

М. М. Павлов,  
аспірант кафедри управління інформаційною політикою ННІ публічного управління  
та державної служби, Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
ORCID ID: 0000-0002-6363-9616

DOI: 10.32702/2306-6814.2021.15.140

# ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В РОЗВИНУТИХ КРАЇНАХ

М. Pavlov,  
Postgraduate student of the Department of Information Policy Administration, Educational and Research  
Institute of Public Administration and Public Service, Taras Shevchenko National University of Kyiv

## PECULIARITIES OF THE DIGITALIZATION PROCESS OF PUBLIC GOVERNANCE IN DEVELOPED COUNTRIES

*У статті проаналізовано особливості процесу цифровізації публічного управління в розвинутих країнах. Доведено, що проблематика цифрових трансформацій, цифровізації публічного управління є одним із ключових завдань розвитку для будь-якої країни. Встановлено, що цифрові трансформації, зокрема у сфері публічного управління, нерівномірно розвиваються в світовому господарському середовищі. Автором розглянуто динаміку індексів глобальної мережевої взаємодії, охарактеризовано основні внутрішні проблеми впровадження цифрової моделі місцевого самоврядування. Запропоновано створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення процесу цифрової трансформації соціально-економічних систем на різних рівнях (від загально-державного до місцевого). Проаналізовано моделі цифровізації державного управління розвинутих країн (зокрема, США, Канада, Китай, Великобританія, країни ЄС) та визначено основні фактори, що впливають на процес цифрової трансформації суспільства.*

*The article analyzes the features of the digitalization process of public administration in developed countries. The author considers the dynamics of global network interaction indices, describes the main internal problems of the local government's digital model implementation. It is proposed to create a system of information and analytical support for the process of digital transformation of socio-economic systems at different levels (from national to local). Models of digitalization of public administration in developed countries are analyzed and the main factors influencing the process of digital transformation of society are identified.*

*The scientific achievements of domestic and foreign scientists became interesting for our research. Thus, Kuybida V.S., Karpenko O.V., Namestnik V.V. made a significant contribution to the study of digital governance in Ukraine. Problems of digital transformations, digitalization of public administration are revealed in the works of T. Zaporozhets, L. Fedulova. In turn, Yakushenko K.V. and Szymanska A.V. thoroughly researched the digital transformation of economic management information support in the EU member states.*

*The purpose of the article. Identify the features of the digitalization process of public administration in developed countries and propose on the basis of foreign experience the optimal model for Ukraine.*

*Total integration and introduction of common transparent rules for all participants in the systemic units of public administration and local self-government will not only increase the efficiency and quality of digital governance, but also reduce the number of employees. In addition, such a model will make*

*the intermediate links of government agencies redundant, as ministries will receive feedback on the implementation of tasks directly from industries and regions in real time on the basis of objective metrics. The same system, thanks to "flat" management and transparency of all data, will help to get rid of, or minimize, such a serious problem as corruption in public authorities. That is, in the conditions of digital transformation there is not only the transition of business to a service-oriented model, the formation of service-oriented state policy, but also, no less important, the transformation of local governments on a service-oriented basis.*

*Ключові слова: цифровізація, публічне управління, місцеве самоврядування, цифрова модель, цифрова трансформація.*

*Key words: digitalization, public administration, local self-government, digital model, digital transformation.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Впровадження інноваційних інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій (далі — ІКТ) і розвиток елементів цифрового управління розглядається в більшості країн сучасного світу як одне з загальнонаціональних пріоритетних стратегічних завдань. Цифрові технології, а також пов'язана з ними управлінська та громадська діяльність утворюють цифрову сферу сучасного соціуму, від якої в нинішніх умовах визначальним чином залежить його економічний і інноваційний потенціал, соціальний прогрес, ефективність управління, здійснення демократичних процедур, освіта, рівень людського розвитку, національна безпека і обороноздатність та багато іншого.

Відставання країни в темпах зростання товарів і послуг, вироблених і наданих за допомогою цифрових технологій (так званий цифровий розрив), автоматично викликає її відставання і в інших галузях. І навпаки, динамічний, сталий розвиток цифрової сфери, за допомогою цифровізації є фундаментальною підставою підвищення конкурентоспроможності країни на міжнародній арені і якості життя її громадян, що досягається багато у чому за рахунок зростання різноманітності та обсягів надання їм як традиційних, так і нових послуг, з використанням сучасних цифрових технологій.

