

Тетерятник Б. С.,

*аспірант Науково-дослідного інституту правового забезпечення інноваційного розвитку  
Національної академії правових наук України*

## ТЕНДЕНЦІЇ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ТА ВІРТУАЛІЗАЦІЇ ЯК ВЕКТОР СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ГОСПОДАРСТВА

**Анотація.** У статті розглянуто вихідні для концепції цифрової трансформації («digital transformation») економіки поняття «діджиталізації» («digitization»), «діджиталізації» («digitalization») та «віртуалізації». Спираючись на аналіз висловлених із цього приводу думок вітчизняних та іноземних фахівців, автор пропонує власні визначення зазначених понять у контексті здійснення господарської діяльності.

**Ключові слова:** діджиталізація в господарській діяльності, діджиталізація господарської діяльності, віртуалізація господарської діяльності, електронна форма господарського обороту, інформаційна економіка, електронний бізнес.

**Постановка проблеми.** Сучасні умови господарювання дедалі частіше спонукають суб'єктів господарювання до переходу на якісно інший рівень реалізації проваджуваної ними діяльності. В умовах усе більш зростаючої конкуренції традиційні методи ведення господарської діяльності сьогодні вже не можуть гарантувати збільшення обсягів виробництва, а часом не спроможні навіть забезпечити його функціонування на вже досягнутому рівні. Такий стан, поряд із прагненням зберегти свої ринкові позиції або ж зайняти панівне становище, стимулює вітчизняних суб'єктів господарювання наслідувати світові тенденції здійснення господарської діяльності. У цьому контексті, як свідчить світовий досвід, наразі досить дієвою є заснована на діджиталізації господарських процесів переорієнтація господарської діяльності на віртуальне середовище.

**Аналіз останніх досліджень.** З-поміж наявних сьогодні наукових досліджень у окресленій сфері слід насамперед відзначити праці Д. Б. Бабасва, Д. А. Горового та К. О. Горової, К. В. Єфремової, А. К. Коптелова, К. О. Купріної та Д. Л. Хазанової, Х. О. Лутцевої та Т. Г. Осадчої, А. В. Маслової, Ю. О. Михайлової, В. Ф. Паульмана. Серед доробку іноземних фахівців особливої уваги заслуговують погляди С. Бреннена та Д. Крайса, Ж.-П. де Клерка, Т. Оноре.

**Мета статті** полягає в дослідженні тенденцій діджиталізації та віртуалізації як провідного вектора сучасного розвитку світового господарства.

**Виклад основного матеріалу.** Термін «діджиталізація» походить від англійського «digitalization» і в перекладі означає «оцифрування», «цифровізація», або ж «приведення в цифрову форму». Разом із тим сьогодні вітчизняні науковці дедалі частіше послуговуються зазначеним терміном, спираючись на вимоги практичної транскрипції, а тому широкого поширення набули терміни «діджиталізація», або ж «дідігалізація». Такий підхід має низку переваг, оскільки термін «дідігалізація», за слушним зауваженням К. Лапіної-Кратасюк, охоплює більш широкий спектр значень, ніж його синонім «цифровізація». Це пов'язано з тим, що саме в європейській і американській дослідницьких традиціях наслідки переходу від аналогового до цифрового типу кодування інформації стали вивчатися

не просто як технологічний, але й як соціальний, культурний та антропологічний процеси [1].

На думку К. О. Купріної та Д. Л. Хазанової, діджиталізації – це способи приведення будь-якого різновиду інформації в цифрову форму [2; с. 259]. Дещо іншу позицію з цього питання займає О. В. Халапсіс, визначаючи діджиталізацію не як спосіб, а як пов'язаний із тенденцією приведення в електронний вигляд найрізноманітніших видів використовуваної людиною інформації процес, умовно названий дослідником «оцифруванням буття» [3]. Однак, незважаючи на панування подібних поглядів у вітчизняних наукових колах, таке визначення досліджуваного явища не відповідає його реальній сутності. Хибність же його обумовлюється відсутністю в національній мові змістовних аналогів іншомовних термінів «digitization» та «digitalization», що призводить до плутанини в їх сприйнятті та розумінні.

