

10. Francisco Javier Miranda, Antonio Chamorro-Meraa, Sergio Rubio., (2017) Academic entrepreneurship in Spanish universities: An analysis of the determinants of entrepreneurial intention // *European Research on Management and Business Economics*. Volume 23. Issue 2. Pages 113–122.
11. Matthew S.Wood., (2011) A process model of academic entrepreneurship // *Business Horizons*. Volume 54. Issue 2. Pages 153-161.
12. R. Daniel Wadhvani., (2017) Academic entrepreneurship and institutional change in historical perspective // *Management & Organizational History*. Volume 12, Issue 3. Pages 175–198.
13. Romanovsky O. Phenomenon of entrepreneurship in the universities of the world: monograph / Vinnytsia: Nova Kniga, 2012. — 504 p. [In Ukrainian].
14. Mamatova T., Gladka O., (2013) Organizational and legal bases of business incubators functioning as a tool of local development. Retrieved from: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2013-02\(10\)/19.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2013-02(10)/19.pdf) [In Ukrainian].
15. Han, X., & Niosi, J. (2016). Star scientists in PV technology and the limits of academic entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 69(5), 1707–1711. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.042>.
16. Zhukov S., (2017) Academic entrepreneurship as a factor in increasing the efficiency of enterprises and the formation of innovative potential of the Ukrainian economy. Retrieved from: <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/15752/10.pdf?sequence=1> [In Ukrainian].
17. Ilnytsky D., (2019) Academic enterprise in the system of factors of international competitiveness of nations. Retrieved from: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2018/30759/yevro_resurs-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y [In Ukrainian].
18. Barbieri E., Rubini R., Pollio C., Micozzi A. (2018) What are the trade-offs of academic entrepreneurship? An investigation on the Italian case. *The Journal of Technology Transfer*. Volume 43, pages 198–221
19. Di Tommaso Marco R., Tassinari M., Barbieri E. (2020) Selective industrial policy and 'sustainable' structural change. Discussing the political economy of sectoral priorities in the US. *Structural Change and Economic Dynamics*. Volume 54, September 2020, Pages 309–323

Стаття надійшла 03.06.2020

УДК 330.341.1

DOI 10.33111/vz_kneu.21.20.01.11.075.081

Каленюк Ірина С.

д.е.н., професор, головний науковий співробітник ДВНЗ
«Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана», м. Київ, Україна,
e-mail: kalenuk@ukr.net,
ORCID 0000-0003-1807-2849

Унінець Ірина М.

к.е.н., доцент Національного педагогічного
університету імені М.П.Драгоманова,
м. Київ, Україна,
e-mail: germanirina777@gmail.com
ORCID 0000-0002-1690-6590

ДИДЖІТАЛІЗАЦІЯ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ SMART-ЕКОНОМІКИ В ГЛОБАЛЬНОМУ ПРОСТОРІ

Kalenyuk Iryna,
Prof. Dr. of Ec.,
Kyiv National Economy University Named After Vadym Hetman,
Kyiv, Ukraine.
e-mail: kalenuk@ukr.net,
ORCID 0000-0003-1807-2849
Uninets Iryna,
PhD, assoc. prof.,
National pedagogical Dragomanov University,
Kyiv, Ukraine,
e-mail: germanirina777@gmail.com
ORCID 0000-0002-1690-6590

DIGITALIZATION AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF SMART-ECONOMY IN THE GLOBAL SPACE

Анотація. Безпрецедентне поширення інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) виступає визначальним процесом становлення Smart-економіки, корінним чинником змінює технологічний базис і всю систему економічних відносин у суспільстві. Колосальне прискорення всіх трансакцій трансформує всі взаємодії, механізми та інструменти реалізації економічної діяльності. Під впливом активізації уваги до екологічних і соціальних проблем від нових технологій уже вимагається розумне керування всіма пов'язаними з ними процесами. Залежність соціально-економічного розвитку країн не стільки від ресурсних, скільки від технологічних, інноваційних чинників зумовлює особливу актуальність процесів диджиталізації для кожної країни. Міжнародними організаціями велика увага приділяється аналізу поширення процесів диджиталізації на рівні окремих країн, регіонів, глобальному рівні.