Таким чином, у світі склалася нова реальність, яка спонукає уряди всіх країн до проведення політики системної цифрової економіки за допомогою цифрової трансформації: удосконалення відповідних галузей національного законодавства, оптимізації органів державної влади, місцевого самоврядування, розробки і реалізації цифрових державних стратегій, проєктів, програм.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ І НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ АВТОР, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Цікавими для нашого дослідження стали наукові роботи вітчизняних та зарубіжних вчених. Так, Куйбіда В.С., Карпенко О.В., Наместнік В.В. зробили вагомий внесок щодо дослідження цифрового врядування в Україні. Проблематика цифрових трансформацій, цифровізації публічного управління розкривається в працях Т. Запорожець, Л. Федулової. У свою чергу Якушенко К.В. і Шиманська А.В. ґрунтовно дослідили цифрову трансформація інформа-

ційного забезпечення управління економікою держав-членів ЄАЕС. Разом з тим питання цифровізації управлінської діяльності, зокрема органів місцевого самоврядування, на сьогодні є малодослідженим та потребує наукового обґрунтування.

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Статтю присвячено визначенню особливостей процесу цифровізації публічного управління в розвинутих країнах та розробці пропозицій на основі зарубіжного досвіду щодо оптимальної моделі для України.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Проявом розвитку інноваційних цифрових технологій є лавиноподібне зростання кількості інтерактивних взаємодій, які, по суті, мають сервісний характер. Існуючі види господарської діяльності знаходяться на різних етапах перетворень, обумовлених цифровими технологіями. Те, як суспільство опановує цифровими технологіями, свідчить про фундаментальне зрушення і поглиблення процесів цифрової трансформації, який проявляється:

— у все більшій орієнтації цифрових технологій на всі види діяльності, у тому числі й на державне управління та місцеве самоврядування (таким чином, відбувається перехід від розвитку власне сфери державних та муніципальних послуг до сервісно-орієнтованої управлінської діяльності);

— у переході від використання цифрових технологій, призначених для накопичення ретроспективних даних, в онлайн технології;

— у русі від оцифрування (цифровізації) окремих сфер до повсюдного цифрового суспільства [1].

За оцінками аналітиків, кожен долар, інвестований у цифрову інфраструктуру, принесе додатково 5 доларів у ВВП до 2025 року.

Цифрова трансформація нерівномірно розвивається в світовому господарському середовищі. В окремих національних економіках з різною швидкістю, але неминуче змінюється процес праці, трудові відносини, зайнятості. У країнах з розвинутою економікою і в галузях, які легко піддаються автоматизації, за останні 20 років скоротилася частка працівників середньої кваліфікації [2].

У 2015 році вперше був розрахований Digital Economy and Society Index (DESI) з метою виявлення напрямів пріоритетних інвестицій у створення цифрового ринку і сприяння країнам ЄС у поліпшенні цифрової продуктивності [3].

Він складається з п'яти субіндексів, які охоплюють 37 показників та вимірюють розвиток:

- інфраструктури для підключення до швидкісного інтернету (Connectivity);
- розвитку людського капіталу (Human Capital);
- використання громадянами інтернету (Citizen use of Internet);
- інтегрованості цифрових технологій в бізнес-процеси (Integration of Digital Technology);
- охоплення цифровими технологіями публічного сектора (Digital public services).

Роль змін, яка оцінюється субіндексами, неоднакова в досягненні цифрової продуктивності і вимірюється з урахуванням коефіцієнта вагомості кожного з них за абсолютними показниками та темпам їх змін. Так, за допомогою використання даних субіндексів для кожної держави було виділено чотири групи країн ЄС. До групи країн з найсучаснішою цифровою економікою в ЄС за індексом DESI віднесені Данія, Фінляндія, Швеція і Нідерланди, в групу з низькими результатами — Румунія, Болгарія, Греція і Італія.

За індексом цифрової економіки та суспільства у 2020 році на основі даних 2019 року Фінляндія, Швеція, Данія та Нідерланди мають найдосяжніші цифрові економіки країн ЄС, за якими слідує Мальта, Ірландія та Естонія. Найнижчі показники за цим показником мають Болгарія, Греція, Румунія та Італія. Аналіз даних, свідчить, що хоча європейські країни займають високі місця в аналогічних світових рейтингах, але поступаються Японії, Південній Кореї і США [4].