Слід зазначити, що поняття «діджиталізація» та «діджиталізація», так само як і в Україні, досить часто вживаються як синоніми й в іноземних наукових колах. Але, як наголошують С. Бреннен та Д. Крайс, діджиталізація та діджиталізація – це два концептуальних терміни, що хоча й вживаються часом як тотожні, однак ретельний аналіз яких дозволяє з упевненістю зробити висновок про існування чітких відмінностей між ними.

Апелюючи до Оксфордського словника англійської мови, дослідники стверджують, що діджиталізація означає «дію або процес з оцифрування; перетворення аналогових даних (зображень, відео- та текстових матеріалів) у цифрову форму», діджиталізація ж – «запровадження або збільшення використання організаціями, в певній галузі, країні тощо цифрових і комп'ютерних технологій» [4].

На переконання Ж.-П. де Клерка, діджиталізація – це створення цифрової (заснованої на байтах та бітах – мінімально адресованих одиницях інформації в системах та їх складових) версії аналогових/фізичних речей на кшталт паперових документів, відео- та фотозображень, звуків тощо. Тобто йдеться про перетворення та/або відтворення чогось нецифрового в цифровому форматі, який в подальшому може бути використаний в обчислювальній системі для досягнення різноманітних цілей. Приділяючи особливу увагу діджиталізації в сфері бізнесу, фахівець стверджує, що в цьому разі слід говорити не лише про оцифрування речей – необхідно зосередитися, насамперед, на дослідженні здійснюваних у цифровій формі бізнес-процесів. Певною мірою діджиталізація в такому контексті наближається до автоматизації. Відтак, на думку Ж.-П. де Клерка, використання цифрових даних, відокремлених від фізичних носіїв, для автоматизації робочих та бізнес-процесів також слід розглядати як прояв діджиталізації бізнес-структур. Отже, діджиталізація в господарюванні – це процес автоматизації здійснюваних уручну та таких, що засновані на паперовій формі носіїв інформації, процесів у рамках провадження господарської діяльності, уможливлений через оцифрування інформації.

Діджиталізація ж, за Ж.-П. де Клерком, полягає у використанні цифрових технологій та даних (оцифрованих (діджитизованих) та існуючих у цифровій формі спочатку) з метою одержання прибутку, поліпшення бізнесу, зміни/трансформації бізнес-процесів (відмінних від суто діджитизації останніх) та створення належного середовища для їх реалізації, в основі якого – використання цифрової інформації. Для цілей провадження господарської діяльності діджиталізація розглядається насамперед як уможливлення, поліпшення та/або перетворення бізнес-операцій та/або бізнес-функцій, та/або бізнес-моделей/процесів, та/або ж усієї діяльності в цілому через застосування цифрових технологій та більш широке використання перетворених у знання цифрових даних із метою одержання певних переваг. Якщо при діджитизації йдеться переважно про системи даних, то в рамках процесу діджиталізації головна увага приділяється системам інформування та взаємодії, посиленням за допомогою оцифрованих даних та процесів [5].

