

МІЖНАРОДНЕ ПРАВО

УДК 341.171

DOI <https://doi.org/10.32837/chern.v0i3.249>

Я. М. Костюченко
доктор юридичних наук,
радник з розвитку
ТОВ «ІК Планета Буд»
orcid.org/0000-0002-5565-922X

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Статтю присвячено висвітленню міжнародно-правових засад розвитку цифрової економіки. Визначено сутність та поняття цифрової економіки, з'ясовано значення, в якому це поняття вживається в правових актах Європейського Союзу та інших міжнародно-правових актах. Аргументовано, що згідно з положеннями міжнародно-правових актів формування та розвиток цифрової економіки мають призвести до оформлення принципово нового виду економічних відносин. Доведено, що згідно з міжнародно-правовою доктриною цифрова економіка не обмежується впровадженням інформаційно-телекомунікаційних технологій у сферу економіки, а включає також застосування інструментів, заснованих на цифрових технологіях та спрямованих на раціоналізацію виробництва та споживання, забезпечення екологічної безпеки тощо, тобто формування економіки соціально орієнтованого типу.

Автором обґрунтовано, що на початковому етапі формування інформаційного суспільства відбувалось закладення основ цифрової економіки. Доведено, що передумовою утворення цифрової економіки стала інформатизація різних сфер суспільних відносин, включаючи економічні.

Аргументовано, що на сучасному етапі розвиток цифрової економіки зумовлений появою нових форм цифровізації, які потребують правового регулювання, зокрема таких як Інтернет речей, робототехніка, цифрові активи, блокчейн та ін. Доведено, що на стан розвитку та активізацію процесів розвитку цифрової економіки значний вплив мала світова пандемія COVID-19.

Автором встановлено, що міжнародно-правові засади розвитку цифрової економіки ґрунтуються на головних чотирьох пластах: цифровізація економіки має відбуватися з урахуванням демократичних принципів суспільства, поваги до прав та інтересів людини; безпека обігу даних та їх захист в інформаційно-телекомунікаційних системах; використання цифрової економіки передусім для досягнення соціальних цілей – підвищення безпеки та ефективності виробництва, забезпечення екологічної безпеки тощо; державна підтримка підприємств та інших суб'єктів господарювання, що використовують у своїй діяльності цифрові технології.

Ключові слова: цифрова економіка, цифрові технології, право Європейського Союзу, міжнародно-правове регулювання.

Kostyuchenko Ya. M. THE INTERNATIONAL LEGAL PRINCIPLES OF DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT

The article is devoted to the coverage of international legal principles of digital economy development. The essence and concept of the digital economy are defined, the meaning in which this concept is used in the legal acts of the European Union and other international legal acts is clarified. It is argued that according to the provisions of international legal acts, the formation and development of the digital economy should lead to the formation of a fundamentally new type of economic relations. It is proved that according to international legal doctrine, the digital economy is not limited to the introduction of information and telecommunications technologies in the economy, but also includes the use of tools based on digital technologies and aimed at streamlining production and consumption, environmental safety, etc. socially oriented type.

The author substantiates that at the initial stage of formation of the information society the foundations of the digital economy were laid. It is proved that the precondition for the formation of the digital economy was the informatization of various spheres of public relations, including economic.

It is argued that at the present stage the development of the digital economy is due to the emergence of new forms of digitalization, which required legal regulation, in particular, such as the Internet of Things, robotics, digital assets, blockchain and others. It is proved that the global pandemic COVID-19 had a significant impact on the state of development and intensification of the digital economy.

The author finds that the international legal framework for the development of the digital economy is based on four main layers: the digitalization of the economy should take into account the democratic principles of society, respect for human rights and interests; security of data circulation and their protection in information and telecommunication systems; use of the digital economy primarily to achieve social goals – improving the safety and efficiency of production, environmental safety, etc.; state support of enterprises and other business entities that use digital technologies in their activities.

Key words: digital economy, digital technologies, European Union law, international legal regulation.

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого розвитку цифрових технологій відбувається інтеграція останніх у всі важливі сфери суспільних правовідносин, включаючи економічні. Глобальною тенденцією останніх років є застосування цифрових технологій у виробничій сфері, сфері надання послуг, торгівлі та інших галузях економіки, а також у сфері здійснення державного регулювання господарської діяльності. У правовий та науковий обіг для позначення інтеграції цифрових технологій у вказані сфери економіки та державного управління введено поняття «цифрова економіка». Від початку цифрова економіка стала предметом регулювання міжнародного права, в якому визначено основні міжнародно-правові засади її становлення та розвитку.