Компанія Huawei четвертий рік поспіль досліджує тенденції розвитку цифрової економіки за допомогою розробленого її фахівцями глобального індексу мережевої взаємодії (Global Connectivity Index, GCI) [5]. Вона зазначає, що зростання індексу свідчить про підвищення рівнів конкурентоспроможності, інноваційності та продуктивності в національній економіці.

Досліджуючи динаміку індексу глобальної мережевої взаємодії за два останні роки за трьома групами країн, об'єднаних за рівнем ВВП на душу населення і ступеня розвитку цифрових технологій (лідери, послідовники, початківці), аналітики компанії Huawei прийшли до висновку, що цифрова диференціація досить швидко стає "цифровою прірвою", оскільки, хоча країни-початківці і здійснюють розвиток цифрових технологій, темпи зростання даної групи вдвічі нижчі, ніж у лідерів, і розрив між країнами зростає. Новелізація найсучасніших процесів в провідних країнах дозволяє визначити формування національних моделей цифрової економіки: "Індустрія 4.0" — в Німеччині; "Промисловий інтернет" — в США; "Всеохоплююче суспільство" (ubiquitous society) — в Японії [6].

Загалом ключовою умовою цифровізації системи державного управління та місцевого самоврядування є формування внутрішнього попиту на цифрові технології і використання їх громадянами, бізнесом, галузями економіки і, що найважливіше, державою та органами публічної влади на всіх рівнях. Серед безлічі сучасних цифрових технологій, що визначають цей процес, особливе місце займає модель цифрового державного управління та дотична до неї модель цифрового місцевого самоврядування, ефективність впровадження яких залежить від багатьох чинників політичного, соціального, економічного, інформаційного, науково-методичного, організаційного, нормативно-правового характеру.

Без урахування зазначених факторів, визначення їх пріоритетності, взаємозв'язків неможливе формування науково-обґрунтованої державної політики та здійснення державного-управлінського впливу на реалізацію цифро-

вої трансформації і розвитку цифрової економіки в Україні загалом. Зазначене вище обумовлює актуальність завдання щодо створення багатофункціональної моделі місцевого самоврядування в Україні, яка могла б повноцінно відповісти за цифровізацію (цифрову трансформацію) всіх суспільних, політичних, економічних процесів на місцевому рівні.

До основних внутрішніх проблем щодо впровадження подібної цифрової моделі місцевого самоврядування в Україні необхідно, на нашу думку, віднести:

— відсутність офіційно визначеного категорійно-понятійного апарату в сфері цифровізації та цифрових трансформацій;

— недосконалість нормативно-правового, інформаційно-аналітичного, науково-методичного, фінансового, організаційно-технічного, кадрового забезпечення тощо.

Для оцінки стану впровадження подібної моделі місцевого самоврядування і виявлення тенденцій розвитку цифрової трансформації суспільства по країні, передусім його технічної і технологічної складової, необхідна інтегрована система показників та індикаторів, заснована: на даних державного статистичного обліку; результатах спеціальних емпіричних досліджень ринку інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій, проведених українськими та зарубіжними компаніями; обліку рейтингових оцінок таких міжнародних організацій, як ООН, ЄС, Світовий Банк, ІТУ, ОЕСР та ін.

Крім системи показників та індикаторів, повинні бути розроблені і офіційно схвалені методики моніторингу, аналізу та прогнозування ситуації в цій сфері в коротко-, середньо- і довгостроковій перспективі, а також виділені відповідні ресурси на здійснення інформаційно-аналітичного забезпечення, визначено сукупність джерел і користувачів інформації, встановлені регламенти їх взаємодії і вимоги до інформації. Тобто повинна бути створена система інформаційно-аналітичного забезпечення процесу цифрової трансформації політичних мереж та соціально-економічних систем загалом всіх рівнів, від загально-державного до місцевого.

На цьому етапі цифрових трансформацій у вітчизняній системі публічного управління такої всеохоплюючої консолідованої моделі управління не існує, що вкрай негативно впливає на ефективність державної політики та державного управління суспільних сфер країни, які реалізуються практично в умовах відсутності зворотного зв'язку і базуються в основному на неточних, неповних і суперечливих статистичних даних, інтуїтивних уявленнях і попередньому досвіді осіб, які приймають стратегічні рішення.