Враховуючи викладене вище, важко погодитися з думкою А. К. Коптелова, який відмежовує діджиталізацію («оцифрування») від діджиталізації («цифровізація»), визначає останню як процес створення нового продукту, що спочатку існує в цифровій формі та не може бути перенесений на фізичний носій без суттєвого зниження його якості [6]. Як слушно зауважує Т. Оноре, діджиталізація необхідна насамперед для того, щоб оптимізувати бізнес за допомогою програмного забезпечення та ІТ-рішень, що допоможуть зробити його простішим, економічнішим та якіснішим у контексті надання послуг клієнтам та задоволенні їх потреб. Діджиталізації Т. Оноре протиставляє перехід бізнесу на цифрові рейки, або ж ідею «цифрового перевороту» – фундаментальної зміни бізнесу, пов'язаної зі зміною ринкових умов. Свої погляди він проілюстрував таким прикладом: «Коли компанія «Mofibo», що спеціалізується на продажу підписок на електронні книги, перевернула своєю появою книжковий ринок, а онлайн-супермаркет «Nemlig.com» зробив те ж саме з датським роздрібним ринком, у них була революційна бізнес-ідея, заснована на цифровому веденні бізнесу, що призвело до створення абсолютно нових умов конкуренції на ринку. У той же час, коли міжнародна мережа супермаркетів «Coor» починає займатися Інтернет-торгівлею – це означає лише оптимізацію та розвиток існуючого бізнесу шляхом діджиталізації конкретно цієї компанії».

У частині визначення співвідношення аналізованих понять Т. Оноре зазначає, що в глобальному сенсі діджиталізація протилежна «цифровому перевороту», адже вона спрямована «всього лише» на автоматизацію тих робочих процесів, які раніше виконувалися вручну [7].

Підсумовуючи цю частину нашої роботи, відзначимо, що діджиталізація та діджиталізація в рамках господарської діяльності є вихідними пунктами на шляху до всеохоплюючої цифрової трансформації («digital transformation») світового господарства. Разом із тим вони становлять лише перший щабель подібних змін. У цьому контексті цифровізація, за А. К. Коптеловим, та близька до неї ідея «цифрового перевороту» Т. Оноре характеризують, на нашу думку, наступний етап перетворень у світовій економіці – її віртуалізацію.

Досліджуючи віртуалізацію економіки, Д. Б. Бабаєв стверджує, що остання сьогодні здійснюється, переважно, двома способами: через копіювання тих економічних відносин, механізмів і процесів, що склалися в «реальній» економіці з перенесенням їх у «віртуальне середовище»; або ж через появу (або штучне створення) заснованих на економічних відносинах

досить оригінальних механізмів і процесів, що формуються у «віртуальному середовищі» [8, с. 56]. Частково погоджуючись із цією думкою, з метою уникнення в подальшому хибної синонімізації в цій частині нашого дослідження вважаємо за необхідне окремо наголосити на тому, що діджиталізацію, фактично зазначену науковцем як один із способів віртуалізації економічного життя, в жодному разі не можна ототожнювати з самою віртуалізацією, оскільки сутнісні відмінності названих понять цілком логічно приводять до висновку про інструментарний характер діджиталізації в процесі віртуалізації: діджиталізація є радше праобразом віртуалізації, аніж способом її здійснення.

Так Х. О. Лутцева та Т. Г. Осадча визначають віртуалізацію економіки як досить тривалий процес, можливо, цілу історичну епоху, в рамках переходу від індустріального до віртуального, а далі до постіндустріального суспільства й одночасно від економічної до постекономічної цивілізації. Власне віртуальна економіка, на їхню думку, – це якісно новий стан сучасної економіки, за якого інформаційні технології постають матеріальним двигуном усіх процесів, що відбуваються в ній [9, с. 127]. Тобто, на відміну від діджиталізації, в процесі віртуалізації світового господарства відбувається зміщення акцентів із допоміжної функції інформаційно-комунікаційних технологій у господарському обороті в бік сприйняття їх, у контексті розбудови нового світового господарського порядку, як рушійної сили подібних трансформацій.

У своїй роботі Х. О. Лутцева та Т. Г. Осадча наголошують на провідній ролі двох процесів, які в сукупності, на думку вчених, і становлять зміст поняття «віртуалізація економіки»:

1) створення віртуальних образів усіх об'єктів і суб'єктів економічної взаємодії, віртуального середовища та перенесення всіх інформаційних взаємодій у віртуальний простір;

2) зростання ролі інформаційних ресурсів у технологічних процесах і перетворення самої інформації в технологічний ресурс [9, с. 130].

