

Денісенко В.А.

*здобувач кафедри конституційного та адміністративного права  
Запорізький національний університет*

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНОГО ФАКТОРА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

**Актуальність теми дослідження.** З появою та розвитком глобального інформаційного суспільства цифрова трансформація невідворотно актуалізується та стає все більш значущою для всіх сфер суспільного життя. Беззаперечно, в сучасних умовах цифрова трансформація перетворилася на важливий глобальний тренд модернізації економіки та публічного управління, відтак для кожної країни актуальними стали дослідження діалектики прямих і зворотних взаємозв'язків інформатизації суспільства та змін, що відбуваються в публічному адмініструванні з урахуванням національної та інституційної специфіки ресурсного, технологічного та соціального потенціалу для забезпечення національної безпеки держави. У зв'язку із чим наукова та практична цінність та актуальність проведеного дослідження не викликає сумнівів.

**Стан наукового дослідження питання.** Дослідженням сучасних тенденцій цифрової трансформації в різних сферах діяльності, включаючи національну безпеку та оборону, економіку, промисловість, сільське господарство, охорону здоров'я, освіту, науку, культуру, фінанси та банківську сферу, займалися чимало провідних вітчизняних вчених: В.О. Антонов, О.М. Бандурка, О.І. Безпалова, О.О. Бригінець, А.Л. Борко, С.М. Гусаров, І.М. Доронін, В.Ф. Загурська-Антонюк, І.В. Каріх, В.Ю. Кобринський, А.Т. Комзюк, І.В. Кременовська, А.М. Куліш, В.А. Ліпкан, М.В. Лошицький, О.А. Моргунов, О.М. Музичук, А.М. Мурашко, Т.С. Перун, А.В. Рубан, О.Ю. Салманова, В.В. Сокуренок,

В.І. Теремецький, Т.Ю. Ткачук, З.В. Чуйко, Р.В. Шаповал та інші. Праці вказаних науковців стали підґрунтям для подальших наукових досліджень цифрової трансформації у різних сферах суспільного життя, проте питанню концептуальних аспектів цифрової трансформації як визначального фактора підвищення ефективності забезпечення національної безпеки в Україні достатньої уваги приділено не було. У зв'язку із чим дослідження вказаної проблематики є надзвичайно своєчасним та актуальним.

**Метою статті** є дослідження концептуальних аспектів цифрової трансформації як визначального фактора підвищення ефективності забезпечення національної безпеки в Україні.

**Виклад основного змісту.** Передусім зауважимо, що єдиного підходу до розуміння поняття цифрової трансформації досі не сформовано. Так, під цифровою трансформацією розуміють зміни, яких пов'язано із застосуванням цифрових технологій та їх інтеграцією в усі аспекти людського життя і суспільства. Це перехід від фізичного до цифрового [1].

Існує думка, що цифрова трансформація – це стратегічне впровадження цифрових технологій; використовується для поліпшення процесів і продуктивності, підвищення якості обслуговування клієнтів і співробітників, управління бізнес-ризиками і контролю витрат [4].

Окремі автори під цифровою трансформацією розуміють процес переходу до нових

способів роботи і мислення з використанням цифрових, соціальних, мобільних і нових технологій, який включає зміну мислення керівництва, заохочення інновацій і нових бізнес-моделей, оцифровку активів і ширше використання технологій для поліпшення досвіду співробітників, клієнтів, постачальників, партнерів і зацікавлених сторін [5].

В.С. Куйбіда, О.В. Карпенко та В.В. Наместнік цифрову трансформацію трактують як спричинені використанням цифрових технологій зміни в природі людини, її мисленні, життєдіяльності та управлінні [6, с. 6].

Деякі науковці вказують, що цифрова трансформація описує фундаментальну трансформацію всього ділового світу через створення нових технологій на базі Інтернету, що мають фундаментальний вплив на суспільство загалом [2].

Таким чином, аналіз юридичної літератури показує, що спільною рисою наведених визначень є вихід за межі традиційних функцій діяльності, починаючи з переходу від паперових до електронних документів і закінчуючи інтелектуальними цифровими технологіями та цифровими послугами в усіх сферах діяльності, що призводить до багатьох важливих змін, включаючи менталітет, стимулювання інновацій, організацію бізнес-процесів, організаційну структуру та організаційну культуру.

