

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ Й ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

CONCEPTUAL PRINCIPLES OF THE DEVELOPMENT OF PUBLIC ADMINISTRATION MECHANISMS IN THE SPHERE OF DIGITALIZATION AND INNOVATIVE DEVELOPMENT

З'ясовано, що наявна інформаційна інфраструктура сприяє розвитку цифровізації, цифровій трансформації й інноваційному розвитку. Виявлено, що ця інфраструктура включає ІТ-інфраструктуру, телекомунікаційні мережі, обчислювальну потужність та обсяг контенту, створюючи основу для розширеного використання ІТ та розвитку інноваційної діяльності. Остання є невід'ємною ознакою функціонування приватного сектору, який виступає «генератором» ідей інноваційного розвитку. Акцентовано, що саме з цього сектору в державний запозичуються важливі ІТ-рішення, які дозволяють удосконалювати суспільну життєдіяльність у тій чи іншій сфері. Наполягається на анігіляційному впливові сфери цифровізації й інноваційного розвитку у межах механізмів публічного управління, оскільки завданням держави є створення інституційних умов для належного функціонування суспільства та суб'єктів господарювання як «генераторів» інноваційного розвитку. Держава має дотримуватись правила «невидимої руки» – регулювати ті чи інші сфери суспільної життєдіяльності без надмірного їх зарегульованості. З огляду на це окреслено актуальності питання, які потребують вирішення у межах системи публічного управління, а саме: 1) щодо збільшення обсягів інформації, а також технологій і суб'єктів, необхідних для її опрацювання; 2) щодо створення умов для результативного функціонування приватного сектору, що провадить інноваційну діяльність. Аргументовано вирішувати перше питання в межах площини виваженого застосування технологій Civitech і Govtech, що мають різну природу виникнення (низхідну та висхідну). Визначено, що спільною рисою технологій Civitech і Govtech є насамперед інноваційність процесів, які відбуваються під час застосування обох видів технологій для забезпечення сталого розвитку в державі. Обґрунтовано, вирішувати друге питання в правовій площині, зокрема, у напрямку вдосконалення Закону України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні». Запропоновано в цьому законі уточнити зміст цифрової економіки й особливості застосування технологій, які потрібні для її стимулювання.

Ключові слова: публічне управління, механізми публічного управління, цифровізація, технології цифровізації, цифрова економіка,

інноваційна діяльність, інноватизація, інституційне середовище, Civitech, Govtech.

It was found that the existing information infrastructure contributes to the development of digitalization, digital transformation and innovative development. This infrastructure was found to include IT infrastructure, telecommunications networks, computing power and content volume, creating the basis for expanded IT use and the development of innovative activities. The latter is an integral feature of the functioning of the private sector, which acts as a "generator" of innovative development ideas. It is emphasized that it is from this sector that important IT solutions are borrowed into the state, which allow improving public life in one or another sphere. It insists on the annihilating influence of the field of digitalization and innovative development within the framework of public management mechanisms, since the task of the state is to create institutional conditions for the proper functioning of society and business entities as "generators" of innovative development. The state must observe the rule of the "invisible hand" - to regulate certain spheres of public life without over-regulating them. With this in mind, the relevance of the issues that need to be resolved within the framework of the public administration system is outlined, namely: 1) regarding the increase in the amount of information, as well as the technologies and subjects necessary for its processing; 2) regarding the creation of conditions for the effective functioning of the private sector conducting innovative activities. It is argued to solve the first question within the plane of balanced application of Civitech and Govtech technologies, which have different nature of emergence (top-down and bottom-up). It was determined that the common feature of Civitech and Govtech technologies is primarily the innovativeness of the processes that occur during the application of both types of technologies to ensure sustainable development in the state. It is justified to solve the second issue in the legal sphere, in particular, in the direction of improving the Law of Ukraine "On stimulating the development of the digital economy in Ukraine". This law proposes to clarify the content of the digital economy and the specifics of the use of technologies that are needed to stimulate it.

Key words: public administration, mechanisms of public administration, digitalization, digitalization technologies, digital economy, innovative activity, innovation, institutional environment, Civitech, Govtech.

