

УДК 334.01

JEL Classification: O1, O33, O38, L86

DOI: <http://doi.org/10.34025/2310-8185-2020-1.77-2.78.03>

**В. Є. Лучик**, д. е. н., професор,  
<http://orcid.org/0000-0002-1997-0272>

**С.Д. Лучик**, д.е.н., професор  
<http://orcid.org/0000-0003-0757-1140>

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,  
м. Чернівці

**М.В. Лучик**, к.е.н.,  
<http://orcid.org/0000-0002-4822-5407>

Кооперативний інститут бізнесу і права,  
м. Київ

## **ПЕРЕХІД ВІД ЕКОНОМІКИ СПОЖИВАННЯ ДО ЦИФРОВОЇ ЯК НЕОБХІДНА РЕАЛЬНІСТЬ**

### *Анотація*

*Актуальність. Постановка проблеми.* У статті розглянуто проблеми швидкого переходу від економіки інерційного сценарію розвитку до цифрової економіки.

*Метою статті є* визначення готовності України до переходу від економіки споживання до цифрової економіки.

*Методи дослідження.* Дослідження цифрових технологій вимагає використання методу аналізу великих даних, машинного навчання, вміння шукати інформацію і відбирати потрібну у великому потоці даних.

*Результати дослідження.* Доведено, що трансформація економіки у цифрову має бути здійснена досить швидко порівняно з іншими країнами, інакше гальмування реформ загрожує навіть національній безпеці. Обґрунтовано, що тільки на основі інноваційних засобів праці і технологій можна побудувати цифровий глобальний простір. Підтверджується факт, що Україна має шанс зробити ривок в економічному розвитку, навіть не розробляючи власних технологій, але може знайти можливості для їх застосування. Досліджено стан, в якому опинилася Україна перед здійсненням реформ трансформації економіки в цифрову.

*Практичне значення.* Для переймання передового досвіду побудови електронної країни наведено приклад Естонії. Доведено, що проблеми трансформування економіки прийдеться паралельно вирішувати з роботою великих масивів даних.

*Перспективи подальших досліджень.* Потрібна ідеологія, яка об'єднає навколо себе всіх громадян України, і кожен з нас має усвідомити: інерційний розвиток вичерпав себе, далі або новий економічний ривок і розвиток, або повне зникнення з мапи як нації.

*Ключові слова:* цифрова економіка, великі масиви даних, трансформація економіки, інноваційні технології.

Кількість джерел: 8.

**Vasyl Luchyk**, Doctor of Economic Sciences, Professor,  
<http://orcid.org/0000-0002-1997-0272>

**Svitlana Luchyk**, Doctor of Economic Sciences, Professor,  
<http://orcid.org/0000-0003-0757-1140>

Chernivtsi Institute of Trade and Economics of KNTEU,  
Chernivtsi

**Margaryta Luchyk**, Candidate of Economic Sciences,  
<http://orcid.org/0000-0002-4822-5407>

Kyiv Cooperative Institute of Business and Law,  
Kyiv

## **TRANSITION FROM CONSUMPTION ECONOMY TO DIGITAL – REALITY OR FASHION TREND**

### *Summary*

The article describes the problems of rapid transition from the inertial scenario of economy's development to the digital economy. It is proved that the main characteristics of the modern economy are the development of artificial intelligence, robotics, automated devices, nano- and bio-technologies, methods of obtaining, storing and processing big data and etc. We demonstrated that the construction of the digital space will be carried out through the development of the digital economy with the use of IT systems, cloud technologies and platforms that will interact with each other at the global level. It is stated Ukraine does not have an extended period of time to transform of the existing economy into a digital one. Therefore, the transition to a digital economy will require a developed information and communication infrastructure, highly qualified IT professionals as well as specialists in mathematics and biophysics. The analysis shows that the introduction of advanced digital technologies could increase the level of competitiveness of the country.

We studied the possibility of building a digital economy in the current situation of Ukraine. The development of digital technologies requires the use of big data analysis, machine learning, the ability to search for information and select the right one in a large set of data.

It has been proved that the transformation of the national economy into a digital one must be carried out fairly quickly in comparison with other countries, otherwise the slowdown in mentioned reforms threatens even Ukrainian national security. It is described that only with the use of innovative means of work and modern technologies it is possible to build a digital global space. It confirms the fact that Ukraine has a chance to make a breakthrough in its economic

development, even without developing its own technologies, but only applying them. We also investigated the conditions of Ukrainian economy before the reforms of digitalization reforms are implemented.