Разом із тим, на сьогоднішній день спостерігається досить багато різних визначень, кожне з них фокусується на різних аспектах цифрової трансформації, не враховуючи характеристики інших визначень та характеристики ефективної трансформації, що передбачають стратегічне партнерство всіх зацікавлених сторін та одночасну розробку цифрових послуг (програмного забезпечення), цифрову трансформацію та оцінку рівня цифрової трансформації.

Ю.О. Нікітін та О.І. Кульчицький вважають, що цифрова трансформація – це процес переходу до нових способів діяльності шляхом впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів, що базується на страте-

гічному партнерстві всіх зацікавлених сторін та одночасної розробки програмного забезпечення, цифрової трансформації та оцінки рівня цифрової трансформації [8, с. 83].

Слід вказати, що використання інформаційних та комп'ютерних технологій призводить до руйнування ієрархічних систем управління та ускладнення реалізації державних функцій. Для оволодіння цифровими технологіями потрібні не лише відповідні цифрові навички, а й відповідний рівень культури та соціальна адаптація до нових інститутів публічного адміністрування. Тому перед державою постало завдання забезпечити освоєння членами суспільства цифрових ресурсів. Інституційний підхід базується на тому, що інформаційне суспільство і держава повинні розглядатися не як статична система, створена раз і назавжди, а як живий організм, що постійно трансформується. Наразі українське суспільство переживає саме такий момент трансформації.

Отже, для інформаційного суспільства як якісно нової форми суспільного буття властиві глобальні інформаційні тенденції, які проявляються у процесах інформатизації, комп'ютеризації, роботизації та діджиталізації [9, с. 124], та зумовлюють потребу у запровадженні відповідних змін з боку держави.

Якщо говорити в загальних рисах про діджиталізацію як сукупність сучасних інструментів і процесів, слід зазначити, що це якісно новий етап у розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій, які трансформують усі сфери сучасного суспільного життя.

Зазначимо, що термін «діджиталізація» в перекладі з англійського означає «оцифрування», «цифровізація», або ж «приведення в цифрову форму».

На думку Б.С. Тетерятника, поняття «діджиталізація» має більш широкий діапазон смислових відтінків, ніж його синонімом «цифровізація». Вказане пов'язується з тим, що саме в європейській і американській науково-дослідних традиціях наслідки переходу від аналогового до цифрового кодування

інформації досліджуються з позиції не лише технологічного, а й соціального, культурного та антропологічного процесу [11].

Таким чином, аналізувати поняття «цифрова трансформація», доречно зазначити таке: 1) не існує єдиного змістовного визначення даного поняття, та 2) даний термін здебільшого використовується в бізнес-секторі (підприємництво). Проте, виходячи з позицій окремих дослідників [10, с. 94], можна зробити висновок, що «цифрову трансформацію» варто розглядати як процес втілення інформаційно-комунікаційних технологій у найважливіших сферах життя суспільства для забезпечення належної життєдіяльності людини, суспільства, держави та їх взаємодії між собою. Як уже зазначалося, такими технологіями є процеси інформатизації, комп'ютеризації, роботизації та діджиталізації, котрі зумовлюють специфіку суспільних відносин у цифровій сфері України.

Зазначимо, що синхронний доступ всіх осіб до інформації зумовив необхідність змін у відносинах між державою і громадянином, підвищив важливість і статус громадян у суспільстві, що ускладнило можливість здійснення державного контролю. Нинішні пертурбації у розвитку цифрової економіки, е-урядування та цифровізація усіх без винятку сфер людської діяльності являються однією з найбільш актуальних проблем, які потребують одночасного та швидкого розв'язання як на науковому, так і на практичному рівнях. Суперечливість наслідків динамічного впровадження цифрових технологій демонструє наявність порушень логіки причинно-наслідкових зв'язків.