При цьому, як убачається з викладеного попередньо, перший процес становить собою єдність двох інших: діджиталізації («створення віртуальних образів усіх об'єктів і суб'єктів економічної взаємодії...») та діджиталізації («... перенесення всіх інформаційних взаємодій у віртуальний простір»).

Разом із тим зазначимо, що на наше переконання, такий підхід до визначення віртуалізації економіки не відповідає її сутності, оскільки виходить, подібно до діджиталізації, з визнання головної для цього процесу ролі за перетворенням визначальних елементів економічних відносин, з тією лише різницею, що полягає в зміні статусу інформаційно-комунікаційних технологій у цих трансформаціях. На нашу ж думку, головна відмінність між ними полягає в тому, що на відміну від діджиталізації, що прагне привести до нової форми вже існуючої відносини, віртуалізація, спрямована на розбудову й утвердження функціонування віртуальної економіки, від початку передбачає створення нової системи нових відносин: між новими суб'єктами, щодо нових об'єктів, у новому середовищі, спільно об'єднаних за ознакою віртуальності.

Так Ю. О. Михайлова стверджує, що для існування повноцінної віртуальної економіки необхідним є наявність віртуальної власності [10; с. 37], К. В. Єфремова в своїх роботах, присвячених аналізу досліджуваного феномена, привертає увагу до проблем віртуалізації інфраструктури економіки [11], в контексті розглянутих у нашій роботі процесів Д. А. Горювий та К. О. Горова вказують на появу сьогодні нового класу

підприємств – віртуальних підприємств [12, с. 9] тощо. Тобто можна говорити про поступове виокремлення віртуальної економіки як самостійної та фактично існуючої складової частини світової економіки взагалі.

За влучним висловом В. Ф. Паульмана, «на нашій рідній планеті існують, перетинаючись та доповнюючи одна одну, немовби дві економіки: реальна та віртуальна» [13]. На противагу такій позиції А. В. Маслова зазначає: «... поділ світового господарства на реальну та віртуальну складові є умовним, бо й віртуальна економіка, поряд із реальною, не лише існує, але й є невід'ємною частиною повсякденної господарської діяльності... Віртуальна економіка й справді складається спочатку як «друга економіка», що відтворює у віддзеркалених формах процеси та відносини, що мають місце в реальному секторі. Однак потім вона перетворюється з «другої» в «першу»... Основу віртуальної економіки створює потужний контур кругообігу транснаціонального фінансового капіталу, що фактично відокремився від реального сектора» [14, с. 26].

**Висновки.** Підсумовуючи викладене вище, можна дійти таких висновків. Будучи об'єднаними в рамках єдиної концепції цифрової трансформації («digital transformation») економіки, поняття «діджитизації» («digitization»), «діджиталізації» («digitalization») та «віртуалізації» економічних процесів видаються, на перший погляд, тотожними та досить часто сприймаються в наукових і практичних колах як синоніми. Разом із тим при більш ґрунтовному дослідженні останніх очевидним стає хибність такого підходу до їх розуміння.

У контексті здійснення господарської діяльності можна запропонувати такі визначення аналізованих понять. Діджиталізація – це процес приведення вихідних для провадження господарської діяльності елементів до цифрової форми. Діджиталізація – це заснований на можливостях сучасної ІТ-індустрії процес застосування суб'єктами господарювання інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення мети господарської діяльності, спрямований на зміну існуючих господарських відносин шляхом їх діджиталізації; сукупність актів реалізації діджиталізованих об'єктів для досягнення цілей господарської діяльності, що розглядаються в їх єдності та пов'язані з формуванням нової форми господарських відносин – цифрової.

Віртуалізація – це спрямований на утвердження функціонування віртуальної економіки процес розбудови якісно нової системи господарських відносин, що об'єднує за ознакою нематеріальності, існування та обертання виключно в цифровій формі (за ознакою віртуальності) коло відповідних специфічних суб'єктів, об'єктів тощо і виходить із сприйняття інформаційно-комунікаційного середовища як альтернативного традиційному для цілей провадження господарської діяльності.