We investigated an example of Estonia as a country that has build a digital economy recently. It is proved that the problems of economic transformation will have to be solved with a help of big data. We stated that Ukraine needs an ideology that will unite all the citizens of our country, and each of us must realise that inertial development has exhausted itself, therefore either we are going to make a new economic leap and development, or we will completely disappear as a nation.

*Keywords:* digital economy, big data, economic transformation, innovative technologies.

Number of sources: 8.

**Постановка проблеми.** Основними характеристиками сучасної економіки є розвиток штучного інтелекту, роботизація, безпілотні пристрої, нано- і біотехнології, методи отримання, зберігання і обробки великих масивів інформації тощо. Ми всі є свідками та учасниками побудови цифрового простору, в якому віртуальні і фізичні системи виробництва будуть взаємодіяти між собою на глобальному рівні. Тому основу сучасної економіки розвинутих країн буде складати розвиток цифрової економіки з використанням ІТ-систем, хмарних технологій і платформ.

Україна протягом всього періоду своєї незалежності намагається увійти до групи країн з передовою економікою, де працює Закон і Конституція, панує демократія, громадяни забезпечені соціальним захистом тощо. Прикладом побудованого такого суспільного ладу є Швеція, Швейцарія та ін. В Україні, на жаль, відсутній довготривалий період для здійснення реформи трансформації економіки в цифрову. Тому перехід до цифрової економіки вимагатиме наявності розвинутої інформаційно-комунікаційної інфраструктури, висококваліфікованих фахівців ІТ-технологій та спеціалістів з математики, біофізики. Україна сьогодні як ніколи потребує впровадження передових цифрових технологій, що підвищить рівень її конкурентоспроможності.

Гальмування розвитку сучасних цифрових технологій є загрозою для держави залишатися з економікою сировинного напрямку з подальшою неможливістю забезпечення високого рівня життя населення, розвитку освіти, охорони здоров'я, науки, культури та всіх інших сфер діяльності.

**Метою статті** є визначення готовності України до переходу від економіки споживання до цифрової.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Доводиться констатувати, що в Україні і за кордоном з'являється немало наукових робіт, присвячених тематиці цифрової економіки. Для наукової спільноти цілком зрозуміло, що на старих технологіях, які вже вичерпали себе, подальше вироблення доданої вартості є проблематичним. Тому тільки нові засоби праці і технології, безпосередньо пов'язані з інформаційними технологіями і технологіями даних, дозволять побудувати оцифрований глобальний простір. Той, хто першим встигне прорватися на вершину цього простору і буде ним управляти і володіти. У працях В. М. Гейця [1], О. В. Даннікова, К. О. Січкаренко [2], О. С. Криворучко, Н. М. Краус [3], А. М. Лузгіної [4] та багатьох інших розглянуто сутність цифрової економіки, шляхи трансформації в цифрову економіку, концептуальні засади та доміанти розвитку цифрової економіки. Але залишається відкритим питання здатності України здійснити швидкий ривок у напрямі переходу до цифрової економіки при обмеженості ресурсів та фінансування.

**Виклад основного матеріалу.** Україні належить реалізувати складний, комплексний проєкт, безпрецедентний за своїм масштабом. Розмах проєкту було відзначено на засіданні Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. при затвердженні Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. [5]. Ця концепція передбачає здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначає критичні сфери та проєкти цифровізації, стимулювання внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання цифрових технологій.

Інтерес до цієї теми є цілком зрозумілий. Зміна технологічного укладу, перехід до нової моделі економіки в тому чи іншому вигляді відбувається в усьому світі. І для України це хороший шанс зробити ривок у розвитку, навіть не розробляючи власних технологій, але знайти можливості для застосування цих існуючих новітніх. На перший погляд, у нас для інтенсивного розвитку цифрової сфери все, начебто, є – і фахівці, і технології, і навіть кошти. Справа за малим: виділити пріоритети,

проаналізувавши наявні тренди, скласти план і наполегливо рухатися до наміченої мети. Але лише детальний аналіз бази для цифрового ривка дозволить знайти правильну відповідь на вищепоставлене питання.

Аналіз стану, в якому опинилася Україна, розпочнемо із структури капітальних інвестицій за видами економічної діяльності. Сільське, лісове та рибне господарство України збільшило свою частку інвестицій від загального обсягу з 6,1 у 2010 р. до 14,3% у 2017 р. У 2018 р. цей показник впав до 11,4%. Таке зростання свідчить про спад інших секторів економіки. Серед регіонів хотілося б відзначити у 2018 р. Кіровоградську і Чернігівську області, для котрих відповідний показник перевищував 44%; найменшим цього ж року був показник 3,3 для Закарпатської і 5,3% для Львівської областей.