УДК 352 (477): 322
DOI <https://doi.org/10.32782/rma2663-5240-2024.39.49>

Луняк В.Е.
аспірант
Дніпропетровський державний
університет
внутрішніх справ
ORCID ID: 0009-0004-1676-0351

Постановка проблеми. Сучасне суспільство відчуває значні зміни у середовищі власного функціонування, які стосуються насамперед прогресу в інформаційному та технологічному напрямках. Ці зміни мають низхідний характер, адже першоджерелом їх появи є інноваційні галузі та сектори еко-

номіки, у межах яких зацікавлені суб'єкти господарювання забезпечують власний сталий розвиток, а також територій, на яких вони здійснюють свою підприємницьку діяльність. Очевидно, що державний сектор зокрема та публічний загалом запозичують у практичну діяльність ідеї та технології, запропоновані з

початку суб'єктами господарювання. У той же час, потрібно зважати на те, що публічний і державний сектори повинні створювати умови для належного функціонування «генераторів» сталого розвитку серед приватного сектору. Відтак, набуває актуальності питання визначення дихотомічності між цифровізацією, цифровими трансформаціями й інноваційністю розвитку держави та суспільства. Усе це визначає актуальність обраної проблематики дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Методологічні, інституційні, правові, економічні, організаційні, фінансові та інші аспекти розвитку механізмів публічного управління в умовах цифровізації досліджувалися в наукових працях закордонних і вітчизняних учених Л. Аналаї, Л. Антонової, М. Кастельс, Л. Грень, О. Громико, А. Девідсона, О. Карпенко, С. Квітки, О. Матвеева, Т. Мамотова, Ю. Микитюк, Н. Насіра, В. Оноприєнко, А. Помаза-Пономаренко, В. Тогобицької, Ю. Ульяновченка, Е. Щепанського та ін. [1; 2; 4; 5; 6; 7; 9; 10; 11; 12–14; 15]. У цих наукових напрацюваннях учених міститься важливий методологічний базис, необхідний для визначення цілісної картини анігіляційного впливу цифровізації й інноваційного середовища, а також конкретизації ролі держави в ньому.

Постановка завдання. Метою статті є визначення концептуальних засад розвитку механізмів публічного управління у сфері цифровізації й інноваційного розвитку.

Основний виклад матеріалу.

Забезпечення поступального сталого розвитку – це одне з найважливіших завдань будь-якої держави. Україна не є виключенням з цього правила. У той же час, вона змушена забезпечувати сталість власного розвитку в умовах неоголошеної війни рф. Остання

прагне відкинути нашу державу в соціально-економічному розвитку на роки назад. Відтак, завданням нашої держави є зміна універсальній інформатизації, яка вже атавізм минулого (рис. 1). На її заміну пришла цифровізація (оцифрування) інформації, що покликано забезпечити цифрову трансформацію. Вона розглядається як вектор політики різних сферах суспільної життєдіяльності, що покликаний покращити стан їх функціонування. Ці процеси безпосередньо пов'язані з розвитком інноваційного середовища й інноваційної діяльності. Варто зауважити, що такі явища та процеси чинять потужний вплив і на цифровізацію, а вона, у свою чергу, на них. Власне кажучи, в цьому проявляється анігіляційний вплив. Він передбачає появу нових джерел й ідей для інновацій, які забезпечують стійке економічне та соціальне зростання, а також виникнення національних ініціатив (на різних рівнях управління) щодо переведення економіки та соціального розвитку на цифровий шлях розвитку. Зважаючи на потуги рф, можемо відзначити, що Україні необхідно активізуватися у декілька разів у напрямку протистояння деструктивному впливові з боки держави-агресора, адже на кону наразі стоїть не тільки відстоювання власного суверенітету, а й забезпечення інноваційного розвитку на майбутнє.