Для України особливої актуальності питання розвитку цифрової економіки набуло передусім із підписанням у червні 2014 року Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (Угода про асоціацію з Україною) [1], яка визначила перспективні напрями співробітництва між Україною та Європейським Союзом (ЄС), а саме: у галузі електронної торгівлі (ст. ст. 85, 139, 140), у сфері надання електронних комунікаційних послуг (ст. ст. 108, 115, 116, 121) та інших сферах розвитку інформаційного суспільства (глава 14 розділу V).

Окрім того, Угода про асоціацію з Україною передбачає низку загальних цілей, включаючи підтримку України в її зусиллях здійснити перехід до дієздатної ринкової економіки та поступового приведення свого законодавства у відповідність із нормами ЄС. Причому в економічній сфері створення поглибленої та всеохоплюючої зовнішньої торгівлі вважається інструментом завершення переходу до діючої ринкової економіки. І, нарешті, вся Угода ґрунтується на зацікавленості з боку України досягти «зближення з ЄС у політичній, економічній та правовій сферах» [2]. Неабияку роль у цьому процесі відіграє розвиток цифрової економіки.

Таким чином, актуальність дослідження міжнародно-правових засад розвитку цифрової економіки зумовлена необхідністю імплементації в національне законодавство міжнародних стандартів і правил у сфері регулювання цифрової економіки для забезпечення конкурентоспроможності підприємств України на міжнародному ринку та виходу держави на більш високий рівень розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти проблеми розвитку цифрової економіки досліджували у своїх роботах такі науковці, як Г.Б. Бабаджанян, О.М. Гончаренко, І.М. Забара, В.І. Ляшенко, О. Пищуліна, А.О. Сімахова,

Т.Ф. Штець та ін. Проте світові тенденції у сфері правового міжнародного регулювання цифрових технологій зазнають постійних змін, доповнюються новими поняттями та елементами, а тому питання міжнародно-правових засад розвитку цифрової економіки набуває нової актуальності. Це зумовлює необхідність проведення наукового аналізу міжнародно-правових засад розвитку цифрової економіки, а також визначення перспектив такого розвитку для України.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення міжнародно-правових засад розвитку цифрової економіки. Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі завдання: 1) визначити поняття цифрової економіки та з'ясувати значення, в якому це поняття вживається в міжнародно-правових актах; 2) окреслити перспективи такого розвитку в Україні з урахуванням світових тенденцій у цій сфері.

Виклад основного матеріалу. Цифрова економіка – поняття, яким позначають інтеграцію цифрових технологій в усі основні галузі економіки. Проте зміст цього поняття помилково було би зводити виключно до використання інформаційно-телекомунікаційних технологій у сфері економіки, оскільки на сучасному етапі розвитку цифровізація економіки означає перехід до нового типу економічних правовідносин. З наукових джерел відомо, що термін «цифрова економіка» запровадив у 1995 р. Дон Тепскотт, а в науковий обіг цей термін ввів цього ж року американський учений Ніколас Негропonte [3, с. 4].

Важливо зазначити, що виникнення цифрової економіки було наслідком стрімкого розвитку цифрових технологій, правове забезпечення яких стало актуальним для України, ЄС, а також світової спільноти загалом [4, с. 60]. Крім того, цифрова економіка стала одним з елементів інформаційного суспільства, регульоване формування якого на міжнародному рівні почалося з прийняття у 2000 р. Окінавської хартії глобального інформаційного суспільства Організації Об'єднаних Націй (ООН) [5], яка, крім іншого, визначала потенційні переваги запровадження інформаційних технологій, до яких, зокрема, віднесено: стимулювання конкуренції, сприяння розширенню виробництва, яке утворює і підтримує економічне зростання і зайнятість. Характерно, що одним із напрямів розбудови інформаційного суспільства визначалось раціональне управління макроекономікою, що сприяє більш точному плануванню з боку ділових кіл та споживачів, і використання переваг нових інформаційних технологій.

Також у грудні 2003 р. ООН прийняла Декларацію принципів «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання в новому тисячолітті» [6], покликану сформулювати та закріпити основні принципи побудови інформаційного

суспільства, серед яких, зокрема, забезпечення державами розвитку інформаційної інфраструктури як фундаменту для формування інформаційного суспільства, забезпечення рівного доступу населення планети до можливостей цифрових технологій тощо.

Таким чином, на початковому етапі формування інформаційного суспільства відбувалось закладення основ цифрової економіки, яке полягало, головним чином, у створенні необхідної інфраструктури, забезпеченні її правового регулювання тощо. Інакше кажучи, це був період інформатизації різних сфер суспільних відносин, включаючи економічні.