Проведений аналіз дозволив виявити наступні тенденції: у країнах світу скорочується споживання фіксованими телефонами, стрімко зростає кількість користувачів мобільного зв'язку та Інтернету, кількість домогосподарств з комп'ютерами та домашнім доступом до Інтернету. Разом з тим, у світі залишаються великі диспропорції щодо доступу до сучасних ІКТ. Україна займає середні позиції серед країн світу щодо охоплення населення Інтернетом і мобільним зв'язком, але відстає за показниками більш високоякісних послуг.

Поширення ІКТ у глобальних торгових потоках наочно спостерігається в структурі виробництва, структурі світової торгівлі, зростанні частки знаннємісткої продукції. Частка знаннємісткої та технологічно насиченої продукції є найвагомішою у торгівлі товарами і становить майже третину світового ВВП. Найвищу частку (15 % ВВП) мають комерційні наукоємні послуги — бізнес, фінансові та інформаційні. Такі наукоємні сектори, як освіта та охорона здоров'я займають друге місце (9 % ВВП). До інтелектуальноємних секторів економіки з 2018 року відносять також і виробничі галузі середнього та високотехнологічного виробництва (автотранспорт, електричні машини та обладнання, хімічні речовини, за винятком фармацевтичних препаратів, залізничного та іншого транспортного обладнання), на які припадає частка в 4 % ВВП. Високотехнологічні виробничі галузі — літаки та космічні апарати; комунікації; комп'ютери; фармацевтичні препарати; напівпровідники; інструменти для випробувань, вимірювань та контролю — мають частку 2 %.

На глобальному рівні ставиться питання про необхідність прискорення цифрових інноваційних екосистем з метою забезпечення цифрової трансформації. Дослідження МСЕ показали, що в основі інноваційного розриву між країнами лежить цифровий розрив. Саме тому основними цілями визначено посилення можливостей країн щодо інтеграції інновацій в галузі ІКТ у свої національні програми розвитку та сприяння культурі інновацій.

Ключові слова: диджиталізація, інформаційно-комунікаційні технології, соціально-економічний розвиток

Abstract. The unprecedented spread of information and communication technologies (ICT) is a defining process in the formation of the Smart-economy, radically changing the technological basis and the entire system of economic relations in society. The colossal acceleration of all transactions transforms all interactions, mechanisms and tools for the implementation of economic activity. Under the influence of increasing attention to environmental and social issues, new technologies are already required to intelligently manage all related processes. The dependence of socio-economic development of countries not so much on resources as on technological, innovative factors determines the special relevance of digitalization processes for each country. International organizations pay great attention to the analysis of the spread of digitalization processes at the level of individual countries, regions, and the global level.

The analysis revealed the following trends: the consumption of fixed telephones is declining in the countries of the world, the number of mobile and Internet users is growing rapidly, the number of households with computers and home access to the Internet is growing. At the same time, there are still large disparities in the world regarding access to modern ICT. Ukraine ranks middle among the world's countries in terms of Internet and mobile coverage, but lags behind in terms of higher quality services.

The spread of ICT in global trade flows is clearly observed in the structure of production, the structure of world trade, the growing share of knowledge-intensive products. The share of knowledge-intensive and high-technological products is the most important in trade in goods and accounts for almost a third of world GDP. The highest share (15 % of GDP) has commercial science-intensive services — business, financial and information. Science-intensive sectors such as education and health care rank second (9 % of GDP). The intellectually intensive sectors of the economy from 2018 also include medium and high-tech industries (vehicles, electrical machinery and equipment, chemicals, excluding pharmaceuticals, railway and other transport equipment), which account for 4 % of GDP. High-tech industries — aircraft and spacecraft; communications; computers; pharmaceuticals; semiconductors; instruments for testing, measurement and control — have a share of 2 %.

At the global level, there is a question of the need to accelerate digital innovation ecosystems in order to ensure digital transformation. ITU research has shown that the innovation gap between countries is based on the digital divide. That is why the main goals are to strengthen the capacity of countries to integrate ICT innovation into their national development programs and promote a culture of innovation.

Key words: digitalization, information and communication technologies, socio-economic development.