Варто також зазначити, що впровадження інтернет-технологій в Україні, призвівши до революційних змін з одного боку, породило й хронічні комп'ютерні захворювання, синергію фінансових криз, інформаційних війн та політичної нестабільності в усьому світі, – з іншого. Відтак, використання синтезу економіко-інституціонального аналізу є саме тим методологічним інструментом, який дозволяє

забезпечити можливість переходу від лінійного рівня дослідження до нелінійного, від одновекторного до багатовекторного, від статичного до функціонального, від субординації до координації форм взаємодії суб'єктів, тим самим комплексно охоплюючи питання управління суспільством в контексті подальшого утвердження процесів глобалізації та цифрової трансформації.

Видається, у сучасних трансформаційних умовах посилюється синтез технологічних, економічних та соціальних функцій держави. Новітня цифрова трансформація зумовлює виникнення якісно нової форми інституційної взаємодії між державою та громадянином, де відбувається реалізація інформаційно-комунікаційних технологій. Взаємозв'язок і взаємодія об'єктів і суб'єктів публічного врядування опосередковується цифровізацією, яка породжує нові інституційні вимоги щодо оволодіння новими інформаційними технологіями всіма учасниками управлінського процесу та адаптації до нових форм комунікації. Саме такий підхід дозволяє вести мову про якісну трансформацію інституційних функцій держави.

Поряд із цим, нинішня активна та продуктивна позиція щодо впровадження цифрових технологій зіштовхується з низкою протидіючих факторів інституційного середовища, фінансовими обмеженнями та зовнішньополітичними загрозами існуванню української державності. Інституційне середовище також ускладнюється недостатньою прозорістю в контексті кінцевих користувачів, низькою кваліфікованістю персоналу та невисоким рівнем зацікавленості в цифрових ініціативах [3]. Наведене вище стосується й українських реалій. У контексті запровадження цифрової політики в Україні важливим фактором є відсутність організаційної координації та нерозвиненість інтернет-інфраструктури (недостатня забезпеченість населення смартфонами, низький рівень освіти старшого покоління в галузі інформаційно-комп'ютерних технологій). Крім того, на різних етапах процесу реалізації цифрової політики вини-

кають проблеми, пов'язані з технологічним оснащенням мереж та питаннями інформаційної безпеки [7].

Відмітимо, що у своєму пошуку сталого розвитку суспільства Україна має покладатися, насамперед, на суспільні цінності та розвивати життєві стандарти, котрі, укорінившись у суспільстві, зможуть перетворити її на соціально потужний, конкурентоспроможний та стійкий інститут, чия діяльність слугуватиме не лише справі збереження та примноження населення України, а й забезпеченню високого рівня якості життя та добробуту, а відтак – високому рівню довіри громадян до держави.

Одним із важливих складників даної моделі врядування є цифрова трансформація, що передбачає встановлення максимально щільної комунікації між усіма учасниками вказаного процесу. Адже трансформаційні процеси та інституційні зміни наразі збіглися в часі з нагальністю охорони та захисту, з одного боку, прав, свобод та інтересів людини і громадянина, а з іншого – державного суверенітету, територіальної цілісності та інтересів України на світовій арені, що спричинено загостренням суперечностей економічного та інституціонального характеру з важкими соціально-економічними наслідками.

На жаль, крім позитивного впливу, цифрова трансформація породжує вагомі виклики та загрози, які потребують належного реагування. Основні з них полягають у ризиках:

- втрати керованості даними, їх крадіжки, маніпуляцій, зловживань або використання в негуманних цілях;
- порушення прав і свобод людини, конфіденційності, людської гідності та залежність від цифрових технологій;
- підвищення рівня соціальної ізоляції, збільшення кількості конфліктів, зростання рівня насильства, тероризму, злочинності, корупції, дестабілізації.

Дійсно, у цифрову епоху Україні та іншим країнам доводиться протистояти реально-сті кіберзагроз, кіберзлочинності, кібервійн,

кібершпигунства, кібертероризму, кібератак на об'єкти критичної інфраструктури, національну оборону, державне управління, виборчі системи, персональні дані громадян та інші об'єкти.

