних кадрів у сфері ІКТ;
- ✦ дефіцит кваліфікації персоналу, який впроваджує й обслуговує цифрові технології;
- ✦ найбільш слабким місцем у цифровізації економіки України є відсутність великих ІТ-компаній українського походження;

- ✦ ІТ-галузь націлена на експортно-орієнтований аутсорсинг, коли вітчизняні ІТ-компанії виконують замовлення для великих іноземних компаній і практично не розробляють власні програмні продукти.

Проведений аналіз диджиталізації країни дозволяє зробити узагальнені висновки. Має місце тенденція послідовного позитивного розвитку інформаційного суспільства, незважаючи на наявні труднощі та проблеми економіки України. Інтенсивне поширення мобільних і фіксованих високошвидкісних доступів до мережі Інтернет сприяє активному залученню населення в процес диджиталізації країни. Найбільш просунутими у сфері застосування цифрових технологій є високотехнологічні виробництва, сфера послуг, зв'язок, телекомунікації, торгівля, фінансовий сектор економіки, медіабізнес, транспорт, електронна комерція, енергетика, державне управління, сектор ЖКГ, будівництво, медицина тощо.

Подальші дослідження необхідно проводити з позиції міжнародних вимог до статистичної звітності з метою забезпечення повноти, оперативності та достовірності як кількісних, так і якісних показників, які б усебічно оцінювали рівень і тенденції розвитку диджиталізації України. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Шевчук Т. В., Кравчук Г. Т. Стан і перспективи розвитку інформаційних технологій в Україні. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Т. 28. № 9. С. 114–118. DOI: <https://doi.org/10.15421/40280922>
2. Корепанов О. С. Методологія індексного аналізу рівня розвитку інформаційного суспільства. *Статистика України*. 2018. № 1. С. 6–15. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.1\(80\).2018.01.01](https://doi.org/10.31767/su.1(80).2018.01.01)
3. Подольчак Н. Ю., Білик О. І., Левицька Я. В. Сучасний стан цифровізації в Україні. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. DOI: [10.32702/2307-2105-2019.10.4](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.4)
4. Пустоваров А. І. Аналіз показників цифрової трансформації національної економіки на основі міжнародних індексів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2020. Вип. 3. С. 243–249. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-30-46>
5. Марков М. Є. Аналіз розвитку та сучасного стану інформаційно-комунікаційних технологій в Україні. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2020. № 2. С. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2020-258-2-46-53>
6. Руденко М. В. Аналіз позицій України в глобальних індексах цифрової економіки. *Економіка та держава*. 2021. № 2. С. 11–18. DOI: [10.32702/2306-6806.2021.2.11](https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.2.11)
7. Єгоров І. Ю., Грига В. Ю. Порівняльний аналіз наявності індикаторів цифровізації в Україні та ін-

- ших країнах Східного партнерства ЄС. *Статистика України*. 2019. № 3. С. 56–62. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.3\(86\)2019.03.06](https://doi.org/10.31767/su.3(86)2019.03.06)
8. Піжук О. І. Сучасні методологічні підходи до оцінювання рівня цифрової трансформації економіки. *Бізнес Інформ*. 2019. № 7. С. 39–47. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-7-39-47>
 9. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти / Центр Разумкова. Київ : Заповіт, 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
 10. Звіт про роботу Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, за 2020 р. URL: https://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/9626/Zvit_NKRZI_za_2020.pdf
 11. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах у 2016–2019 роках / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html
 12. The Network Readiness Index 2020 / Dutta S., Lanvin B. (Ed.); Portulans Institute. 2020. 318 p. URL: <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/10/NRI-2020-Final-Report-October2020.pdf>
- REFERENCES**
- Korepanov, O. S. "Metodolohiia indeksnoho analizu rivnia rozvytku informatsiinoho suspilstva" [Methodology of Index Analysis of the Information Society Development Level]. *Statystyka Ukrainy*, no. 1 (2018): 6-15. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.1\(80\).2018.01.01](https://doi.org/10.31767/su.1(80).2018.01.01)
- Markov, M. Ye. "Analiz rozvytku ta suchasnoho stanu informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v Ukraini" [Analysis of the Development and Modern Status of Information and Communication Technologies in Ukraine]. *Visnyk Skhidnoukrajinskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia*, no. 2 (2020): 46-53. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2020-258-2-46-53>
- Pizhuk, O. I. "Suchasni metodolohichni pidkhody do otsiniuvannia rivnia tsyfrovoy transformatsii ekonomiky" [Modern Methodological Approaches to Assessing the Level of Digital Transformation of the Economy]. *Biznes Inform*, no. 7 (2019): 39-47. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-7-39-47>
- Podolchak, N. Yu., Bilyk, O. I., and Levytska, Ya. V. "Suchasnyi stan tsyfrovizatsii v Ukraini" [The Condition of Digitalization in Ukraine]. *Efektivna ekonomika*, no. 10 (2019). DOI: [10.32702/2307-2105-2019.10.4](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.4)
- Pustovarov, A. I. "Analiz pokaznykiv tsyfrovoy transformatsii natsionalnoi ekonomiky na osnovi mizhnarodnykh indeksiv" [Analysis of Indicators of Digital Transformation of National Economy on the Basis of International Indices]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo»*, no. 3 (2020): 243-249. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-30-46>
- Rudenko, M. V. "Analiz pozytsii Ukrainy v hlobalnykh indeksakh tsyfrovoy ekonomiky" [Analysis of Ukraine's Positions in Global Indicators of the Digital Economy]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 2 (2021): 11-18. DOI: [10.32702/2306-6806.2021.2.11](https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.2.11)
- Shevchuk, T. V., and Kravchuk, H. T. "Stan i perspektyvy rozvytku informatsiinykh tekhnolohii v Ukraini" [Current State and Development Prospects of Information Technologies in Ukraine]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 28, no. 9 (2018): 114-118. DOI: <https://doi.org/10.15421/40280922>
- "The Network Readiness Index 2020". Portulans Institute. 2020. <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/10/NRI-2020-Final-Report-October2020.pdf>
- "Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty" [Digital Economy: Trends, Risks and Social Determinants]. Tsentrazumkova. Kyiv : Zapovit, 2020. https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
- "Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpriemstvakh u 2016-2019 rokakh" [The Use of Information and Communication Technologies in Enterprises in 2016-2019]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html
- Yehorov, I. Yu., and Hryha, V. Yu. "Porivnialnyi analiz naivnosti indyktoriv tsyfrovizatsii v Ukraini ta inshykh krainakh Skhidnoho partnerstva YeS" [Comparative Analysis of the Availability of Digitalization Indicators in Ukraine and Other EU Eastern Partnership Countries]. *Statystyka Ukrainy*, no. 3 (2019): 56-62. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.3\(86\)2019.03.06](https://doi.org/10.31767/su.3(86)2019.03.06)
- "Zvit pro robotu Natsionalnoi komisii, shcho zdiisniuie derzhavne rehuliuвання u sferi zviazku ta informatyzatsii, za 2020 r." [Report on the Work of the National Commission for State Regulation of Communications and Informatization for 2020]. https://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/9626/Zvit_NKRZI_za_2020.pdf