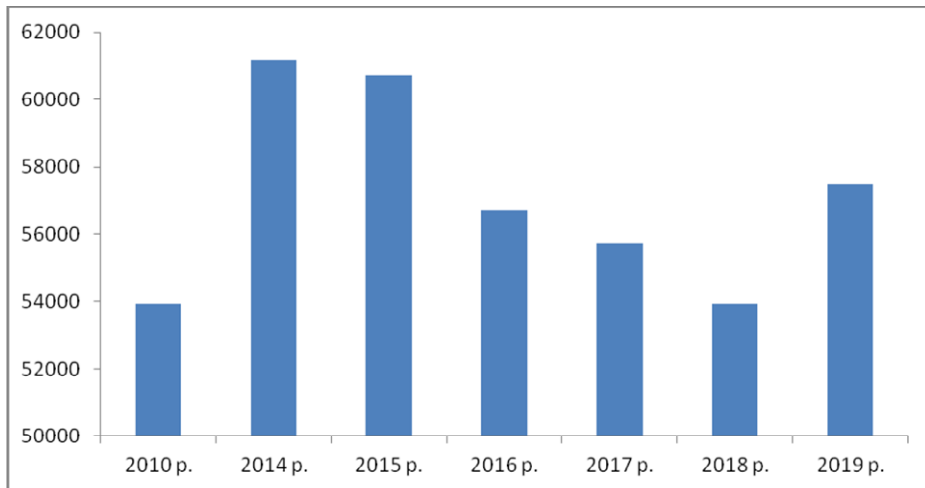
Для промисловості у 2014 р. цей показник становив 39,3%, наступні три роки він коливався близько 32% і лише у 2018 р. виріс до 34,5%. Стосовно регіонів України, то у 2018 р. найбільше значення цього показника було у Донецької, Запорізької та Дніпропетровської областей – 60,9, 60,3 і 59,0% відповідно. У сфері інформації та телекомунікацій коливання цього ж показника становило від 4,6% у 2010 р. до 5,2% у 2018 р. [6].

Таким чином, стрімкого розвитку ринку інформації та телекомунікацій, на жаль, в Україні не відбулося. Галузь потребує значних інвестицій, які зараз не так легко залучити.

Ще гіршою є ситуація із професійною, науковою та технічною діяльністю. Цей показник у 2010 р. становив 1,3% від загального обсягу інвестицій, а у 2018 р. – всього 1,9%. Серед регіонів найвищим значенням у 2018 р. відзначається Тернопільська область (2,6%) і найнижчим – Волинська (0,1%).

Стосовно інвестицій в освіту, то тут ситуація найгірша і, скоріше, патова. Якщо у 2010 р. інвестиції в освіту склали 1,0% від загального обсягу інвестицій, то у 2014 р. вони становили 0,4%, 2015-2016 рр. – 0,6% і у 2017-2018 рр. – 0,8% [6]. Про які передові технології, впровадження яких кожний новий міністр освіти і науки анонсує, може йти мова, якщо інколи доводиться закривати окремі школи, урізати різні надбавки освітянам тощо. Виникає риторичне запитання: коли держава не тільки буде визнавати освіту пріоритетом у своїй діяльності, а й інвестувати в неї необхідну кількість коштів?

Проведемо також дослідження динаміки кількості абонентів мобільного зв'язку за 2010-2019 рр. (рис. 1).



*Рис. 1. Динаміка кількості абонентів мобільного зв'язку за 2010-2019 рр.\**

\*Джерело: [6].

За 2010 р. і 2018 р. цей показник становив 53928,8 тис. і 53933,6 тис. абонентів відповідно. Найвищим значенням цього показника було у 2014 р. (61170, 2 тис.), потім у 2015 р. – 60720,1 тис., 2016 р. – 56717,9 тис., 2017 р. – 55714,7 тис. Виникає запитання: куди ж випали за 2014-2018 рр. 7236,6 тис. абонентів мобільного зв'язку? Справедливою є думка, що вони не пропали, а успішно виїхали за межі нашої держави і створюють там додану вартість.

Правда, у грудні місяці 2019 р. цей показник становив 57945 тис., що більше 2018 р. на 2231,3 тис. абонентів. Мабуть, заробітчани повертались до України святкувати Різдво і новорічні свята.