JEL Codes: F63; L86; O32; Q01

Вступ. Безпрецедентне поширення інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) корінним чином змінює не тільки технологічний базис, а й всю систему економічних відносин у суспільстві. Колосальне прискорення всіх трансакцій трансформує всі взаємодії, механізми та інструменти реалізації економічної діяльності. Під впливом активізації уваги до екологічних і соціальних проблем від нових технологій уже вимагається розумне керування всіма пов'язаними з ними процесами. Залежність соціально-економічного розвитку країн не стільки від ресурсних, скільки від технологічних, інноваційних чинників зумовлює особливу актуальність процесів диджиталізації для кожної країни. З огляду на це вкрай важливою проблемою постає дослідження процесів поширення ІКТ, становлення Smart-економіки, виявлення архітектури сучасного світу та позицій країни у ньому. Ключовою метою має виступати забезпечення та покращення конкурентних позицій країни у глобальному економічному середовищі. Сприя-

няття всіх новацій, пов'язаних з ІКТ у всіх сферах економічного та особистого життя населення стає вимогою часу для кожної країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі однією з найактуальніших проблем виступає теоретико-методологічне осмислення сутності трансформаційних процесів, що відбуваються в суспільстві. Відображенням цього поява теорій постіндустріального суспільства, технотронного суспільства, інформаційного суспільства та суспільства знань. У працях зарубіжних та вітчизняних учених-економістів Д. Белла, З. Бжезінського, В. Іноземцева, М. Кастельса, Ф. Махлупа, А. Чухно та ін. на концептуальному рівні досліджуються питання становлення нового типу суспільства. Окремі питання зростання ролі ІКТ, процесів диджиталізації у загальному контексті глобального суспільного розвитку досліджують Л. Антонюк, Н. Аутлон (N. Oulton), Ву Хуонг (Vu Khuong), Т. Кретчмер (T. Kretschmer), О. Куклін, Х. Мейджерс (H. Meijers), Б. Санто, Т. Д. Стенлі (T. D. Stanley), Дж.-П. Хонг (J.-P. Hong), Л. Цимбал та ін.

Метою статті є виявлення тенденцій і масштабів процесів диджиталізації в сучасному світі в умовах становлення SMART-економіки.

Виклад основного матеріалу. В умовах широкомасштабного поширення ІКТ, їх проникнення у всі сфери життєдіяльності суспільства, посилення тенденцій глобалізації актуальною проблемою економічної науки та практики виступає дослідження процесів розвитку країн у новому суспільному контексті. Аксіомою є визнання залежності успіху розвитку країн від технологій і новітніх засобів використання ресурсів. Бути ефективним учасником у глобальному середовищі можливо тільки за умови застосування найсучасніших технологій і перетворення їх в неодмінний елемент щоденного життя. Власне це і стає важливим неодмінним етапом становлення SMART-економіки.

Аналітичні дослідження процесів диджиталізації значно активізувалися з початком нового століття. Аналіз ступеню поширення інформаційно-комунікативних технологій в економіці є однією з найактуальніших проблем сучасних міжнародних економічних досліджень. Вимірювання ролі ІКТ в суспільному розвитку стало предметом обговорення світових самітів по інформаційному суспільству, що проходили в Женеві (World Summit on the Information Society — WSIS 2003) та Тунісі (WSIS 2005). Женевський План дій націлив на створення системи міжнародної оцінки за допомогою порівнюваних статистичних індикаторів і аналітичних результатів.

Внаслідок першого світового саміту була започаткована ініціатива Партнерства по вимірюванню ІКТ для розвитку, метою якого виступає покращення збору та якості даних та індикаторів ІКТ, особливо в країнах, що розвиваються. Члени Партнерства (Міжнародний Союз Телекомунікації (ITU), ОЕСР, ЮНКТАД, ЮНЕСКО та ін.) постійно спільно працюють над виробленням узгодженого набору статистичних індикаторів («core list»).

Держави-члени ITU підписалися під спільним баченням «інформаційного суспільства, в якому телекомунікації / ІКТ забезпечать посилення взаємопов'язаного світу і прискорять соціальне, економічне і екологічно стійке зростання і розвиток для всіх». Таким чином, цілі Connect 2020 були прийняті в контексті ширших цілей соціально-економічного розвитку, зокрема, 8 ЦРТ, пов'язаних зі скороченням масштабів бідності та задоволенням основних потреб, які були узгоджені ООН у 2000 році. У вересні 2015 року Організація

Об'єднаних Націй погодила 17 the Sustainable Development Goals (SDGs), які замінили Цілі Розвитку Тисячоліття (the Millenium Development Goals — the MDGs) в якості міжнародної рамкової політики забезпечення соціально-економічного розвитку та скорочення бідності. Із 17 встановлених цілей, що охоплюють ще більш широке коло питань чотири стосуються ІКТ: ціль 4 — якість освіти (ціль 4b), ціль 5 з гендерної рівності (ціль 5b), ціль 9 з промисловості, інновацій та інфраструктури (ціль 9c) та ціль 17 щодо партнерства для цілей (ціль 17.8). Існує щонайменше 38 інших цілей, які покладаються на універсальний і доступний доступ до ІКТ та широкосмуговий доступ для досягнення розвитку, включаючи науково-технічні цілі, доступ до Інтернету, інфраструктури, інновацій, інформації, підвищення ефективності, раннього попередження, управління ризиками стихійних лих, обмін знаннями та даними.

