

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-111>

УДК 330.5:004]:336.228

РЕЗУЛЬТАТИВНИЙ ПОДАТКОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ДІДЖИТАЛ-ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК

EFFECTIVE TAX INSTRUMENTS OF STATE SUPPORT OF DIGITAL PROCESSES OF DIGITAL TRANSFORMATION OF NATIONAL ECONOMICS

Олійник Марія Олександрівна

аспірант,

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5700-1296>**Oliinyk Mariia**

Vadym Hetman Kyiv National University of Economics

Стаття присвячена формуванню пріоритетних напрямів державного фінансування ДіР цифрового профілю та науково-дослідної інфраструктури, стимулювання інвестиційних капіталовкладень у розвиток діджиталізації, просування комерційних інновацій та інноваційного підприємництва, технологічного трансферу між різними учасниками науково-дослідної діяльності, а також формування єдиної інфраструктури ухвалення управлінських рішень, пов'язаних з цифровою трансформацією економіки. При цьому інституційні зусилля багатьох країн спрямовані насамперед на розвиток тих цифрових технологій, котрі здатні забезпечити національним компаніям конкурентні переваги на глобальних ринках та згенерувати довгострокові економічні вигоди для держав. Це – сучасні технології зв'язку та мережева інфраструктура (телекомунікації), хмарні технології і сервіси, інтернет речей та промисловий інтернет, штучний інтелект та хмарні обчислення тощо. Актуальність даного дослідження відображається у стимулюванні цифрової трансформації національних економік, що спираються на систему нормативно-правових документів стратегічного й оперативного характеру. Вони унормовують порядок імплементації широкого спектру фінансових і нефінансових інструментів, спрямованих на розвиток цифрової інфраструктури, формування у сукупній робочій силі і населення цифрових навичок і компетенцій, а також цифрової трансформації традиційних секторів економіки та формування у їх структурі якісно нових діджитал-підсистем й елементів. З-поміж впроваджуваних на сьогодні інструментів найбільший стимулюючий ефект мають заходи прямої фінансової підтримки досліджень і розробок цифрового профілю. В даній статті проаналізовано та систематизовано необхідності розв'язання означених проблем та динаміки діджиталізації національних економік. Враховано, що впровадження усіх зазначених заходів справляє потужний синергетичний вплив на процеси цифрової трансформації національних економік та їх переведення на якісно вищий щабель розвитку на техноглобалізаційній фазі світогосподарського розвитку.

Ключові слова: діджиталізація, діджитал-процеси, інформаційно-комунікаційні технології, цифрові технології, державна підтримка, податкові пільги, податкові втрати.

The article is devoted to the formation of priority areas of state funding of R&D of the digital profile and scientific research infrastructure, stimulation of capital investments in the development of digitalization, promotion of commercial innovations and innovative entrepreneurship, technological transfer between various participants of scientific and research activities, as well as the formation of a unified infrastructure for making management decisions, related to the digital transformation of the economy. At the same time, the institutional efforts of many countries are aimed primarily at the development of those digital technologies that can provide national companies with competitive advantages in global markets and generate long-term economic benefits for states. These are modern communication technologies and network infrastructure (telecommunications), cloud technologies and services, the Internet of Things and the Industrial Internet, artificial intelligence and cloud computing, direct state financial support is in most cases used to stimulate the processes of digital transformation of economic activity, and sometimes is the main part of the general problem, for which national governments of states create or stimulate the creation of special funds. As world experience shows, one of the key motivational tools for supporting the processes of digitization of national economies is the state's stimulation of private investment capital investments in the ICT sector. They include, in particular, costs for research and development of a digital profile, primarily software development, production of

computer equipment, semiconductors and other electronic products. The relevance of this study is reflected in the stimulation of the digital transformation of national economies, which rely on the system of regulatory and legal documents of a strategic and operational nature. The main goals of the article are the formulation of the priority areas of state funding of R&D of the digital profile and scientific research infrastructure, the stimulation of capital investments in the development of digitalization, as well as the formation of a unified infrastructure for making management decisions related to the digital transformation of the economy.