#### Література:

1. Словарный запас: диджитализация. URL: <http://www.strelka.com/ru/magazine/2015/02/03/vocabulary-digitalisation> (дата звернення: 05.05.2017).
2. Куприна К. А. Диджитализация: понятие, предпосылки возникновения и сферы применения. // Вестник научных конференций. Качество информационных услуг: по материалам международной научно-практической конференции 31 мая 2016 г. – Тамбов, 2016. – № 5-5(9). – С. 259-262.
3. Халапсис А. В. Глобализация и метрика истории. URL: <http://halapsis.net/globalizatsiya-i-metrika-istorii> (дата звернення: 05.05.2017).
4. Brennen S. Digitalization and Digitization. URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (дата звернення: 05.05.2017).

5. De Clerck J.-P. Digitization, digitalization and digital transformation: the differences. URL: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/> (дата звернення: 05.05.2017).
6. Коптелов А. К. Digitization (оцифровка) vs Digitalization (цифровизация). URL: <http://koptelov.info/digitization-digitalization/> (дата звернення: 05.05.2017).
7. Онопте Т. Диджитализация – не мода, а способ развития бизнеса. URL: <http://www.columbusglobal.com/ru-ru/insights/blogs/2016/08/digitization-is-not-intangible-business-development/> (дата звернення: 05.05.2017).
8. Бабаев Д. Б. О политэкономическом подходе к исследованию «виртуализации» экономики и исследованию электронных денег. // Вестник Ивановского государственного университета. – 2013. – № 1(19). – С. 56-62.
9. Лутцева К. А. Вектор развития экономических отношений собственности в условиях виртуализации экономики. // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – № 11. – С. 127-133.
10. Михайлова Ю. А. Виртуализация экономического пространства и деятельность глобального города. // Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики. // 2011. – № 4(34). – С. 35-41.
11. Сфремова К. В. Перспективні напрями державної політики щодо віртуалізації інфраструктури економіки України. // Право та інновації. – 2017. № 1(17). – С. 9-13.
12. Горючий Д. А. Віртуальні економічні відносини та їх роль в сучасній економіці. // Вестник Национального технического университета «ХПИ»: сб. науч. тр. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2011. – Вып. 8. – С. 7-11.
13. Паульман В. Ф. Виртуальная экономика и глобальный капитализм. URL: [http://lit.lib.ru/p/paulxman\\_w\\_f/text\\_0230.shtml](http://lit.lib.ru/p/paulxman_w_f/text_0230.shtml) (дата звернення: 11.05.2017).
14. Маслова А. В. Виртуальная экономика как проявление виртуализации экономических отношений. // Век качества. – 2011. – № 6. – С. 26-28.

#### Тетерятник Б. С. Тенденции диджитализации и виртуализации как вектор современного развития мирового хозяйства

**Аннотация.** В статье рассмотрены исходные для концепции цифровой трансформации («digital transformation») экономики понятия «диджитализации» («digitization»), «диджитализации» («digitalization») и «виртуализации». Опираясь на анализ высказанных по этому поводу мнений отечественных и зарубежных специалистов, автор предлагает собственные определения указанных понятий в контексте осуществления хозяйственной деятельности.

**Ключевые слова:** диджитализация в хозяйственной деятельности, диджитализация хозяйственной деятельности, виртуализация хозяйственной деятельности, электронная форма хозяйственного оборота, информационная экономика, электронный бизнес.

#### Teteriatnyk B. Trends of digitalization and virtualization as a vector of the contemporary development of the world economy

**Summary.** In the article the concepts of "digitization", "digitalization" and "virtualization", which are initial for the concept of digital transformation of the economy, are considered. Based on the analysis of the opinions of domestic and foreign experts on this issue, the author proposes his own definitions of these concepts in the context of carrying out economic activities.

**Key words:** digitization in economic activity, digitalization of economic activity, virtualization of economic activity, electronic form of the economic turnover, information economy, electronic business.