Найбільш помітною тенденцією розвитку інформаційного забезпечення є зростання обсягів інформаційних ресурсів, що накопичуються. Учений Д. Прайс [15] сформулював у середині ХХ ст. один із ключових законів розвитку інформаційного суспільства, що (закон) становить підґрунтя для розвитку цифрового суспільства. Це закон експоненційного зростання обсягу накопичуваної інформації, що визначається організацією її передачі. Чим ефективніше відбувається передача інфор-

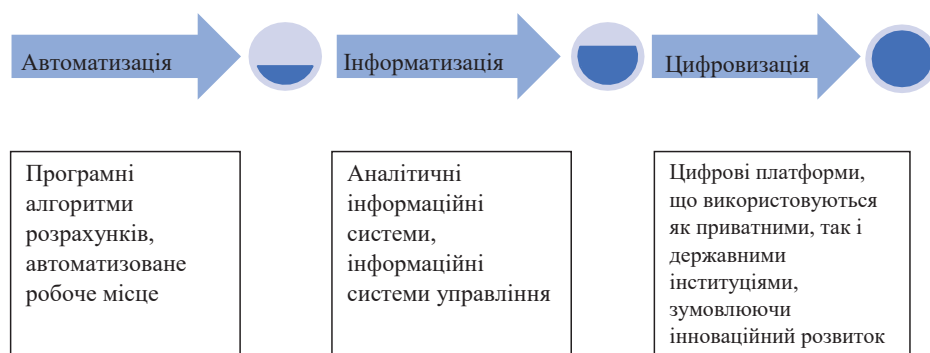


Рис. 1. Генеза інформаційно-технологічного шляху розвитку цифровізації у світі

Джерело: складено на підставі [5; 6; 7; 10]

мації, тим інтенсивніше відбувається її накопичення [там само]. Зрозуміло, що вітчизняні дослідники також пов'язують стрімке зростання обсягу інформації з науково-технічною революцією [1; 2; 4]. Прогнози подальшого прискорення темпів зростання обсягу інформації будуються на тому, що розширюється перелік інформаційних й інноваційних видів діяльності. Усе більше людей беруть участь у створенні та розповсюдженні інформації. Так, компанія IDC [8] зробила прогноз, згідно з яким обсяг даних до 2025 р. зросте до

175 зетабайт (рис. 2). Відтак, актуалізуються питання, пов'язані з технологіями та суб'єктами, які можуть забезпечити опрацювання цих зета байтів даних.

Із рис. 2 видно, що за обсягом створюваних цифрових даних людьми, обсяг інтернету речей перевищує. Усе максимально переколює в мережу Інтернет. НЕ є виключенням з цієї ситуації державний сектор. Для прикладу, портал «Дія» пропонує низку публічних послуг, що є прогресивним кроком у цій сфері, але оперативне отримання таких послуг залежить

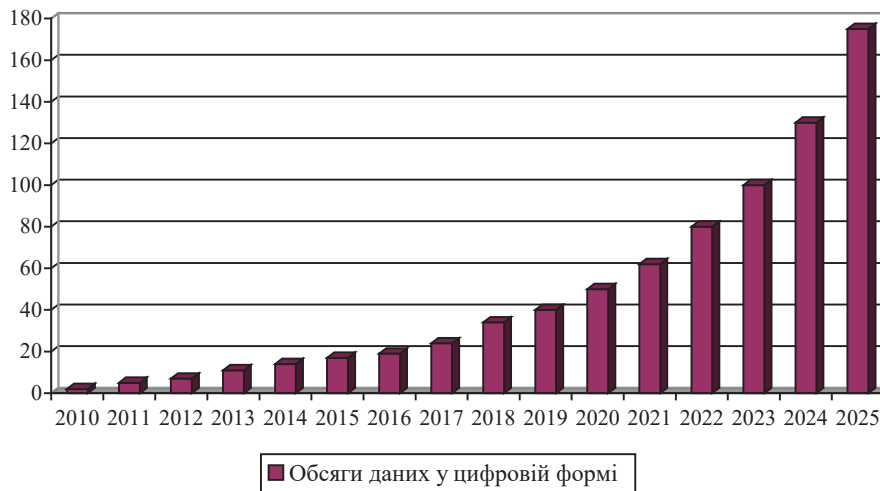


Рис. 2. Прогнозовані обсяги даних у цифровій формі у світі, 2010–2025 рр.