Найбільш раціональним представляється підхід, заснований на застосуванні порівняльного аналізу для сукупності існуючих моделей та індикаторів, визначення відповідно до обраного критерію кращої і її уточнення з метою максимального врахування особливостей цифрових трансформацій в Україні.

У цьому контексті безумовно актуальність набувають питання дослідження моделей державного управління, що склалися і реалізованих в різних країнах, що дасть можливість порівняти основні цифрові параметри вітчизняних і зарубіжних органів влади, дозволить ставити питання про наближення державного управління в Україні до кращих світових зразків.

Загалом під моделлю управління розуміється теоретично вибудована цілісна сукупність уявлень про те, як виглядає (або як повинна виглядати) система управління, її структура і принципи функціонування, як вона взаємодіє з різними суб'єктами, як адаптується до змін

у зовнішньому середовищі тощо. Модель структури державного управління повинна відповідати вимогам конкретних періодів побудови інформаційного суспільства.

Для побудови таких моделей необхідно:

- визначити фази (етапи) розвитку цифрових трансформацій;
- визначити, які показники (індикатори) розвитку (стану) цифрової економіки відповідають певним фазам і етапам;
- розробити перелік найважливіших заходів цифровізації і цифрової трансформації в різних напрямках діяльності для досягнення необхідних показників;
- ввести відповідну структуру органів державного управління України, яка в змозі забезпечити реалізацію цих заходів.

До структури моделі слід віднести:

- складові системи державного регулювання цифрових трансформацій (органи влади, структурних підрозділів та ін.);
- функції і завдання органів влади, визначені нормативно-правовою базою;
- складові цифрової інфраструктури держави;
- показники (індикатори) розвитку (стану) цифрових трансформацій.

Порівняльний аналіз моделей державного управління в різних країнах свідчить про те, що інститути і механізми державної влади країн Європи, США, Японії, України та інших обумовлені різним історичним, економічним, політичним і культурним досвідом. У кожній з моделей функціональність органів державного управління підтримує необхідний рівень регулювання соціально-економічних процесів і забезпечує сталий суспільний розвиток.

Серед основних факторів, що впливають на процес цифровізації державного управління та цифрової трансформації суспільства в зарубіжних країнах, можна виділити:

- особливості ринкової економіки, які виражаються в стимулюванні свободи підприємництва, вільного руху робочої сили, конкурентності ринку праці;
- розвиток громадянського суспільства і соціального партнерства в цифровому середовищі; децентралізацію влади і проведення ефективної структурної та регіональної політики для поліпшення соціально-економічних умов життя громадян;
- реалізацію соціально значущих проєктів, що сприяють дотриманню принципів соціальної рівності і справедливості [6].

У значній мірі особливості цифрових моделей державного управління та місцевого самоврядування, які пов'язані передусім з характером економічних відносин. Сьогодні існують кілька економічних моделей з різними варіантами співвідношення держави, регіонів і ринкових відносин у цифровій економіці:

- 1) у моделі США на місцевому рівні превалюють конкуренція і ринкові методи, а державне втручання здійснюється в рамках ліберальної ідеології;
- 2) у соціально-ринкової моделі (країни ЄС) держава та самоврядування відіграють активну роль в забезпеченні добробуту громадян, пом'якшення наслідків економічних ризиків, але вартість соціальних програм досить висока, що призводить до зростання податків, появи проблем на ринку праці;
- 3) у моделі державного капіталізму (Росія, Китай) держава займає активну економічну позицію, централізовано керує муніципальними утвореннями, бере участь в управлінні багатьох приватних компаній, в кон-

тролі над основними галузями економіки, банківській сфері, ЗМІ. Це дає можливість контролювати темпи розвитку економіки і суттєво впливати на перерозподіл суспільних благ [7].

Справжніми представниками цифрової епохи можна назвати такі країни з модернізованою системою державного управління та місцевого самоврядування відповідно до вимог цифрової економіки, як Великобританія і Канада. Так, у результаті ефективного впровадження електронного урядування в Канаді надання послуг, розрахункові операції та взаємодія з громадянами та представниками бізнесу (наприклад, реєстрація нових підприємств, отримання водійських прав, ліцензій на рибальство і полювання, оплати штрафів за неправильну парковку і т.д.) стали здійснюватися в електронному вигляді через електронні кіоски або інтернет. У такий спосіб надання послуг користується попитом у 95% канадців. При цьому позиція уряду Канади полягає в тому, що надання послуг через електронні засоби зв'язку має доповнювати, а не замінювати інші засоби комунікації [8].