Зауважимо, що перейти до цифрової економіки буде нелегко. Для розуміння: в індексі розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, який щорічно публікується Міжнародним союзом електрозв'язку, Україна у 2015 р. займала 79-у позицію із показником 5,23. А, наприклад, Естонія – 20 місце з індексом 8,05. 2017 р. Естонія зайняла вже 17 місце (індекс 8,14), а Україна залишилась на тій же позиції (5,62) [7]. Навіть така статистика свідчить про вищі темпи росту інших держав, ніж показала Україна за 2015-2017 рр. Аналіз різних сфер економіки Естонії показав, що

розвиток сфери інформаційних технологій можливий, в основному, завдяки сплаті податків її громадянами, що є обов'язком кожного працюючого. Українські громадяни, які, як правило, легально працюють на будівництві або у сільському господарстві Естонії справно сплачують податки. Тому нам з метою оподаткування всіх доходів потрібно оцифрувати всі операції, які стосуються грошових відносин: сфера послуг, торгівля тощо.

Наступна теза є такою, що всі громадяни країни повинні сплачувати справедливі податки залежно від своїх доходів. У рейтингу простоти податкових систем у 2011 р. Україна серед 183 держав займала 181 місце, Естонія – 30. ФОПівці мають сплачувати податки, як і всі інші громадяни, бо виходить парадоксальна ситуація: бюджетники на мінімальній зарплаті сплачують 20,5% свого доходу, а ФОПи, у кращому випадку, - 5%. Обов'язкове введення цього правила та впровадження відповідних інформаційних систем в роботу податкових органів допоможе раз і назавжди вирішити ці питання.

Немає сумнівів у здібностях вітчизняних ІТ-фахівців, але все ж, може варто переходити на «цифру» тільки там, де в цьому справді є необхідність? Всі ці побоювання мабуть тому, що не забуті зачасто вживані терміни «інновація» або «нанотехнології», на розвиток яких в Україні теж покладалися великі надії. Але кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок протягом 2016-2018 рр., зменшилась від 97912 до 88128 осіб або в 1,11 рази, з них дослідників – від 63694 до 57630 осіб, або в 1,48 рази. Аналогічний показник для докторів наук зменшився з 7091 до 7043 осіб, кандидатів наук – від 20208 до 18096. Прикро саме за той факт, що молодь не має мотивації займатися дослідницькою діяльністю та винахідливістю.

За цей же період часу збільшились внутрішні поточні витрати на виконання наукових досліджень від 10,55 до 16,01 млрд грн, але це занадто мало, щоб отримати вагомні фундаментальні результати. Тому і доводиться констатувати, що у 2018 р. в Україні зареєстровано тільки 777 інноваційно активних підприємств, при витратах на інновації 12,18 млрд грн і 3843 упроваджених промисловими підприємствами видів інноваційної продукції. Дуже хочеться, щоб процес тотальної цифровізації не завершився з аналогічними показниками.

Шкода, але не всі розуміють або роблять вигляд, що перехід до цифрової економіки, до управління в цифрі – це не просто переклад даних і процесів у цифровий вигляд, це, насамперед, зміна способу мислення, зміна моделі, підходів до державного управління. Якщо перевести в цифру все "як є", то вийде економіка не цифрова, а оцифрована. З тими ж перекосами, недоліками, недосконалістю процесів, дублюванням або неузгодженістю процедур.

Проаналізуємо це на прикладі Естонії – єдиної електронної країни, яку називають фабрикою "єдинорогів". Створювати е-урядування естонці почали ще у 1997 р. Уряд перейшов від паперового документообігу на електронний. Це дозволило скоротити засідання уряду з 4-5 год до 30 хв. У 2018 р. усі питання вирішили за рекордні 28 секунд [8]! Далі технології поширилися на інші державні сфери. З 2002 р. Естонія однією з перших у світі впровадила цифрові ID. Естонці отримали доступ до понад 3 тис. онлайн-послуг та сервісів. Такі рішення спрощують ведення бізнесу, дозволяють залучати інвесторів в інші сфери: транспорт, логістику, послуги, машинобудування і металообробку, електроніку.

Розвинувши інфраструктуру, у 2014 р. Естонія змістила акцент на "розумну економіку" та людей. Цифрове суспільство робить ставку на співпрацю, розширення можливостей та прозорість, об'єднуючи людей в усьому світі. Саме це є основою концепції бізнесу без кордонів, яку Естонія першою запропонувала світу, відкривши свої економічні кордони. Так створили програму e-Residency. Громадяни будь-якої країни отримали можливість відкрити і вести бізнес в Естонії через Інтернет з будь-якої точки планети: реєстрація компанії проходить он-лайн за 20 хв., ставка оподаткування на нерозподілений прибуток – 0%, вести бізнес можна он-лайн 24/7.