У відповідь на це Комісія з широкосмугового зв'язку отримала назву Комісія з широкосмугового зв'язку для Сталого розвитку (Broadband Commission for Digital Development) для демонстрації та документування потужності ІКТ та широкосмугового зв'язку технологій сталого розвитку.

З цього часу для міжнародної спільноти важливим стає не просто вимір процесів поширення ІКТ, а й соціальні аспекти — їх вплив на сталий розвиток, інклюзію та інновації. Розширення доступу ІКТ позитивно впливає на реалізацію коротко- і довгострокових цілей соціально-економічного розвитку країн. Підвищення інклюзивності має розширити потенційні вигоди від ІКТ для всіх, подолати цифровий розрив між розвиненими і країнами, що розвиваються і охопити маргінальні і уразливі групи населення. Це має супроводжуватися зусиллями щодо забезпечення доступності, відповідністю місцевому контенту, створення можливостей для окремих осіб і громад повною мірою скористатися потенційними вигодами. Важливими цілями є також підтримка переваг використання ІКТ для сталого розвитку, оскільки зростання також приносить проблеми і ризики, які необхідно управляти. Саме за рахунок інновацій і партнерства, що розвивається екосистема ІКТ може ефективно адаптуватися до мінливого технологічного та соціального середовища.

Комісія з питань широкосмугового зв'язку зі сталого розвитку визначила ключові цілі до 2025 року:

Ціль 1: Усі країни повинні мати фінансований національний план або стратегію широкосмугового зв'язку або включити широкосмуговий зв'язок у своє визначення універсального доступу та послуг (ПБО).

Ціль 2 пропагандистської діяльності: До 2025 р. Послуги широкосмугового доступу початкового рівня повинні стати доступними для країн, з меншим 2 відсотками щомісячного валового національного доходу на душу населення.

Ціль 3: До 2025 року охоплення користувачів широкосмугового Інтернету має досягти:

- 1) 75 відсотків у всьому світі;
- 2) 65 відсотків у країнах, що розвиваються;
- 3) 35 відсотків у найменш розвинених країнах.

Ціль 4: 60 відсотків молоді та дорослих повинні були досягти принаймні мінімального рівня володіння стійкими цифровими навичками;

Ціль 5: 40 відсотків населення світу повинні користуватися цифровими фінансовими послугами;

Ціль 6: не охоплення ІКТ мікро-, малих і середніх підприємств має бути зменшена на 50 відсотків за секторами;

Ціль 7: гендерна рівність повинна бути досягнута за всіма цілями [1].

З 2007 року щорічно видається видання «Measuring the information society», в якому детально аналізується стан розвитку ІКТ у більшості країн світу, розраховують середні показники по групах країн та в світі. Крім цього видання останніми роками вже виходить серія більш спеціалізованих досліджень: The economic contribution of broadband, digitization and ICT regulation (2018), Measuring digital development Facts and figures (2019), Measuring Digital Development: ICT Price Trends 2019 та ін.

За даними ІТУ на кінець 2009 року у світі нараховувалося 4,6 мільярди користувачів мобільного зв'язку (або 67 на 100 жителів) [2], тоді як у 2019 р. вона вони перевищують чисельність населення Землі — 108 користувачів на 100 осіб. У розвинених країнах охоплення населення мобільним зв'язком складає 128,9 відсотків, в країнах, що розвиваються — дещо менше — 103,8 на 100 жителів, причому зростає дуже швидкими темпами: адже в 2005 році всього 23 відсотки населення цієї групи країн користувалися мобільним зв'язком. У найменш розвинених країнах світу — на 100 жителів 74,9 користувачів мобільного зв'язку [3].

Поширення фіксованих широкосмугових мереж мобільного зв'язку мало значний вплив на світову економіку протягом 2010–2017 рр. Дослідженнями встановлено, що збільшення охоплення фіксованими широкосмуговими мережами на 1 відсоток має наслідком зростання валового внутрішнього продукту (ВВП) в середньому на 0,08 відсотка. Цей вплив пов'язаний з ефектом масштабу, згідно з яким економічний вплив фіксованої широкосмугової мережі є вищим у більш розвинених країнах, ніж у менш розвинених (МСЕ, 2018а) [4].