Keywords: digitalization, digital processes, information and communication technologies, digital technologies, state support, tax benefits, tax losses.

Постановка проблеми. Як свідчить світовий досвід, одним з ключових мотиваційних інструментів підтримки процесів діджиталізації національних економік є стимулювання з боку держави приватних інвестиційних капіталовкладень у сектор ІКТ. Вони включають, зокрема, витрати на дослідження і розробки цифрового профілю, насамперед розроблення програмного забезпечення, виробництво комп'ютерної техніки, напівпровідників та іншої електронної продукції. Якщо звернутися до статистичних даних, то можна побачити, що глобальні витрати на ДіР у сфері інформаційно-комунікаційних технологій становили у 2021 р. 463 млрд євро, з них майже 247 млрд було профінансовано компаніями, котрі займаються виробництвом обладнання (у тому числі 97,4 млрд – фірмами США); а 216,3 млрд – компаніями, що спеціалізуються на розробці програмного забезпечення (145,5 млрд відповідно) [1].

Таким чином, основою сучасних мотиваційних інструментів підтримки зростання ІКТ-секторів у більшості країн світу є стимулювання інвестиційних капіталовкладень у сферу інформаційно-комунікаційних технологій на основі, з одного боку, прямого державного фінансування компаній, котрі проводять ДіР діджитал-профілю, через механізм прямих державних трансфертів (грантів та субсидій), а з другого – створення сприятливого податкового середовища для їх інноваційної діяльності способом запровадження податкових пільг і преференцій, податкових знижок і винятків, пільгових кредитів і позик, це є спірним питанням, тому дана проблематика розглядається у контексті сучасної цифрової інфраструктури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Для міжнародних науковців-дослідників дуже важливо не тільки добре знати основні положення, які характеризують підтримку інноваційних інкубаторів й акселераторів, але і розуміти процеси компенсування частини витрат на просування ІКТ-товарів і послуг на міжнародні ринки, надання експортних субсидій та підвищення кваліфікації працівників компаній,

саме цим питанням присвячені роботи таких зарубіжних авторів як: Hurst A., Kaufmann P., Kubler T.. Окрім того, ціла низка міжнародних експертів, а саме: Lerner J., Bernstein S., Dev A., та Bai J. опановують та реалізують своєрідний «гібридний» мотиваційний механізм, що включає, з одного боку, сприяння набуття цифрових навичок, а з другого – широке застосування зазначених вище преференцій. Серед вітчизняних науковців слід відзначити Корявець М. та Кушніренко О. М які також розглядають процес стимулювання цифровізації на внутрішньому ринку нашої держави.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Варто нагадати, що саме пряма державна фінансова підтримка у більшості випадків використовується з метою стимулювання процесів цифрової трансформації економічної діяльності, і інколи являється основною частиною загальної проблеми, за якого національні уряди держав створюють чи стимулюють створення спеціальних фондів. Останні спеціалізуються на підтримці досліджень і розробок у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, їх комерціалізації, розвитку діджитал-технологій, а також фінансовій підтримці процесів розроблення цифрових сервісів та різного роду додатків. В якості прикладу наведемо, зокрема, Респ. Корея, де в рамках реалізації Третього базового плану розвитку науки і технологій (2013–2017 рр.), Стратегії прискореного розвитку 13 майбутніх рушіїв зростання (англ. – 13 Future Growth Engines) та Стратегії виробничих інновацій 3.0 (англ. – Manufacturing Innovation 3.0 Strategy) з державного бюджету було профінансовано ті сектори корейської економіки, котрі репрезентують проривні цифрові технології. Йдеться насамперед про великі дані, зв'язок 5G, штучний інтелект, інтернет речей, безпілотні автомобілі, дрони, технології 3D-друку та великих даних, кастомізовані (індивідуальні) медичні послуги, технології розумних міст, віртуальна реальність, розумні роботи і напівпровідники, інноваційні матеріали і лікарські засоби, відновлювальні джерела енергії.