У законодавстві ЄС поняття «цифрова економіка» вперше сформувався у 2010 р., коли Європейська комісія затвердила Цифровий порядок денний для Європи [7], що стало першою із семи ініціатив у рамках стратегії «Європа-2020». Зокрема, в цьому документі зазначалось, що Цифровий порядок денний пропонує заходи, яких слід невідкладно вжити для переходу до розумного, сталого та всеохоплюючого зростання Європи. Ці заходи передбачають створення передумов для довгострокових перетворень, які будуть викликані розвитком цифрової економіки та суспільства.

У складі Цифрового порядку денного для Європи були окремо розроблені та прийняті: Флагманські ініціативи ЄС-2020 – Індустріальна політика для ери глобалізації (Industrial policy for the globalisation era) [8]; План дій «Підприємництво-2020» (The Entrepreneurship 2020 Action Plan (2013) [9] та ін.

Формування цифрової економіки вже на початковому етапі виявило деякі загрози, зокрема зумовлені обігом значних масивів інформації у зв'язку з наданням електронних послуг, електронною торгівлею тощо.

У зв'язку з цим Європейський Парламент 21 вересня 2010 р. затвердив Резолюцію про завершення формування внутрішнього ринку для електронної комерції, в якій підкреслив важливість безпеки електронних послуг, зокрема електронних підписів, та необхідність створення інфраструктури відкритих ключів на пан'європейському рівні й закликав Комісію створити портал європейських органів валідації для забезпечення транскордонної інтероперабельності електронних підписів та підвищення рівня безпеки транзакцій, що їх проводять з використанням Інтернету [10].

У 2014 р. було прийнято Регламент Європейського Парламенту і ради (ЄС) № 910/2014 про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку та про скасування Директиви 1999/93/ЄС [10]. У цьому Регламенті для цілей забезпечення належного функціонування внутрішнього ринку, маючи разом із цим на меті досягнення належного

рівня безпеки засобів електронної ідентифікації та довірчих послуг, було: (а) встановлено умови, на яких держави-члени визнають засоби електронної ідентифікації фізичних та юридичних осіб, що їх охоплює нотифікована схема електронної ідентифікації іншої держави-члена; (b) встановлено правила щодо довірчих послуг, зокрема щодо електронних транзакцій; та (с) встановлено правові рамки для електронних підписів, електронних печаток, електронних позначок часу, електронних документів, послуг реєстрованої електронної доставки та послуг з надання сертифікатів для автентифікації веб-сайтів.

Пізніше, у травні 2015 р. було затверджено Стратегію єдиного цифрового ринку для Європи [11], в якій наголошувалось на необхідності усунення непотрібних регуляторних бар'єрів і переходу від окремих національних ринків до єдиного загальноєвропейського зводу правил.

Отже, мета щодо глобалізації розвитку цифрової економіки була закладена в низці міжнародних актів від початку свого зародження. Причому на формування цифрової економіки покладались не менш глобальні цілі, досягнення яких могло б забезпечити утворення економіки соціально-орієнтованого типу. Зокрема, стверджувалось, що цифрова економіка може стати інструментом забезпечення соціальної справедливості, екологічної та ресурсної раціональності у виробництві та споживанні, відкритості та прозорості ринкових відносин тощо.

Водночас у згаданих вище міжнародних актах не було сформульоване власне визначення поняття «цифрова економіка», а також не були конкретизовані її межі, що є невинуватим, адже зміст такого явища, як цифрова економіка, постійно розширюються.

В Україні Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації було схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. У цій Концепції цифрова економіка визначається як система соціально-економічних, правових і культурних відносин, заснована на практичному використанні цифрових технологій. Цифрова економіка як явище призводить до розширення меж сфери правового регулювання [12].

Подальший розвиток цифрової економіки у світі призвів до появи нових елементів, які потребували правового регулювання, зокрема таких, як Інтернет речей, робототехніка, криптовалюта, блокчейн та ін. Причому з 2019 року спостерігалась активізація процесів розвитку цифрової економіки, що було зумовлено в тому числі пандемією COVID-19.

Так, згідно з Доповіддю про цифрову економіку, обсяг глобального трафіку на основі

Інтернет-протоколу (IP), який дозволяє отримати приблизне уявлення про масштаби потоків даних, виріс з приблизно 100 гігабайт (ГБ) в секунду в день у 1992 р. до 46 000 ГБ/с у 2017 р. І це притому, що економіка, заснована на даних, знаходиться лише на початковому етапі розвитку. Згідно з прогнозами, до 2022 р. обсяг глобального IP-трафіку досягне 150 700 ГБ/с в результаті появи дедалі більшої кількості нових користувачів в Інтернет-мережі та розширення Інтернету речей [13].