Поширюється доступ до Інтернету, хоча і меншою мірою. В 2009 році 24 відсотки всього населення планети використовували Інтернет (1,7 мільярди осіб), у тому числі з них 64 % — у розвинених країнах і 18 % — у країнах, що розвиваються. До 2019 ця чисельність стрімко зростає, вже 53,6 % населення планети, у тому числі — 86,6 % у розвинених країнах та 47 % у країнах, що розвиваються, 19,1 % — у найменш розвинених країнах. Також, у середньому в світі 57 % домогосподарств мають доступ до Інтернету вдома, причому в розвинених країнах 87 %, у країнах, що розвиваються, — 46,7 %, у найменш розвинених країнах — 11,8 % домогосподарств. Комп'ютер вдома мають у середньому 49,7 % домогосподарств у світі, тоді як у розвинених країнах — 82,3 %, у країнах, що розвиваються, — 38,5 %, у найменш розвинених країнах — 9,5 % [5].

У табл. 1 представлено дані відносно доступу населення до ІКТ по окремих країнах. Характерно, що забезпеченість фіксованими телефонними лініями має стійку тенденцію до зменшення у всіх країнах; серед країн — лідерів тільки в Кореї перевищує 50 (50,63 на 100 осіб населення), тоді як в Україні — 13,8, Росії — 21,96, Китаї — 12,77. Щодо користувачів мобільного зв'язку, то Україна знаходиться на рівні передових країн (122,55 особа на 100 чоловік населення володіє мобільним телефоном), в яких від 107,17 (Велика Британія) до 139,2 (Японія) осіб користуються мобільним зв'язком. Відставання України спостерігається по забезпеченості домогосподарств комп'ютерами (62,3 проти 72 — 98,5 у країнах-лідерах) та доступом до Інтернету (61,9 проти 85,3 — 99,7).

ІНДИКАТОРИ ДОСТУПУ ДО ІКТ ПО КРАЇНАХ, 2009–2018 [2—6]

країни	Індикатори доступу до ІКТ									
	Фіксовані телефонні лінії на 100 жителів		Користувачі мобільного зв'язку на 100 жителів		Користувачі Інтернету на 100 жителів		Частка домогосподарств з комп'ютерами		% домогосподарств з доступом до Інтернету	
	2009	2018	2009	2018	2008	2018	2009	2018	2009	2018
Швеція	57,8	23.99	118,3	125.12	87,8	92.14	87,1	88.3*	84,4	96.1
Люксембург	54,2	45.27	147,1	132.17	80,5	97.06	82,8	95.3*	80,1	93.0
Корея	44,3	50.63	94,7	129.67	76,5	95.90	80,9	71.7	94,3	99.7
Данія	45,6	19.66	125,7	125.12	83,9	97.64	85,5	88.9	81,9	95.4
Нідерланди	44,3	34.58	124,8	124.27	86,5	94.71	87,7	91.1	86,1	96.2
Ісландія	61,6	40.60	108,6	126.14	90,6	99.01	91,9	98.5*	87,7	96.5*
Швейцарія	64,1	39.23	118,0	129.61	77,0	89.69	80,6	88.4*	78,0	91.6
Японія	38,0	49.88	86,7	139.20	75,4	84.59	85,9	75.1.0	79,8	95.7
Норвегія	39,8	10.55	110,2	107.17	82,6	96.49	85,8	95.0	84,0	98.0
Велика Британія	54,2	47.62	126,3	117.55	76,2	94.90	78,0	87.5	71,1	92.9
Фінляндія	31,1	5.85	128,8	132.19	82,6	88.89	75,8	87.4	72,4	89.0
США	49,6	35.68	86,8	123.69	74,0	87.27	72,5	83.0	62,5	85.3
Росія	31,8	21.96	141,1	157.43	32,0	80.86	40,0	69.4	30,0	76.9
Україна	28,7	13.80	121,1	122.55	10,6	58.89	21,2	62.3	10,3	61.9
Китай	25,5	12.77	47,9	114.96	22,3	54.30	31,8	49.6*	18,3	54.2*
Гонконг	58.7	57.24	165.9	259.43	67.0	89.42	74.6	77.6	70.9	94.1

* 2015

За період з 2008 по 2019 роки Україна значно поліпшила свої позиції за показниками використання ІКТ. Так, чисельність користувачів Інтернету в Україні суттєво зросла з 10.6 до 58.89 на 100 осіб населення, але це набагато менше рівня передових країн: в Японії 84.59, Ісландії — 94.71, Норвегії — 96.49, Фінляндії — 88.89, Великій Британії — 94.90 (див. табл.1). У цілому можна підсумувати, що відносно доступу та використання ІКТ Україна наближається до передових країн світу, але суттєво відстає за показниками якісніших послуг, що надаються можливостями сучасних інформаційно-комунікаційних технологій [7].