Джерело: складено на підставі [8]

від мережі Інтернет. Інакше фізичній або юридичній особі слід звертатись безпосередньо до органів, які надають публічні послуги.

Аналіз наукових напрацювань у сфері цифровізації та цифрової трансформації дає підстави визначити, що головним джерелом цифрових даних наразі є такі:

- цифрові платформи;
- інформаційні системи;
- промисловий Інтернет;
- пристрої, підключені до Інтернету;
- мобільні додатки.

До значного збільшення темпів зростання обсягу інформаційних ресурсів і цифрових технологій призводить декілька чинників, а саме:

1. У міру поширення ІТ і залучення значної частини населення планети до мережі Інтернет зростають темпи зростання обсягу інформації.

2. Розширення Інтернету речей.

3. Актуалізація технологій штучного інтелекту тощо.

Різні сфери суспільної життєдіяльності передбачають застосування зазначених технологій, що спрямовані на забезпечення цифрової трансформації. Так, у фінансовому секторі цифрову трансформацію позначають як Fintech, а у соціальних сферах як Civictech. Останні технології передбачають цифровий розвиток державного сектора як високотехнологічного. Сьогодні державні органи – це постачальники послуг, але постачальником ІТ-рішень є насамперед приватний сектор. Його ідеї активно потім упроваджуються у сферу освіти, туризму, охорони здоров'я та ін. Аналіз наукової літератури дає підстави визначити Civictech як ІТ-рішення покликані спростити комунікацію між громадянами, бізнесом та державою, дозволяючи громадянам долучитись до процесу формування державної політики, а також спільного вирішення проблем місцевого та/або загальнодержавного значення [4; 9]. Civictech працюють представляють собою індикатор, що дозволяє виявити

соціальну проблему, і виважено запропонувати комплекс заходів і засобів її вирішення (рис. 3).

У той же час, потрібно зважати на те, що існують також технології, які застосовуються державним сектором – Govtech. Civictech представляють собою саме громадські технології, оскільки забезпечують участь окремих громадян і суспільства загалом в управлінні та політиці через цифрові застосунки (додатки, веб-сайти, платформи тощо). Govtech відзначається висхідним характером, і спрямовані на забезпечення кращого доступу людей до

інформації, прозорість і відкритість державної політики, полегшуючи суспільно-політичну комунікацію [2; 4; 9]. Govtech дозволяють розвивати мережування між громадянами та владою, а також громадську участь у політичних процесах, посилюючи персоніфіковану відповідальність (рис. 4).

Із рис. 4 видно, що спільною рисою технологій Civictech і Govtech є насамперед інноваційність процесів, які відбуваються під час застосування обох видів технологій для забезпечення сталого розвитку в державі. Очевидно, що Civictech передбачають використання

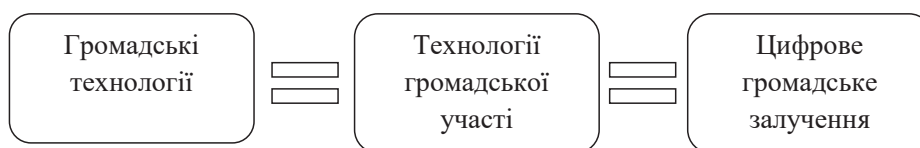


Рис. 3. Співвідношення цифрових і громадських технологій

Джерело: складено на підставі [4; 9]



Рис. 4. Співвідношення технологій Civictech і Govtech

Джерело: складено на підставі [4; 5; 12]

інструментів громадської участі, які забезпечують інноваційний розвиток окремо взятої території, суспільства чи держави. Позитивний розвиток можуть забезпечити, зокрема, платформи для петицій, інструменти для громадського обговорення політики, бюджети участі тощо. Інноваційність же Govtech передбачає цифровізацію адміністративних (публічних) послуг, виважене використання досягнень науково-технічного прогресу з метою забезпечення сталого розвитку держави та суспільства [там само].

