УДК 347
DOI https://doi.org/10.32782/klj/2021.4.34

Чорний С. В.,
аспірант
Науково-дослідного інституту публічного права

ПОНЯТТЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ У СФЕРІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Анотація. У статті автором наведено поняття та визначені перспективи розвитку цифровізації У сфері публічного управління в Україні.

Відзначено, що цифровізація має на меті не автоматизацію процесу діяльності, а зміну самого продукту, характеру та сутності системи діяльності, взаємодії, що кардинально відрізняє даний термін від автоматизації. Автоматизація має на меті покращення певної діяльності завдяки технічним можливостям, що змінює спосіб ведення справи. Водночас автоматизація сьогодні забуває нових характеристик, що з'єднує її потрохи із цифровізацією.

Автором запропоновано розуміти цифровізацію як системний метод, що ґрунтується на загальній автоматизації та реалізується шляхом запровадження цифрових технологій у роботу підприємств, установ та компаній, з метою пришвидшення взаємообміну, надання сервісних послуг, захищення інформації, доступності до ресурсів та, головне, підвищення ефективності їхньої роботи.

Визначено, що цифровізація публічної адміністрації передбачає застосування стратегічних технологій публічного адміністрування, як-от: упровадження «цифрового» робочого місця; публічна адміністрація потребує нових методів виявлення та розуміння потреб і бажань громадян; використання соціальних мереж та комунікацій для їхнього активного залучення до політичних процесів; забезпечення можливості громадянам долучатися на їхніх власних умовах; підтримка персоналізації тощо; доступ до інформаційних баз як інструменту оцінки та контролю роботи влади та держави; штучний інтелект не обмежений у сприйнятті декількома показниками, допомагає обробляти тисячі параметрів і обирати оптимальні рішення; електронна ідентифікація громадян (e-ID); державні установи орієнтовані на одночасне поліпшення якості послуг, оптимізацію кількості службовців та зменшення витрат; це технологія розподіленої однорангової мережі загального користування, що може зберігати інформацію про транзакції (правочини) на постійній основі і без можливості її зміни, яка захищена криптографічними засобами, має назву «блокчейн»; використання «великих даних»; застосування публічною адміністрацією технологій «розумні» машини та засоби.

Ключові слова: *цифровізація, публічне управління, метод діяльності публічної адміністрації, глобалізація, інформаційні процеси.*

Chornyi S. V. Concepts and prospects of digitalization development in the field of public administration

Abstract. In this article, the author presents the concept and identified prospects for the development of digitalization in the field of public administration in Ukraine.

It is noted that digitalization does not aim to automate the process of activity, but to change the product itself, the nature and essence of the system of activity, interaction, which radically distinguishes this term from automation. Automation aims to improve certain activities due to technical capabilities, which changes the way things are done. At the same time, automation today is forgetting new features that connect it little by little with digitalization.

The author proposes to understand digitalization as a system method based on general automation and implemented through the introduction of digital technologies in enterprises, institutions and companies, in order to accelerate exchange, provide services, protect information, access resources and most importantly increase their efficiency.

It is determined that the digitalization of public administration involves the use of strategic technologies of public administration: the introduction of "digital" workplace; public administration needs new methods of identifying and understanding the needs and desires of citizens; use of social networks and communications for their active involvement in political processes; providing opportunities for citizens to join on their own terms; personalization support, etc.; access to information databases as a tool for evaluating and monitoring the work of government and the state; artificial intelligence is not limited in the perception of several indicators and helps to process thousands of parameters and choose the best solutions; electronic identification of citizens (e-ID); government agencies focused

on improving the quality of services, optimizing the number of employees and reducing costs; it is a technology of distributed peer-to-peer public network that can store information about transactions (transactions) on a permanent basis and without the possibility of its change, and which is protected by cryptographic means, is called a blockchain; use of "big data"; the use of "smart" machines and tools by the public administration.

Key words: *digitalization, public administration, method of public administration activity, globalization, information processes.*

Постановка проблеми. Останнє десятиліття характеризується швидким розвитком цифрового світу. Поява мобільних комунікацій, інтернету, онлайн-сервісів, штучного інтелекту; цифрових платформ виступає базовим інструментом формування цифрового життя людства. Безумовно, це активно впроваджується в усі сфери життя та публічне адміністрування. «Цифрове» суспільство – це крок до формування нового типу взаємин влади і суспільства, що впроваджує нові понятійно-ціннісні платформи щодо надання послуг громадянам, зменшення бюрократичних перепонів, формування різних інформаційних баз даних, що дає можливість органам публічної адміністрації своєчасно та швидко отримувати будь-яку інформацію та користуватись нею.