Поширення ІКТ серед населення та домогосподарств є першим рівнем, базою для аналізу долученості країни до процесів диджиталізації. Далі важливим є аналіз ресурсів і можливостей реалізації ІКТ у економічному середовищі. До ресурсів, що визначаються як необхідні відносно рівень поширення ІКТ у глобальних торгових потоках. Динамічний розвиток сектору знаннємісткої продукції наочно спостерігається в структурі виробництва, структурі витрат на ДіР, структурі світової торгівлі.

Щодо останнього, то частка знаннємісткої та технологічно насиченої продукції є найвагомішою у торгівлі товарами і забезпечує додану вартість на суму

24 трлн дол., що становить майже третину світового ВВП [8]. Серед них найвищу частку (15 % ВВП) мають комерційні наукоємні послуги — бізнес, фінансові та інформаційні. Такі наукоємні сектори як освіта та охорона здоров'я займають друге місце (9 % ВВП).

До обрахунку інтелектуальноємних секторів економіки з 2018 року віднесли також і виробничі галузі середнього та високотехнологічного виробництва, які складаються з автотранспортних засобів і деталей, електричних машин, машин та обладнання, хімічних речовин, за винятком фармацевтичних препаратів, залізничного та іншого транспортного обладнання, на які припадає частка в 4 % ВВП. Високотехнологічні виробничі галузі — літаки та космічні апарати; комунікації; комп'ютери; фармацевтичні препарати; напівпровідники; інструменти для випробувань, вимірювань і контролю — мають частку 2 %, але втілюють новітні технології. Варто відмітити, що останніми роками Китай активно нарощує свою участь у глобальних потоках експорту ІКТ (рис. 1).

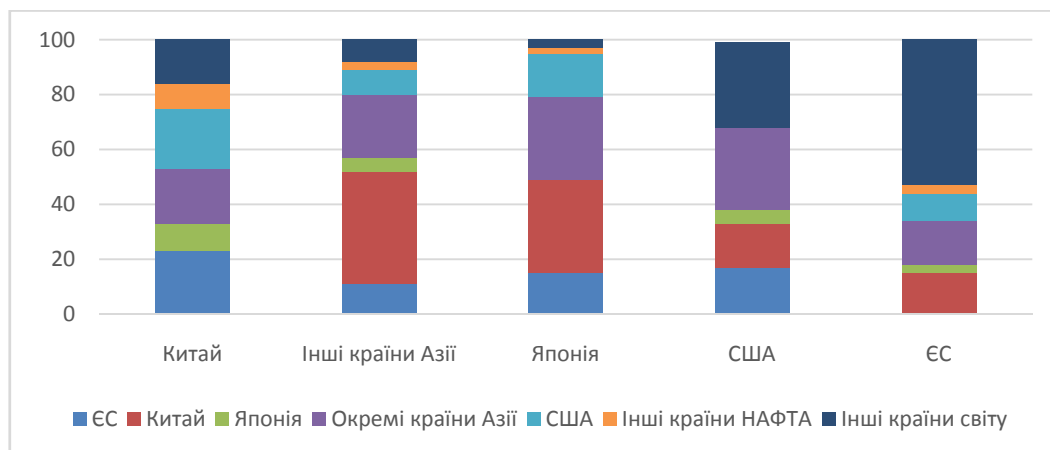


Рис. 1. Глобальний експорт ІКТ-продукції, обрані країни, 2016, % [8]

Китайський експорт ІКТ переважає над експортом високих технологій, і загалом Китай є найбільшим світовим експортером продукції ІКТ. Китай є центром, який виробляє більшу частину світових ІКТ-продуктів. Моделі торгівлі Китаю з його основними партнерами показують його інтеграцію з іншими азіатськими виробниками, які постачають комплектуючі та деталі. Імпорт з восьми країн Азії — Індонезії, Малайзії, Філіппін, Сінгапуру, Південної Кореї, Тайваню, Таїланду та В'єтнаму — становить три чверті імпорту ІКТ у Китай.