Так, наприклад, в ході використання зловмисниками різних методів, включаючи фішинг, атаки на пристрої, підключені до Інтернету, та застосування шкідливого програмного забезпечення, все частішими стають кібератаки, націлені на об'єкти критичної інфраструктури, урядові системи або економічні структури.

Зі зростанням пов'язаності все більш широкого кола сфер життя з цифровим середовищем ускладнюється виявлення та запобігання загроз кібершпигунства і кібертероризму, при яких групи або держави намагаються використовувати цифрові канали для ведення шпигунської діяльності або в терористичних цілях.

Отже, нагальність дискусії про цифрову трансформацію в контексті національної безпеки України зумовлюється посиленням викликів і загроз, зумовлених глобалізацією та високорозвиненими технологіями. У сучасному світі країни постійно мають справу з новими викликами, пов'язаними з кібербезпекою, використанням технологій у військовій сфері, а також захистом внутрішніх ресурсів. Відтак, стратегічно важливим для України є питання цифрової трансформації в контексті національної безпеки, адже у сучасних умовах, зумовлених стрімким розвитком цифрового середовища, національна безпека набуває все більшої вразливості щодо нових загроз та випробувань.

**Висновки.** Аналіз феномену цифрової трансформації як чинника підвищення ефективності національної безпеки України дозволяє стверджувати, що відкритість та прозорість в Україні перетворилися на пріоритетні напрями розвитку, впровадження яких є можливим лише за умови використання інформаційних технологій. Цифрова трансформація сучасного суспільства допомагає впровадженню відкри-

тості та прозорості в Україні через доступність інформації для всіх громадян, а також дозволяє громадянам бути активними учасниками суспільного життя.

Уявляється, до стратегічних цілей цифрової трансформації доцільно включити боротьбу з інформаційною нерівністю, реструктуризацію відносин з громадянами, покращення координації та реорганізацію для забезпечення прозорості, доступності та зручності отримання громадянами публічних послуг, що дозволить їм приймати реальну участь в ухваленні суспільно значущих рішень.

Водночас національна безпека України становить необхідну умову для забезпечення прав і свобод людини і громадянина, гармонійного розвитку суспільства і держави, захисту національних інтересів від будь-яких загроз. Саме тому національна безпека України, як і будь-якої іншої держави, є головним пріоритетом та

обов'язком органів державної влади, суспільства і кожного окремого громадянина.

При цьому, в контексті цифрової трансформації ключову роль у забезпеченні національної безпеки відіграють сучасні методики та технологічні засоби. Адже в епоху цифрової трансформації забезпечення національної безпеки є перманентним випробуванням, яке вимагає постійного вдосконалення та інноваційних рішень. А тому впровадження сучасних методів і технологій є критично важливим для забезпечення стійкості нашої держави перед викликами, пов'язаними з постійним розвитком цифрових технологій. Однак, слід мати на увазі, що важливість цифрової трансформації як визначального фактора підвищення ефективності забезпечення національної безпеки в Україні опосередковує потребу здійснення подальших досліджень проблематики концептуальних її аспектів.

#### Анотація

У статті проаналізовано концептуальні аспекти цифрової трансформації як визначального фактора підвищення ефективності забезпечення національної безпеки в Україні. Встановлено, що цифровою трансформацією, яка стала одним із найважливіших та найактуальніших процесів сучасності, опосередковано зміни в різноманітних сферах суспільного життя. Поширення процесів інформатизації, комп'ютеризації та діджиталізації впливає на пріоритетність відповідного рівня функціонування суб'єктів публічної адміністрації з обов'язковим використанням електронних форм їх взаємодії з населенням та застосування нових інформаційно-комунікативних методів.

Зроблено висновок, що виступаючи важливою умовою розвитку сучасного суспільства, яка впливає на всі його сфери, надаючи досить широкий спектр нових інструментів та створюючи нові можливості і переваги для розвитку економіки, освіти, медицини, культури, демократії та інших аспектів суспільства, цифрова трансформація також приносить нові виклики та загрози, які є все більш серйозними і складними для виявлення та запобігання. Вказане безпосередньо стосується і сфери забезпечення національної безпеки в Україні, яка в умовах цифрової ери зазнала суттєвих трансформаційних змін, що має стратегічне значення для України.