Наголосимо, що саме зазначені напрями діджиталізації сформували в останні десятиліття сучасний цифровий ландшафт економіки Респ. Корея та її глобальну спеціалізацію у царині інтелектуального банкінгу, грошових переказів, цифрових медіа тощо.

У розвиток зазначених секторів до 2022 р. з державного бюджету Респ. Корея було інвестовано майже 7,4 млрд дол. США, а на період до 2025 р. тут планується створити 550 тис нових робочих місць [2]. Саме завдяки отриманню від держави масштабного фінансування корпоративних ДіР один з найбільших операторів корейського ІКТ-ринку – корпорація SKT – нещодавно анонсувала свої наміри інвестувати у технології штучного інтелекту та інтернету речей понад 4 млрд дол. США.

При цьому SKT активно розвиває зазначений напрям у тісному партнерстві з іншими корейськими компаніями ІКТ-сектору, плануючи вже найближчим часом залучити локальні стартапи у розроблення і комерціалізацію найбільш актуальних розробок у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Головними цілями статті є формулювання пріоритетних напрямів державного фінансування ДіР цифрового профілю та науково-дослідної інфраструктури, стимулювання інвестиційних капіталовкладень у розвиток діджиталізації а також формування єдиної інфраструктури ухвалення управлінських рішень, пов'язаних з цифровою трансформацією економіки.

Завдання статті полягають у наступному:

- забезпеченні високої динаміки конкурентного розвитку держав і регіонів;
- створення нових цифрових товарів і сервісів;
- формування потужних мережових ефектів в опануванні кінцевими споживачами діджитал-технологіями;
- впровадження підприємствами цифрових інструментів, діджитал-орієнтованих корпоративних стратегій і бізнес-моделей.
- розширення національних податкових баз та нарощування податкових надходжень до державних бюджетів у результаті підвищення загальної ефективності економічної діяльності цифрових суб'єктів.

Виклад основного матеріалу дослідження. В епоху цифровізації та стрімкого розвитку діджитал-технологій компаніям інформаційно-комунікаційного сектору, треба все ж готуватися до втрат доходної частини державних бюджетів країн в яких вони зосе-

реджують свою економічну діяльність. Нині цей процес зазвичай компенсуються нарощуванням їх конкурентних переваг на відповідних сегментах глобального ринку. Відтак – можемо стверджувати, що вони справляють потужний позитивний вплив на процеси технологічної модернізації національних народногосподарських комплексів у загальному руслі фундаментальних процесів діджиталізації глобального економічного розвитку. Особливої уваги заслуговують і такі позитивні наслідки податкового стимулювання цифрових ДіР як: значне розширення національних податкових баз та нарощування податкових надходжень до державних бюджетів у результаті підвищення загальної ефективності економічної діяльності суб'єктів господарювання, економії її транзакційних витрат, нарощування обсягів продукування доданої вартості, створення високопрофесійних робочих місць та підвищення рівнів оплати праці кваліфікованих фахівців. Наприклад, заснована у 2005 р. у Франції Державна компанія з розвитку інновацій і підтримки малих і середніх підприємств OSEO застосовує на сьогодні такі потужні мотиваційні стимули для ІТ-компаній як їх субсидування у розмірі від 25 до 45% загальної вартості проведення прикладних розробок, а також надання підлягаючих відшкодуванню авансів у сумі від 40 до 50% загальних витрат на виконання експериментальних ДіР [3, с. 69].

Важливо зазначити, що податкові пільги, що їх застосовують держави відносно компаній інформаційно-комунікаційного сектору, можуть бути найрізноманітнішими і за видами, і за розміром. Вони поширюються на корпоративні інноваційні витрати, доходи компаній від ліцензування цифрових товарів і послуг; доходи від продажу активів, пов'язаних з ДіР чи патентами на діджитал-розробки тощо. Наприклад, у Бельгії та Чехії усі компанії-виконавці ДіР у сфері інформаційно-комунікаційних технологій мають однакову ставку податкових пільг на дослідження і розробки, незалежно ні від рівня їх ринкової капіталізації, ні від розміру понесених фірмами інноваційних витрат. І основна причина відсутності будь-яких диференціацій у цій сфері – це брак нормативно-правових актів, котрі б встановлювали максимальні ставки податкових пільг на проведення ДіР чи обмежували вартісний обсяг останніх.