Однак звичайна статистика торгівлі не вимірює внесок країн, які виробляють ІКТ та інші товари в глобальних ланцюгах вартості. Дані про торгівлю з доданою вартістю, в яких оцінюється внесок країн на товари, що виробляються у світових ланцюгах вартості, свідчать про те, що США, ЄС, Південна Корея і Тайвань є важливим джерелом імпорту Китаєм ІКТ-товарів у вигляді вхідних ресурсів. Більше половини експорту ІКТ Китаю призначено для трьох основних розвинених економік: ЄС (23 %), США (22 %) та Японії (10 %). Частка експорту Китаю до восьми азіатських економік становить 20 %, що набагато менше його частки в імпорті.

ІКТ стрімко входять у споживання, що стає наочним за такими показниками, як кількість каналів доступу стандартних, бездротових і швидкісних ліній на одну особу, доступ до Інтернету, кількість користувачів Інтернету та ін. В цілому, проведений аналіз дозволяє дійти висновку, що інформаційні та комунікаційні технології відносяться до складу інтелектуальних ресурсів країни, оскільки є продуктом з високою інтелектомісткістю. У свою чергу вони стають у сучасних умовах необхідним чинником економічного розвитку країн на інноваційній основі. Разом з тим, не тільки виробництво і експорт ІКТ-товарів та ІКТ-послуг, а й їх використання характеризується нерівномірністю як у межах однієї країни, так і при порівнянні країн.

На глобальному рівні ставиться питання про необхідність прискорення цифрових інноваційних екосистем з метою забезпечення цифрової трансформації. Дослідження МСЕ показали, що між країнами зростає розрив у цифрових інноваціях. Цей інноваційний розрив лежить в основі цифрового розриву, і багато національних політик і стратегій — навіть у розвинутих країнах — часто не можуть його подолати. Саме тому основними цілями визначено посилення можливостей країн щодо інтеграції інновацій у галузі ІКТ у свої національні програми розвитку та сприяння культурі інновацій. Цей мандат був надані розроблений на світовому конгресі по телекомунікаційному розвитку 2017 року (the World Telecommunication Development Conference 2017 (WTDC-17)) з додатковою метою розробки «стратегій, що сприяють інноваційним ініціативам, у тому числі шляхом державного, приватного та державно-приватного партнерства». Відповідні регіональні ініціативи були включені в кожен регіон [9].

Незважаючи на великі інвестиції в цифрові екосистеми, багато країн не в змозі адаптуватися до швидкозмінних цифрових умов і технологічних революцій. Як результат, повільна цифрова трансформація громад впливає на соціальні умови та досягнення національних цілей. До основних суб'єктів екосистем відносять: підприємців, мережі підтримки підприємництва, корпорації, фінансисти та уряди, які інтегрують ІКТ / телекомунікаційні інновації у свій національний порядок денний щодо розвитку. В якості основних проблем реалізації політики диджиталізації називають: Дефіцит відповідної політики, програм, ресурсів і ноу-хау для інноваторів та продуцентів цифрових змін у своїх громадах; відсутність належної оцінки системних питань інноваційно-екосистеми, орієнтованої на ІКТ (підприємницька екосистема, технологічна екосистема та інноваційна екосистема — три двигуни економічного зростання); відсутність співпраці між зацікавленими сторонами основних факторів зростання для створення ІКТ-проектів розвитку інновацій та підприємництва [9].

Отже, стабільний економічний розвиток у сучасному світовому господарстві можливий тільки на основі створення сприятливих умов для функціонування інноваційних екосистем на базі широкомасштабного використання ІКТ. Характерними особливостями Smart-економіки стає широке використання інформаційних і телекомунікаційних технологій у виробництві, управлінні, вирішенні екологічних та соціальних проблем на різних рівнях. Продукування нових знань, інтелектуальних активів як основного капіталу Smart-економіки, підготовка висококваліфікованих людських ресурсів досягається завдяки ефективній системі освіти та науки. Саме на цих підвалинах закладається такий вектор розвитку суспільства, який орієнтований на підвищення якості, безпеки життя людей та інновації.