Як зазначалось вище, завданням держави є створити інституційні (правові й організаційні) умови для належного розвитку суспільства, суб'єктів господарювання та ін. Це завдання передбачає, що держава застосовує правило «невидимої руки», яка повинна регулювати ті чи інші сфери суспільної життєдіяльності без надмірного їх контролю та зарегульованості. Інакше на виході не буде жодної здорової конкуренції, яка забезпечує необхідний науковий і науково-технічний прогрес, що становить підґрунтя для результативного функціонування інноваційного середовища.

У цьому контексті можемо вказати, що в 2021 році було прийнято Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» [3]. Цей законодавчий акт не містить окремого визначення, що таке цифрова економіка. Проте зі змісту ч. 1 ст. 2 такого закону можна зрозуміти, що його дія спрямована на конкретизацію організаційних, правових і фінансових засад функціонування правового режиму Дія Сіті. Він запроваджується з метою стимулювання розвитку цифрової економіки шляхом створення сприятливих умов для ведення інноваційного бізнесу, розбудови цифрової інфраструктури, залучення інвестицій, а також талановитих спеціалістів [там само]. Крім того, в аналізованому законі не окреслюються технології, за рахунок яких може бути досягнуто стимулювання цифрової економіки. На цій підставі можемо зауважити, що існує необхідність щодо уточнення положень вітчизняного законодавства у зазначеній сфері.

Отже, зростання обсягів інформаційних та цифрових ресурсів зумовлює формування нових можливостей і потреб у суспільства загалом і в суб'єктів господарювання. Це пов'язано з розвитком їх інноваційної діяльності, а також публічних інституцій, що надають адміністративні (публічні) послуги населенню. У цьому контексті слід зважати на те, що відбувається «інтелектуалізація та цифровізація» надання публічних послуг, що передбачає автоматизоване оброблення інформації.

Населення усе більше свідомо висуває вимоги до цифрової трансформації. Тому важливим є забезпечення інноваційного розвитку приватного сектору, який виступає «генератором» інноваційних ідей. Створення належних інституційних умов з боку держави для інноваційного розвитку приватного сектору передбачає введення відповідних правових режимів (зокрема, функціонування резидентів Дія Сіті). Крім того, варто враховувати той аспект, що державницькі технології (тобто Govtech) повинні відповідати вимогам часу та суспільства. У цьому й проявляється анігіляційний вплив публічного управління у сфері цифровізації та інноваційного розвитку.

Висновки. Наявна в глобальному суспільстві інформаційна інфраструктура сприяє розвитку цифровізації, цифровій трансформації й інноватизації. Ця інфраструктура включає ІТ-інфраструктуру, телекомунікаційні мережі, обчислювальної потужності та обсяг контенту, створюючи основу для розширеного використання ІТ та розвитку інноваційної діяльності. Остання є невід'ємною ознакою функціонування приватного сектору, який виступає «генератором» ідей інноваційного розвитку. Саме з цього сектору в державний сектор перекочують важливі ІТ-рішення, що дозволяють удосконалювати суспільну життєдіяльність у тій чи іншій сфері. Аргументовано, що перехід від інформатизації характеризується комплексним охопленням бізнес-процесу інноватизації, що становить підґрунтя для розвитку цифровізації. Вона передбачає збір та обробку цифрових даних за допомогою ІТ-інфраструктури суб'єкта господарювання, а також державних органів, які надають електронні публічні послуги, за допомогою персональних комп'ютерних пристроїв, мобільних за стосунків, цифрових платформ тощо. На цій підставі наполягається на анігіляційному впливові сфери цифровізації й інноваційного розвитку у межах механізмів публічного управління. Адже завданням держави є створення інституційних умов (правових й організаційних) для належного функціонування суспільства та суб'єктів господарювання як «генераторів» інноваційного розвитку. Держава повинна застосовувати правило «невидимої руки» – регулювати ті чи інші сфери суспільної життєдіяльності без надмірного їх контролю та зарегульованості. У цьому контексті набувають актуальності такі питання: 1) щодо збільшення обсягів інформації, а також технологій і суб'єктів, необхідних для її опрацювання; 2) пов'язані зі створенням умов для результативного функціонування приватного сектору (шляхом ве-