Натомість набагато менше держав світу застосовують у своїй мотиваційній практиці податкові кредити, котрі, нагадаємо, нада-

ють право інвесторам вираховувати понесені ними інноваційні витрати на розробку цифрових товарів і послуг із загального вартісного обсягу оподаткованого доходу. Між тим, Німеччина у 2020 р. запровадила режим податкового кредиту на ДіР малих і середніх інноваційних фірм (у розмірі до 2 млн євро на рік на одну компанію) з метою розширення їх фінансових можливостей у царині проведення інновацій. У рамках же реалізації пакету заходів з відновлення економіки після пандемії Covid-19 обсяг податкового кредиту було збільшено до 4 млн євро на одну фірму до кінця 2025 р., після чого його розмір повернеться на початковий рівень. Окрім того, до німецьких інноваційних компаній сектору ІКТ держава застосовує і такий стимул як «допомога на дослідження». Його економічний зміст полягає у праві фірм на отримання державної компенсації до 25% загального обсягу понесених внутрішньо-корпоративних витрат на ДіР та оплату праці персоналу, а також до 60% витрат на дослідження і розробки за участі зовнішніх підрядників з Європейського Союзу за умов укладення міжфірмових контрактів про науково-технологічне співробітництво [4].

Загалом же, у 2022 р. 33 з 38 держав групи ОЕСР надавали пільгові режими оподаткування на центральному та/або субнаціональному рівні бізнес-структурам, котрі проводять дослідження і розробки (у тому числі і у сфері інформаційно-комунікаційних технологій), тоді як у 2000 р. їх кількість становила всього.

Принагідно відзначимо також, що навіть у 2020 р., за умов економічного спаду через пандемію Covid-19, пряме та податкове стимулювання ДіР бізнес-сектору держав ОЕСР суттєво збільшився в абсолютному вимірі (з поправкою на рівень інфляції). Зокрема, обсяги їх податкової підтримки збільшились у 24 з 35 країн даної групи, а у період 2000–2020 рр. загальна державна підтримка науково-дослідної діяльності бізнесу у регіоні ОЕСР зросла з 0,14% до 0,22% валового внутрішнього продукту, або на 50%. Наприклад, Польща у 2016 р. запровадила податкові пільги для компаній, що здійснюють ДіР, а у 2022 р. збільшила удвічі їх розмір на оплату праці науково-дослідного персоналу. У подібний спосіб Колумбія у цьому ж році збільшила ставку податкової пільги на дослідження і розробки на основі обсягу з 25 до 50% (порівняно з 2017 р.); а Чилі у 2008 р. запровадила податковий кредит на дослідження і розробки національних інноваційних компаній із

зовнішніми знаннєвими партнерами, розширивши у 2012р. сферу його дії і на внутрішньо-корпоративні ДіР [5].

Ще один красномовний приклад демонструє Китай, де на сьогодні реалізується широкий спектр державної податкової підтримки цифрових технологій. Так, корпоративний прибуток підприємств сектору високих технологій оподатковується за пільговою ставкою 15%, тоді як стандартна ставка становить 25%. Водночас розробники програмного забезпечення повністю звільняються від прибуткового оподаткування упродовж дворічного терміну, а у наступний трирічний період сплачують лише половину належних податкових платежів. Окрім того, у Китаї створений Фонд підтримки ДіР у сфері розроблення цифрових додатків і сервісів шляхом надання грантів та субсидування позик, що суттєво розширює фінансовий ресурс китайських ІКТ-компаній для проведення інноваційних діджитал-розробок.

Разом з тим, доцільно зауважити, що жоден вид податкових стимулів сам по собі не здатен компенсувати ні брак інфраструктурного забезпечення цифровізації національних економік, ні загалом несприятливий інвестиційний клімат у державі.