Тому справедливим видається зауваження деяких науковців стосовно того, що цифрова економіка – це економіка, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях та інформаційно-комунікативних технологіях, але на відміну від інформатизації цифрова трансформація не обмежується впровадженням інформаційних технологій, а докорінно перетворює сфери і бізнес-процеси на базі Інтернету та нових цифрових технологій [14, с. 12].

Поява нових складових елементів цифрової економіки призвела до необхідності розширення міжнародно-правового регулювання цієї сфери.

Приміром, 20 травня 2015 року прийнято Директиву 2015/849/ЄС про запобігання використанню криптовалют для відмивання грошей та фінансування тероризму з подальшими змінами, внесеними у 2018 р. [15], в якій зроблено спробу забезпечити сферу обігу криптовалюти з тим, щоб попередити можливість її використання в цілях фінансування тероризму та відмивання грошей.

З метою забезпечення безпеки мережевих та інформаційних систем Європейський Парламент і Рада Європи 6 липня 2016 року затвердили Директиву про заходи для високого спільного рівня безпеки мережевих та інформаційних систем на території Союзу, що визначила вимоги відносно безпеки мережевих та інформаційних систем або повідомлень про інциденти [16].

Також у 2019 р. було прийнято резолюцію Європейського Парламенту на основі розробленого Комітетом з правових питань документа-рекомендації «Норми цивільного права з робототехніки», в якій визначено необхідність закріплення особливого правового статусу для роботів у довгостроковій перспективі таким чином, щоб хоча б найбільш складні автономні роботи могли бути наділені статусом електронних осіб, які несуть відповідальність за свої дії та можуть приймати незалежні рішення чи іншим чином незалежно взаємодіяти з третіми особами [17]. Це була перша спроба оформлення комплексного підходу до регулювання робототехніки.

З метою регулювання деяких інших нових елементів цифрової економіки країни ЄС розробили й затвердили окремі Стратегії та програми цифрового розвитку з визначенням мети

і стратегічних завдань за напрямками розвитку. Такими документами стали: «Індустрія 4.0.» (Industry4.0.), «Розумне виробництво» (Smartmanufacturing), «Інтернет у промисловості» (Internetofmanufacturing), «Цифрове виробництво» (Digitalmanufacturing) та «Відкрите виробництво» (OpenManufacturing) [18, с. 86].

Крім того, необхідно згадати прийняті у травні 2019 р. Принципи використання штучного інтелекту (далі – ШІ), який в останні декілька років активно впроваджується в господарську діяльність, причому як у сферу послуг, так і виробничу сферу. До таких принципів віднесено: 1) ШІ повинен приносити користь людям і планеті, сприяючи інклюзивному зростанню, сталому розвитку суспільства та добробуту; 2) системи ШІ повинні розроблятися таким чином, щоб поважати верховенство закону, права людини, демократичні цінності й різноманітність, і вони повинні включати відповідні гарантії, наприклад, можливість втручання людини, коли це необхідно; 3) відносно систем ШІ повинна бути прозорість і відповідальне розкриття інформації, щоб люди розуміли, коли вони взаємодіють із відповідними системами, і могли оскаржувати результати; 4) системи ШІ повинні функціонувати надійно і безпечно протягом усього терміну їх служби, а потенційні ризики повинні постійно оцінюватися і контролюватися; 5) організації та окремі особи, які розробляють, розгортають або експлуатують системи ШІ, повинні нести відповідальність за їх належне функціонування відповідно до вищезазначених принципів [19].

Про необхідність і незворотність процесу цифровізації національної економіки наголошував ще у 2004 році Т. Ткачук [20].

Отже, сьогодні цифрова економіка охоплює значну кількість галузей та включає низку елементів, які в сукупності складають новий пласт економічних відносин. Зокрема, цифрова економіка включає й автоматизацію виробництва на основі використання робототехніки, й автоматизацію обліку, звітності та інших видів адміністративної діяльності, й електронну комерцію, й електронну валюту та багато іншого. Водночас процес розвитку цифрової економіки на цьому не завершено, оскільки з кожним роком остання охоплює все більше сфер та призводить до появи нових тенденцій у господарській діяльності.