Метою статті є визначення сучасного стану та перспектив розвитку цифровізації у сфері публічного адміністрування в Україні.

Стан дослідження. Питання цифровізації у своїх наукових працях розкривали С.А. Анісімова, А.А. Вичугова, О.В. Кузьменко, Н.С. Чередніченко, В.Г. Чорна, Л.О. Федулова й інші.

Виклад основного матеріалу. Цифровізація як соціальне явище набула поширення в 60–70 рр. 20 ст. Найбільш активно цифровізація запроваджувалась в індустріальній галузі. На Всесвітньому економічному форумі вона була зорієнтована на шість основних галузей економіки: товари народного споживання, електроенергетику, автомобілебудування, охорону здоров'я, ЗМІ, логістику. Надалі вона поширився ще на вісім галузей: страхування, авіацію, готельну справу, професійні послуги та телекомунікації, видобуток нафти й газу, хімічну та гірничодобувну промисловість. На початку 20 століття Комісія Європейського Союзу представила Стратегію єдиного ринку у вигляді дорожньої карти для забезпечення розкриття широкого потенціалу Єдиного цифрового ринку як одного з десяти політичних пріоритетів Єврокомісії. Цифровізація для будь-яких держав є ефективним засобом: боротьби з корупцією; зниження бюрократизації; спрощеного доступу до даних. Для держав Європейського Союзу основним чинним документом із розвитку цифровізації діяльності органів публічної влади є ініціатива Європейської комісії «Цифровий порядок денний для Європи» (Digital agenda for Europe) [1].

Натепер і Україна не відстає від сучасних світових тенденцій, запроваджує всі передові тенденції цифровізації. У рекомендаціях парламентських слухань від 3 лютого 2016 р. «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» зазначається, що на сучасному етапі переходу світового співтовариства до інформаційного суспільства ступінь розвитку інформаційного простору й інформаційних технологій стає безпосереднім чинником становлення активного та свідомого громадянина, національної конкурентоспроможності. Інформаційно-комунікаційні технології є одним із найбільш важливих чинників стимулювання економічного зростання та розвитку громадянського суспільства, зайнятості населення, розширення конкуренції і, як наслідок, сприяння подоланню «цифрового розриву [2].

Відповідно до Концепції розвитку електронного урядування в Україні, схваленої постановою Кабінету Міністрів України, установлено, що розвиток електронного урядування сприятиме: підвищенню ефективності державного управління в результаті спрощення управлінських процедур, скороченню адміністративних витрат, застосуванню сучасних методів державного управління; підвищенню якості адміністративних послуг та їхньої доступності; забезпеченню здійснення контролю за ефективністю діяльності органів державної влади й органів місцевого самоврядування; забезпеченню високого ступеня доступності інформації про діяльність органів державної влади й органів місцевого самоврядування, наданню можливості громадянам та громадським організаціям без-

посередньо брати участь у процесах підготовки проєктів рішень, що ухвалюються на всіх рівнях державного управління; зменшенню рівня корупції та «тінізації» економіки; досягненню якісно нового рівня управління державою і суспільством загалом, а також зміцнить довіру до інститутів держави [3]

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр., схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р, закріплює положення про те, що «при системному державному підході «цифрові» технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних чинників розвитку демократії у країні, підвищення продуктивності, економічного зростання, а також підвищення якості життя громадян України» [4].

На підставі зазначених тенденцій 29 липня 2019 р. Верховна Рада України дев'ятого скликання створила Комітет з питань цифрової трансформації, до сфери відання якого віднесли питання формування законодавчих засад «цифровізації» та цифрового суспільства України, адміністрування, функціонування і використання інтернету в Україні, роботи над Національною і державною програмами інформатизації, а також програмами Європейського Союзу «Єдиний цифровий ринок», іншими програми цифрового співробітництва, питання електронного урядування та публічних електронних послуг, смарт-інфраструктури (міста, громади), кібербезпеки та кіберзахисту тощо. Окрім того, постановою від 2 вересня 2019 р. № 829 Кабінет Міністрів України з метою оптимізації системи центральних органів виконавчої влади утворив Міністерство цифрової трансформації України, реорганізувавши Державне агентство з питань електронного урядування шляхом перетворення [5]. А 18 вересня 2019 р. постановою Кабінету Міністрів України № 856 було затверджене Положення про Міністерство цифрової трансформації України [6], яке стало центральним головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики: у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій та технологій, електронного урядування й електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства, інформатизації; у сфері впровадження електронного документообігу; у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян; у сферах відкритих даних, розвитку національних електронних інформаційних ресурсів та інтероперабельності, розвитку інфраструктури широкосмугового доступу до інтернету та телекомунікацій, електронної комерції та бізнесу; у сфері надання електронних і адміністративних послуг; у сферах електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації; у сфері розвитку ІТ-індустрії [7; 6].