Висновки. З вище зазначеного можна зробити наступні висновки про те, що усі проаналізовані вище заходи податкового стимулювання дають економічний ефект лише за умов їх органічного поєднання з інфраструктурними заходами діджиталізації національних економік.

Характеризуючи результативність податкового інструментарію державної підтримки діджитал-процесів, слід звернути увагу на одну важливу обставину. Згідно результатів дослідження Директоратом ОЕСР з питань науки, технологій та інновацій (англ. – OECD Directorate for Science, Technology and Innovation) структури, розподілу і концентрації ДіР бізнес-сектору і джерел їх фінансування в рамках проекту OECD microBeRD (вересень 2022 р.), пряме державне фінансування ДіР та податкові пільги інноваційним компаніям безумовно справляють потужний позитивний вплив на стимулювання їх інвестиційних капіталовкладень у дослідження і розробки. І хоча за різними державами, за різними секторами їх національних економік та за компаніями різного розміру ступінь даного впливу відрізняється, однак за групою держав ОЕСР одиниця податкової підтримки корпоративних ДіР генерує у середньому 1,4 одиниці додаткових

інноваційних капіталовкладень компаній у відповідний сектор. Це означає, що нижчий рівень корпоративного прибуткового оподаткування спричиняє нарощування інвестиційних капіталовкладень фірм в ІКТ-дослідження і розробки. При цьому їх податкова підтримка справляє значно більший вплив на фундаментальні ДіР та експериментальні розробки,

тоді як пряме державне фінансування демонструє відносно вищий рівень ефективності у просуванні прикладних інновацій, котрі не обов'язково пов'язані зі створенням нових цифрових продуктів, сервісів чи діджитал-процесів та можуть навіть бути далекими від етапу їх ринкової комерціалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Information and communication technology (ICT) research and development (R&D) expenditure in the United States and worldwide in 2021 (in billion euros). Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/732308/worldwide-research-and-development-information-communication-technology/> (дата звернення: 17.07.2023).
2. Kallio J. Digital Disruption of Industry: Case Korea. Disruption Brief No. 6, 25.08.2016. URL: <http://www.innovation4.cn/library/r5155>
3. Саліхова О. Досвід Франції та Німеччини щодо створення умов для піднесення рівня національних високотехнологічних виробництв. *Економіст*. 2011. № 11. С. 69.
4. OECD Reviews of Innovation Policy: Germany 2022. OECD, 2022.
5. OECD R&D Tax Incentives Database, 2022 Edition. Working Party of National Experts on Science and Technology Indicators. OECD, 15 June 2023. URL: [https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/NESTI\(2023\)2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/NESTI(2023)2/FINAL/en/pdf) (дата звернення: 18.07.2023).

REFERENCES:

1. Information and communication technology (ICT) research and development (R&D) expenditure in the United States and worldwide in 2021 (in billion euros). Statista. The Statistic Portal. Available at: <https://www.statista.com/statistics/732308/worldwide-research-and-development-information-communication-technology/> accessed July 17, 2023).
2. Kallio J. Digital Disruption of Industry: Case Korea. Disruption Brief No. 6, 25.08.2016. Available at: <http://www.innovation4.cn/library/r5155>
3. Salihova O. (2011) Dosvid Franciyi ta Nimechchini shodo stvorenniya umov dlya pidnesennya rivnya nacionalnih visokotekhnologichnih virobniactv [The experience of France and Germany in creating conditions for raising the level of national high-tech industries. *Economist*. No. 11]. № 11. P. 69. [in Ukrainian].
4. OECD Reviews of Innovation Policy: Germany 2022. OECD, 2022.
5. OECD R&D Tax Incentives Database, 2022 Edition. Working Party of National Experts on Science and Technology Indicators. OECD, 15 June 2023. Available at: [https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/NESTI\(2023\)2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/NESTI(2023)2/FINAL/en/pdf) (accessed July 17, 2023).