Висновки. Отже, проведене в цій статті дослідження дозволяє дійти таких висновків. Сутність цифрової економіки у глобальному економічному просторі полягає у використанні цифрових технологій в усіх основних галузях економіки та в усіх видах господарських та адміністративно-господарських відносин, у результаті чого відбувається модернізація економічного простору, здійснюється перехід до нового способу виробництва, споживання, надання послуг тощо.

Цифрова економіка включає: автоматизацію всіх видів виробничих процесів, а також процесів планування, обліку, звітності, контролю та управління, взаємодії з органами державної влади тощо; застосування цифрових технологій у маркетинговій сфері (веб-сайти, інтернет-реклама тощо); електронну комерцію; використання електронної системи розрахунків; запровадження та використання цифрових активів у діяльності суб'єктів господарювання; надання електронних комерційних послуг тощо.

Міжнародно-правовими засадами розвитку цифрової економіки є: дотримання демократичних принципів суспільства, поваги до прав та інтересів людини під час запровадження і використання цифрових технологій; забезпечення безпеки даних та їх захисту під час обігу в інформаційно-телекомунікаційних системах; створення умов для використання цифрової економіки передусім для досягнення соціальних цілей – підвищення безпеки та ефективності виробництва, забезпечення екологічної безпеки, ресурсної економії тощо; надання державної підтримки підприємствам та іншим суб'єктам господарювання, що використовують у своїй діяльності цифрові технології.

Перспективами розвитку правового регулювання цифрової економіки в Україні можна вважати: ратифікацію Україною міжнародних актів, зокрема у сфері посилення безпеки обігу та використання даних, забезпечення інформаційної безпеки, правового режиму використання цифрових активів тощо; прийняття правових актів у сфері регулювання Інтернету речей, робототехніки, цифрових активів тощо.

Література

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Міжнародний документ від 27.06.2014 р. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/984_011
2. Lazowski A., Ott A. Approximation of Laws. Handbook on European Enlargement. A Commentary on the Enlargement Process / A. Ott, K. Inglis (eds.). T.M.C Asser Press ; The Hague, 2002. P. 631–638.
3. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие) *International Journal of Open Information Technologies.* / А.П. Лобрынин и др. 2016. Vol. 4. № 1. P. 4–11.
4. Гончаренко О.М., Бабаджанян Г.Б. Правове регулювання використання цифрових технологій у господарській діяльності. *Юридичний бюлетень.* 2020. Вип. 12. С. 54–61.
5. Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства : Міжнародний документ від 22.07.2000 р. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/998_163
6. Декларація принципів «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання у новому тисячолітті» : Міжнародний документ від 12.12.2003 р. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_c57
7. A Digital Agenda for Europe: Communication from the Commission to the European Parliament, the

Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 19.5.2010, COM(2010)245 final. URL: [http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)&from=EN](http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R(01)&from=EN)

8. Industrial policy for the globalisation era: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 19.5.2010, COM(2010)245 final. URL: [http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)&from=EN](http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R(01)&from=EN)

9. The Entrepreneurship 2020 Action Plan. 25.03.2013.COM(2012).URL:<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52013AE0941>

10. Регламент Європейського Парламенту і ради (ЄС) № 910/2014 про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку та про скасування Директиви 1999/93/ЄС: Міжнародний документ від 23 липня 2014 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/reglament-es-9102014.pdf>

11. A Digital Single Market Strategy for Europe: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM (2015) 192 final. Brussels : the European Commission, 2015. 20 p. URL: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/EN/1-2015-192-EN-F1-1.PDF>

12. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%802>

13. Доклад о цифровой экономике 2019. Конференция Организации объединенных наций по торговле и развитию. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf

14. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ : Центр Разумкова, в-во Заповіт, 2020. 274 с.

15. Directive (EU) 2015/849 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2015 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing. EUR-Lex: Access to European Union law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L0849>

16. Директива Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2016/1148 від 6 липня 2016 року про заходи для високого спільного рівня безпеки мережевих та інформаційних систем на території Союзу: Міжнародний документ від 06.07.2016 р. № 2016/1148. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_013-16#Text

17. European Parliament Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). European Parliament. URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//>

18. Штець Т.Ф. Світовий досвід впровадження механізмів державного регулювання розвитку сектора цифрової економіки. *Вчені записки університету «КРОК».* 2019. № 1 (53). С. 84–89.

19. The OECD AI Principles that were adopted in May 2019. URL: <https://www.oecd.ai/ai-principles>

20. Ткачук Т.Ю. Децентралізована державна позика як пріоритетне джерело фінансування потреб регіонів. *Вісник Національного банку України.* 2004. № 8. С. 12–15.