Цифровізація сприяла запровадженню електронного документообігу в державних структурах, що дозволило автоматизувати всі процеси роботи з документами, максимально відмовитися від використання паперу, дало можливість зекономити державні кошти, також пришвидшити процес ухвалення управлінських рішень та вплинути на поліпшення внутрішньої дисципліни державних службовців [7].

Натепер можна виділити характерні ознаки цифровізації: 1) усі види контенту переходять з аналогових, фізичних і статичних у цифрові, водночас стають мобільними та персональними. Водночас індивід отримує можливість контролювати свій особистий контент, направляти інформаційні запити, формувати індивідуальну траєкторію інформаційної діяльності; 2) здійснюється перехід до простих технологій комунікації (технологія стає лише засобом, інструментом спілкування), головна характеристика засобу й технології – керованість; 3) комунікації стають гетерогенними: вертикальна, ієрархічна комунікація втрачає актуальність, відбувається перехід до мережевої структури комунікації [7].

Цифрові новації запроваджуються за такими напрямами: створення цифрових товарів та послуг; автоматизований збір, зберігання й оброблення інформації; розроблення нової цифрової моделі використання цифрового проєктування; виконання адміністративних функцій; автоматизація ручної праці за допомогою використання роботів та електронного документообігу; управління виробничими процесами та мережами поставок тощо [9].

Цифровізація приводить до: підвищення доступності, якості та зручності отримання

товарів і послуг; збільшення споживчої здатності населення; зростання внутрішньогалузевої конкуренції; підвищення конкурентоспроможності галузі економіки держави на світових ринках; появи нових професій [9].

Нині поняття цифровізації підміняють поняттям автоматизації. Це не синонімічні явища. Цифровізація спрямована не так на автоматизацію та вдосконалення робочих і виробничих процесів (хоча це часто необхідно), як на зміну всієї бізнес-моделі. Автоматизація покращує виробництво, проте за неї зберігається спосіб ведення справ в установі та на підприємстві, а за цифрової трансформації змінюється сам продукт, трансформуються взаємини між клієнтом і постачальниками, позиціонування самої компанії. Це комплексний підхід до використання цифрових ресурсів для підприємств та установ [10]. На думку сучасних аналітиків, до 2023 р. завдяки швидкому впровадженню автоматизації вдасться виконати автономно й автоматизовано на 25% більше завдань. Згідно з оцінкою Acumen Research and Consulting, глобальний ринок рішень для автоматизованого управління інфраструктурою буде розвиватися за середньорічним темпом на 13,2% і досягне 3,8 мільярда доларів до 2026 р. Це, звісно, нижче динаміки ринку хмарних послуг, але значно вище, ніж, наприклад, для сегмента IT-аутсорсингу [11].

Якщо детально розбиратися у змісті цих понять, то треба зауважити, що цифровізація відмежовується від автоматизації такими ознаками: цифровізація характеризується єдиним інформаційним простором для неперервного обміну даними між різними сферами діяльності. Це потребує впровадження сучасних інформаційних технологій [12, с. 210]; створення електронного двійника головного об'єкта. Водночас електронний двійник реального об'єкта містить також усі відомості про процес його розроблення й експлуатації, поряд із власними тактико-технічними характеристиками виробів; цифровізация характеризується неперервним управлінням даними об'єктів, протягом усього їхнього життєвого циклу, включаючи автоматичний збір, накоплення, зміну й аналіз інформації, а також генерацію подібних даних; для цифровізації є характерним управління випередження, що передбачає прогнози майбутніх ситуацій. Автоматизація ж орієнтована на обробку типових випадків та навчальні операції постфактум; цифровізація забезпечує оперативну взаємодію через інтернет. Водночас ефективність оцінюється за досягнутим результатом, а не часом, затраченим на роботу, також автоматизація передбачає переведення наявних моделей в електронну форму [13]; цифровізація прилаштовує роботу під одного клієнта, автоматизація покращує технічні можливості всього виробництва, колективу тощо.