Акцентовано на тому, що стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави від внутрішніх і зовнішніх загроз, який забезпечує стійкий розвиток України, її суверенітет, територіальну цілісність та конституційний лад, в контексті цифрової трансформації постійно потребує інноваційних рішень, побудованих на більш адаптивній парадигмі протистояння кіберзагрозам, кіберзлочинності, кібершпиунству, кібератакам на критичну інфраструктуру тощо.

**Ключові слова:** адаптивна парадигма протистояння, діджиталізація, забезпечення національної безпеки, інформатизація суспільства, інформаційне суспільство, інформаційно-телекомунікаційні технології, національна безпека, цифрова трансформація, цифрові технології.

**Denisenko V.A. Conceptual aspects of digital transformation as a determining factor in improving the efficiency of national security in Ukraine**

**Summary**

The article analyses the conceptual aspects of digital transformation as a determining factor for improving the efficiency of national security in Ukraine. The author establishes that digital transformation, which has become one of the most important and relevant processes of our time, indirectly influences changes in various spheres of public life. The spread of informatisation, computerization and digitalization processes affects the priority of the appropriate level of functioning of public administration entities with the mandatory use of electronic forms of their interaction with the public and the use of new information and communication methods.

It is concluded that, being an important condition for the development of modern society, which affects all its spheres, providing a fairly wide range of new tools and creating new opportunities and benefits for the development of economy, education, medicine, culture, democracy and other aspects of society, digital transformation also brings new challenges and threats which are increasingly serious and difficult to identify and prevent. The above is directly related to the national security sector in Ukraine, which has undergone significant transformational changes in the digital era, which is of strategic importance for Ukraine.

It is emphasized that the state of protection of vital interests of an individual, society and the State from internal and external threats, which ensures sustainable development of Ukraine, its sovereignty, territorial integrity and constitutional order, in the context of digital transformation, constantly requires innovative solutions based on a more adaptive paradigm of countering cyber threats, cybercrime, cyber espionage, cyber attacks on critical infrastructure, etc.

**Key words:** adaptive paradigm of confrontation, digitalization, national security, informatisation of society, information society, information and telecommunication technologies, national security, digital transformation, digital technologies.

**Список використаних джерел:**

1. Digital transformation. Wikipedia, the free encyclopedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Digital\\_transformation](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_transformation)
2. Digitale Transformation – der größte Wandel seit der industriellen Revolution. *PricewaterhouseCoopers*, 2013, 44 p.
3. Riverbed Technology: 95% компаній не готові до цифрової трансформації. PCWeek.Ua. 2018. URL: [https://www.pcweek.ua/themes/detail.php?ID=156965&sphrase\\_id=81091](https://www.pcweek.ua/themes/detail.php?ID=156965&sphrase_id=81091)
4. What is Digital Transformation? Citrix. URL: <https://www.citrix.com/glossary/what-is-digital-transformation.html>
5. What is Digital Transformation? Theagileelephant.com. URL: <http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation>
6. Куйбіда В.С., Карпенко О.В., Наместнік В.В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. *Інформаційні технології*. № 1. 2018. С. 5–10.
7. Лазоренко Т., Шолом І. Діджиталізація як основний фактор розвитку бізнесу. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи : зб. тез доп. І Міжн. наук.-практ. конф. (м. Київ, 23 квітня 2020 р.). Київ, 2020. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201186>
8. Нікітін Ю.О., Кульчицький О.І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. *Маркетинг і цифрові технології*. № 4. 2019. Т. 3. С. 77–87.
9. Становлення інноваційного суспільства в Україні : монографія / за ред.: Г.П. Клімова, Ю.Є. Атаманова. Харків : Право, 2015. 452 с.
10. Струтинська І.В. Дефініції поняття «цифрова трансформація». *Економіка та управління підприємствами*. 2019. Вип. 48-2. С. 91–96.
11. Тетерятник Б.С. Тенденції діджиталізації як вектор сучасного розвитку світового господарства. *Науковий вісник МГУ. Серія: Юридичні науки*. 2017. № 29. С. 21–23.