Безперечно, Україна має новіші технології, ніж їх мали на початку ті держави, що вже пройшли або завершують процеси трансформації своїх економік. Крім цього, в Україні існують розвинені ІТ-компанії, майже двісті тисяч спеціалістів у цій сфері, а також успішний приклад Естонії, Білорусії та інших країн.

З приходом в наше життя цифрових технологій в обов'язковий набір компетенцій увійдуть методи аналізу великих даних, машинного навчання, вміння шукати інформацію і відбирати потрібну в великому потоці даних.



Тому проблеми роботи з великими масивами даних нам також доведеться вирішувати. Зрештою, вкрай затребуваними стануть комунікативні навички. Потік інформації, який отримуватиме кожна людина, буде настільки інтенсивним, що вміння бути почутим набуває важливості і ціни.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Цифрова економіка – це, перш за все, економіка даних, способи їх створення, передачі, аналізу, захисту, зберігання. Це також ті механізми, що дозволяють на основі великого масиву даних приймати оптимізаційні рішення, зменшувати кількість помилок, підвищувати точність прогнозів. Звичайно, цифрова економіка – це і передові технології, і способи їх взаємодії в єдиному інформаційному просторі, і проблеми безпеки, що включають захист даних і забезпечення до них постійної доступності.

Потрібно усвідомлювати, що впровадження результатів цифрової економіки обертатиметься підвищеним рівнем безробіття, що, у свою чергу, призведе до зникнення цілого класу професій. Тому має бути заздалегідь продумана до впровадження Програма, що передбачатиме створення системи перекваліфікації, згідно з якою громадяни матимуть змогу отримувати безкоштовно у режимі онлайн нову професію.

В Україні на сьогодні правлячий клас в силу різних причин не здатний проводити будь-які реформи, в тому числі і реформу трансформації економіки у цифрову. І причини є відомими: це відсутність такого бажання на тлі відсутності потрібного фінансування, це постійні економічні та політичні кризи; військова операція на сході держави. Але, на наш погляд, ми не можемо дати позитивної відповіді й на таке запитання: а суспільство готове сприйняти і виконувати реформу переходу до цифрової економіки і структурні реформи загалом?

Потрібна ідеологія, яка об'єднає навколо себе всіх громадян України. Кожен з нас має усвідомити: інерційний розвиток вичерпав себе, далі – або новий економічний ривок і розвиток, або повне зникнення з мапи як нації.

#### **Список використаних джерел:**

1. Геєць В. М. 25 років трансформаційних змін. Що далі? // Економіка і прогнозування. 2016. №2. С. 7-8.
2. Данніков О. В., Січкаренко К. О. Концептуальні засади цифровізації економіки України // Інфраструктура ринку. 2018. № 17. С. 73-79.

3. Криворучко О. С., Краус Н. М. Імперативи формування та доміанти розвитку цифрової економіки у сучасному парадигмальному контексті // Парадигмальні зрушення в економічній теорії XIX ст. : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 2–3 лист. 2017 р. Київ: КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. С. 681–685.

4. Лузгина А. Н. Цифровая трансформация национальной экономики: вызовы и перспективы развития. URL: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10738.pdf>.

5. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.

6. Регіони України 2019 рік: стат. зб. Ч. II / Державна служба статистики України. Київ, 2019. 657 с.

7. Цифровая экономика: ориентиры и mirажи. URL: <http://www.sib-science.info/ru/news/mnenie-tsifrovaya-ekonomika-18102017>.

8. Естонський кейс. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2020/02/26/657412/>.

### **References:**

1. Gees, V. M. (2016). 25 years of transformational changes. What's next? *Ekonomika i prognozuvannya [The economics and forecasting]*, vol. 2, pp. 7-8.

2. Dannikov O. V., Sichkarenko K.O. (2018). The conceptual aspects of digitalization of Ukrainian economy. *Infrastruktura ry`nku [Market infrastructure]*, vol. 17, pp. 70-76.

3. Kryvoruchko, O. S., Kraus, N. M. (2017). The imperatives of the formation and dominant of the development of the digital economy in the modern paradigmatic context. III International scientific-practical conference: abstracts. Kyiv: KNU im. T. Shevchenka, pp. 681–685.

4. Luzgina, A. N. (2020). Digital Transformation of national economy. Available at: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10738.pdf>.

5. On approval of the Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the action plan for its implementation. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.

6. State Statistics Service of Ukraine (2019). Regions of Ukraine. Statistical collection. Part II. Kiyv. 657 p.

7. Digital economy: directions and mirages. Available at: <http://www.sib-science.info/ru/news/mnenie-tsifrovaya-ekonomika-18102017>.

8. How do technologies influence a state budget: case from Estonia. Available at: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2020/02/26/657412/>.