Висновки. Становлення Smart-економіки характеризується безпрецедентним поширенням інформаційно-комунікативних технологій. Проведений аналіз дозволив виявити наступні тенденції: у країнах світу скорочується споживання фіксованими телефонами, стрімко зростає кількість користувачів мобільного зв'язку та Інтернету, у тому числі широкосмугового зв'язку та мобільного Інтернету. Україна займає середні позиції серед країн світу щодо охоплення населення Інтернетом і мобільним зв'язком, але відстає за показниками більш високоякісних послуг. Доведено важливість постійного моніторингу процесів поширення сучасних технологій в економіці, виявлення найгостріших проблем і визначення ключових напрямів активізації використання ІКТ. Ця проблема залишає великий простір для подальшого аналізу як з точки зору виявлення кількісних параметрів, так і в контексті поглибленого дослідження чинників і механізмів досягнення лідерських позицій країни. Важливим напрямом досліджень виступає також виявлення рівнів розвитку і поширення розумних технологій в економіці.

Література

1. Measuring the information society 2010. International Telecommunication Union 2010. Режим доступу: <http://www.itu.int/ITU-D/>
2. Measuring digital development Facts and figures 2019. ITU Publications // <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>
3. The economic contribution of broadband, digitization and ICT regulation. ITUPublications 2018. https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/FINAL_1d_18-00513_Broadband-and-Digital-Transformation-E.pdf
4. Measuring the information society 2016. International Telecommunication Union 2016. Режим доступу: <http://www.itu.int/ITU-D/>
5. Industry, Technology, and the Global Marketplace. URL: <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report/sections/industry-technology-and-the-global-marketplace/global-trends-in-trade-of-knowledge--and-technology-intensive-products-and-services>
6. ITU-D Digital Innovation Ecosystems. International Telecommunication Union // <https://www.itu.int/en/ITU-D/Innovation/Pages/default.aspx>
7. Statistics. International Telecommunication Union // <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/covid19.aspx>
8. The State of Broadband 2020: Tackling digital inequalities A decade for action September 2020. International Telecommunication Union and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2020 // https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.21-2020-PDF-E.pdf
9. ITU ICT-EYE. ICT Data portal // <https://www.itu.int/net4/ITU-D/icteye/#/topics/1001>

References

1. Measuring the information society 2010. International Telecommunication Union 2010. Режим доступу: <http://www.itu.int/ITU-D/>
2. Measuring digital development Facts and figures 2019. ITU Publications // <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>
3. The economic contribution of broadband, digitization and ICT regulation. ITUPublications 2018. https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/FINAL_1d_18-00513_Broadband-and-Digital-Transformation-E.pdf
4. Measuring the information society 2016. International Telecommunication Union 2016. Режим доступу: <http://www.itu.int/ITU-D/>

5. Industry, Technology, and the Global Marketplace. URL: <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report/sections/industry-technology-and-the-global-marketplace/global-trends-in-trade-of-knowledge--and-technology-intensive-products-and-services>

6. ITU-D Digital Innovation Ecosystems. International Telecommunication Union // <https://www.itu.int/en/ITU-D/Innovation/Pages/default.aspx>

7. Statistics. International Telecommunication Union // <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/covid19.aspx>

8. The State of Broadband 2020: Tackling digital inequalities A decade for action September 2020. International Telecommunication Union and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2020 // https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.21-2020-PDF-E.pdf

ITU ICT-EYE. ICT Data portal // <https://www.itu.int/net4/ITU-D/icteye/#/topics/1001>

Стаття надійшла 13.05.2020

УДК 336.3

DOI 10.33111/vz_kneu.21.20.01.12.082.088

Оболеньский О.Ю.

д.е.н., профессор

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

Київ, проспект Перемоги, 54/1, Україна,

knauob@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6828-9224>

Базарна О.В.

аспірант ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

Київ, проспект Перемоги, 54/1, Україна,

o.v.bazarna@i.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9561-8687>

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РЕГІОНАЛЬНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Obolenskyi Oleksii

Doctor of Economics science, D.Sc. (Economics), Professor

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman Kyiv,

54/1 Victory Avenue, Ukraine,

knauob@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6828-9224>

Bazarna Olga

postgraduate student Kyiv National Economic University named

after Vadym Hetman Kyiv, 54/1 Victory Avenue, Ukraine,

o.v.bazarna@i.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9561-8687>

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF REGIONAL PUBLIC ADMINISTRATION OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Анотація. Актуальність статті полягає у дослідженні сутнісних засад організаційно-економічного механізму регіонального публічного управління галуззю, що є основою для формування відповідного механізму управління житлово-комунальним господарством на рівні регіону.