Цифровізація торкаєтеся як сфер життя, так і різних видів управління. Управління може бути спрямовано як на надання послуг та виробництво, так і на взаємообмін та діловодство в системі публічного адміністрування. Цифровий актив в цьому разі передбачає збір, зберігання, обробку, аналітичне осмислення наявних ресурсів, що обробляються з урахуванням споживача. Саме тут можна говорити ще про один елемент цифровізації – інформатизацію, яка означає організаційний, соціально-економічний та науково-технічний прогрес, що забезпечує умови для формування та використання інформаційних ресурсів, реалізацію інформаційних відносин із метою створення оптимальних умов для задоволення інформаційних потреб та реалізації прав громадян, публічної адміністрації, громадських формувань та використання інформаційних ресурсів [14]. Відповідно до зазначеного цифровізація складається з автоматизації й інформатизації.

Підбиваючи підсумок викладеному, зазначимо, що цифровізація має на меті не автоматизацію процесу діяльності, а зміну самого продукту, характеру та сутності системи діяльності, взаємодії, що кардинально відрізняє даний термін від автоматизації. Автоматизація має на меті покращення певної діяльності завдяки технічним можливостям, що змінює спосіб ведення справи. Водночас автоматизація нині забуває нових характеристик, що з'єднує її потрохи із цифровізацією. А саме: запровадження програмних емуляцій, симуляцій та моделей, що сприяють пришвидшенню та покращенню діяльності. Окрім цього, цілком автоматизоване підприємство, державна установа передбачає послідовне застосування IT-засобів, часткове, з послідовним розширенням дільниць діяльності, що поступово вимагає запровадження цифрових технологій.

Цифровізація нерозривно пов'язана із цифровою трансформацією. Цифрова трансформація – це комплексне перетворення публічної адміністрації, приватних підприємств тощо, пов'язане з успішним переходом до нових моделей, каналів комунікацій із соціумом та споживачами продуктів і послуг, які ґрунтуються на нових підходах адміністрування даних із використанням цифрових технологій, з метою його ефективності.

Отже, **цифровізація** – *це системний метод, що ґрунтується на загальній автоматизації та реалізується шляхом запровадження цифрових технологій у роботу підприємств, установ і компаній із метою пришвидшення взаємообміну, надання сервісних послуг, захищення інформації, доступності до ресурсів та, головне, підвищення ефективності їхньої роботи.*

Розвиток цифровізації взаємозалежний від тих явищ, які проявляються у соціумі. Події пандемії 2019 р. COVID-19 активно вплинули на розвиток цифровізації сучасного суспільства. Пандемія вказала на необхідність розвитку всіх сфер життя, державного сектору також. Так, завдяки цифровим технологіям під час введення карантину через поширення COVID-19 стали можливими переходом на віддалену роботу, дистанційне навчання, віддалене надання державних послуг, розвиток електронної торгівлі тощо. Це ускладнило роботу державних органів та бізнесу, бо основними напрямами роботи стало формування цифрового документообігу, безпечного, зручного і швидкого сервісу обслуговування, але сучасні технології, уже запроваджені сітьові моделі сприяли ухваленню збалансованих рішень і адаптації до складних умов.

Публічні органи управління в сучасних умовах ведуть активний пошук нових форм життєдіяльності та забезпечення неперервності функціонування, що вимагає активного запровадження всіх форм цифровізації для якісного й ефективного публічного адміністрування з метою оптимізації витрат на управління, якісності взаємообміну та надання сервісних послуг населенню.

Висновки. Отже, цифровізація публічної адміністрації передбачає застосування стратегічних технологій публічного адміністрування. А саме:

– упровадження «цифрового» робочого місця, під яким розуміється стратегія для підвищення ефективності та мобільності працівників, отже, установ. «Цифрове» робоче місце сприяє гнучкості в методах виконання роботи, стимулює спільну роботу та взаємодію з іншими працівниками, підтримує децентралізовані, мобільні робочі середовища та передбачає вибір технологій особисто працівниками. Серед переваг «цифрових» робочих місць – зниження витрат на апаратне забезпечення, офісні приміщення, відрядження тощо;

– публічна адміністрація потребує нових методів виявлення та розуміння потреб і бажань громадян; використання соціальних мереж та комунікацій для їхнього активного залучення до політичних процесів; забезпечення можливості громадянам долучатися на їхніх власних умовах; підтримки персоналізації тощо. Реалізація стратегії адміністрування інформації та зворотного зв'язку від громадян, що передбачає можливості багатоканального інформування та залучення для їхньої комунікації, роз'яснень, швидкої адаптації тощо;