дення, зокрема, правового режиму Дія Сіті) тощо. Обґрунтовано, що вирішення першого питання вимагає виваженого застосування технологій Civictech і Govtech, що мають різну природу виникнення. Civictech відзначаються низхідною природою виникнення, а Govtech – висхідною. При цьому визначено, що спільною рисою технологій Civictech і Govtech є насамперед інноваційність процесів, які відбуваються під час застосування обох видів технологій для забезпечення сталого розвитку в державі. Щодо другого питання (яке логічно впливає з першого), то воно вимагає вдосконалення Закону України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні», зокрема, у частині конкретизації змісту цифрової економіки і технологій, які потрібні для її стимулювання.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Даніліян В.О. Інформаційне суспільство та перспективи його розвитку в Україні (соціально-філософський аналіз) : дис... канд. філос. наук: 09.00.03. Х., 2006. 200 с.
2. Маруховський О. О. Політичні аспекти зарубіжних концепцій інформаційного суспільства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. політ. наук : спец. 23.00.01 "Теорія та історія політичної науки". К., 2008. 20 с.
3. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: <https://www.rada.gov.ua/>.
4. Помаза-Понмоарено А.Л., Микитюк Ю.М. Цифровізація державної політики vs. державна політика цифровізації у сфері правового регулювання : монографія. Харків: НУЦЗ України, 2021. 200 с. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/14203>.
5. Anaya L., Dulaimi M., Abdallah S. An Investigation into the Role of Enterprise Information Systems in Enabling Business Innovation. *Business Process Management Journal*. 2015. Vol. 21. N 4. P. 771–790.
6. Arterton F.C. Political Participation and «Teledemocracy». *PS: Political Science Politics*. 1988. Vol. 21, №. 3. P. 620–627.
7. Carrizales T. Critical Factors in an Electronic Democracy: a Study of Municipal Managers. *Electronic Journal of E-Government*. 2008. Vol. 6, Issue 1. P. 23–30.
8. IDC White Paper. The Digital of the World – From Edge to Core. Doc#US44413318. November 2018. P. 28. URL: <https://www.seagate.com/ru/ru/our-story/data-age-2025/>.
9. Matveieva O., Navumau V., & Gustafsson M. Adoption of Public e-services versus Civic Tech Services: On the Issue of Trust and Citizen Participation in Ukraine and Belarus. In *International Conference on Electronic Government*. Cham: Springer International Publishing. 2022, August. pp. 15-30.
10. Nambisan S., Lyytinen K., Majchrzak A., Song M. Digital Innovation Management: Reinventing innovation management research in a digital world // *Mis Quarterly*. 2017. Vol. 41. No. 1. pp. 223-238.
11. Nica E. ICT Innovation, Internet Sustainability, and Economic Development. *Journal of Self-Governance and Management Economics*. 2015. № 3(3). P. 24–29.
12. Pomaza-Ponomarenko A., Hren L., Durman O., Bondarchuk N., Vorobets V. Management mechanisms in the context of digitalization of all spheres of society. *Revista San Gregorio. SPECIAL EDITION-2020. Núm. 42*. URL: <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/issue/view/RSAN42/showToc>.
13. Pomaza-Ponomarenko A., Kryvova S., Hordieiev A., Hanzhuk A., Halunko O. Innovative Risk Management: Identification, Assessment and Management of Risks in the Context of Innovative Project Management// *EconomicAffairs (New Delhi)*. 2023, 68(4), pp. 2263–2275. DOI: 10.46852/0424-2513.4.2023.34. URL: <https://ndpublisher.in/admin/issues/EAV68n5z8.pdf>.
14. Pomaza-Ponomarenko A., Taraduda D., Leonenko N., Poroka S., Sukhachov M. Ensuring the safety of citizens in times of war: aspects of the organization of civil defense. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2024. Volume 14. Issue 1. pp. 216–220. URL: https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140139/papers/K_10.pdf.
15. Price D.J. *Little Science, Big Science*. – New York : Columbia University Press, 1963. URL: <http://derekdesollaprice.org/little-science-big-science-full-text/>.