– доступ до інформаційних баз як інструменту оцінки та контролю роботи влади та держави. Відкриті дані публікуються як у вигляді неопрацьованих («похідних») даних із джерела за найнижчого рівня деталізації, так і у вигляді даних із визначеними налаштуваннями конфіденційності, безпеки або якості. Відкриті дані доступні через відкриті програмні інтерфейси використання, до них не застосовуються обмеження, зумовлені торговими марками або авторськими правами;

– штучний інтелект не обмежений у сприйнятті декількома показниками і допомагає обробляти тисячі параметрів і обирати оптимальні рішення;

– електронна ідентифікація громадян (e-ID) – це злагоджений набір процесів і технологій, якими управляють публічні органи управління, щоб створити безпечний простір, що надає громадянам доступ до основних ресурсів або послуг. Публічна адміністрація повинна вимагати авторизацію та підтвердження особи, що виконується в онлайн-режимі, оскільки методи особистої перевірки вже надто застарілі для надання громадянам комплексного й безперешкодного доступу до ресурсів і послуг;

– державні установи орієнтовані на одночасне поліпшення якості послуг, оптимізацію кількості службовців та зменшення витрат. «Цифрові» платформи (системи класу ERP, CRM тощо) дозволяють вирішувати ці завдання, кардинально підвищувати ефективність, зменшуючи вартість діяльності та час виконання. Публічна адміністрація використовує «цифрові» платформи для спрощення, оптимізації внутрішніх процесів, поліпшення взаємодії із громадянами та скорочення витрат;

– це технологія розподіленої однорангової мережі загального користування, що може зберігати інформацію про транзакції (правочини) на постійній основі і без можливості її зміни, яка захищена криптографічними засобами, має назву «блокчейн». Блокчейн може забезпечити багато опцій для різних цілей, особливо в державному секторі: електронні референдуми, е-петиції, е-голосування, електронне урядування. Блокчейн забезпечує безпрецедентно високий рівень захисту інформації та дозволяє створювати цілком децентралізовані системи;

– використання «великих даних», що дозволяє отримувати інформацію про результати, що досягаються в режимі, близькому до реального часу;

– застосування публічною адміністрацією технологій «розумних» машин і засобів, а саме різнорідне поєднання цифрових технологій, які здатні робити те, на що колись була здатна лише людина. Відповідно, вони мають розглядати «розумні» машини та засоби як удосконалення наявних методів ведення діяльності та створення нових державних послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Digital Agenda for Europe. Brussels, 2010. URL: http://eur-lex. europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC0245R(01)&from=EN.

2. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» : постанова Верховної Ради України від 31 березня 2016 р. № 1073–VIII. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1073-19.

3. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. та затвердження плану заходів щодо її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/proshvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-rokita-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi.

4. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2010 р. № 2250-р. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2250-2010-%D1%80.

5. Деякі питання оптимізації системи центральних органів виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 2 вересня 2019 р. № 829. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/829-2019-%D0%BF#Text.

6. Питання Міністерства цифрової трансформації : постанова Кабінету Міністрів України від 18 вересня 2019 р. № 856. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF#Text.

7. Чередніченко Н.С. Цифровізація державного управління URL: https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/354.pdf.

8. Цифровізація. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2019/02/Prezentatsiya_Margarita-szhatyiy.pdf.

9. Цифровизация отраслей экономики. URL: http://giprosvjaz.by/ru/news/cifrovizaciya-otraslej-ekonomiki-1497.

10. Технологии цифровизации – настала эпоха перемен. URL: https://center2m.ru/digitalization-technologies.

11. Анисимова А.С. Автоматизация 2.0: на пути к полной цифровизации. URL: https://vc.ru/ml/250263-avtomatizaciya-2-0-na-puti-k-polnoy-cifrovizacii.

12. Вичугова А.А. Разработка модели данных информационной системы поддержки жизненного цикла изделий для задач космического приборостроения. *Программные продукты и системы.* 2013 № 3. С. 209–215. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-modeli-dannyh-informatsionnoy-sistemy-podderzhki-zhiznennogo-tsikla-izdeliy-dlya-zadach-kosmicheskogo-priborostroeniya.

13. Цифровизация и автоматизация – не одно и то же: разбираем 5 основных отличий. URL: https://www.bigdataschool.ru/.

14. Цифровизация сфер и отраслей экономики республики Беларусь. URL: https://www.itu.int/en/ITU-D.