Завдяки використанню електронного уряду в Канаді стало більш тісним співробітництво з надання послуг між федеральним рівнем влади і місцевим самоврядуванням. Діяльність уряду Канади стала більш відкритою і прозорою для громадян, адже будь-який отримав можливість ознайомитися зі звітами та планами будь-якого канадського державного органу на його офіційному сайті. Електронне урядування дозволило канадцам брати активнішу участь у державних справах і контролювати дії уряду, а отже, істотно сприяло розвитку громадянського суспільства.

У перше десятиліття нового тисячоліття державне управління в Великобританії продовжувало розвиватися в рамках, визначених ще за часів М. Тетчер, і на основі моделі цінностей і норм, якими державні службовці повинні керуватися в професійній діяльності. У країні була розроблена програма модернізації уряду. Особливе значення в модернізації уряду придбала одна з її складових — програма робіт зі створення системи електронних державно-муніципальних послуг в Великобританії "Електронні громадяни, електронний бізнес, електронний уряд". У контексті державного управління та структурування даної системи розроблена стратегічна концепція надання публічних послуг в інформаційну епоху [9].

Урядова стратегія Великобританії передбачає розвиток і використання всіх електронних видів сервісу. Це означає, що послуги можуть надаватися через інтернет, мобільний зв'язок, цифрове телебачення, центри обслуговування. У зв'язку з цим слід звернути увагу на значні досягнення щодо створення в Великобританії системи "Електронний уряд" (E-government), що дозволило їй стати одним з лідерів серед інших європейських країн у цьому напрямі. Мета масштабної програми модернізації та реконструкції державного управління з використанням інформаційних технологій полягає в тому, щоб проєкти "електронного уряду" не тільки включали надання інформації громадянам, а й сприяли підвищенню ефективності, оперативності та взаємодоповнюваності роботи державного апарату та місцевих органів влади загалом.

У Великобританії досить успішно вирішується завдання з отримання громадянами всіх державних послуг у режимі онлайн. Розвивається система сплати податків через інтернет, створюються сучасні інформаційні портали для населення, електронні "універсами" [10].

Що стосується досвіду українських аналітиків щодо розробок систем цифрового управління в різних сферах

бізнесу, а також на рівні держави, варто відзначити, що частіше за все ключова проблематика питання полягає в неправильному трактуванні системи "цифрового управління". Така оновлена структура повинна не являти собою автоматизацію існуючих процесів, а відображати сутність революційного реінжинірингу в системі менеджменту. Тобто, подібна модернізація передбачає повноцінне формування нової моделі, де основою виступає цифрова платформа. Безумовно, методології взаємодії учасників в рамках платформи істотно відрізняються від тих, що притаманні традиційним бізнес-моделям. Крім цього, підвищується рівень значущості аутсорсингу з метою поповнення непрофільних або непродуктивних процесів [11].

## ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДК У ЦЬОМУ НАПРЯМІ

Враховуючи сказане вище, можемо зробити висновок що тотальна інтеграція і запровадження єдиних прозорих правил для всіх учасників системних підрозділів державного управління та місцевого самоврядування не тільки підвищить ефективність і якість цифрового управління, а й скоротить штат службовців. Крім цього, така модель зробить зайвими проміжні ланки державних відомств, тому що міністерства будуть отримувати зворотний зв'язок про виконання поставлених завдань безпосередньо від галузей і регіонів у режимі реального часу за об'єктивними показниками-метрик. Ця ж система завдяки "плоскому" управлінню і прозорості всіх даних допоможе позбутися, або мінімізувати, таку серйозну проблему, як корупція в органах публічної влади. Тобто, в умовах цифрової трансформації відбувається не тільки перехід бізнесу на сервісно-орієнтовану модель, формування сервісно-орієнтованої політики держави, але й що не менш важливо трансформація діяльності органів місцевого самоврядування на сервісно-орієнтованих засадах.

Подальші наукові розвідки можуть бути присвячені розробці та впровадженню нормативно-правових, інституційних, фінансових, кадрових та інших механізмів цифровізації управлінської діяльності в Україні.

### Література:

1. Кешелава А.В. Введення в "Цифрову" економіку" / А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев [та ін.]; під заг. ред. А.В. Кешелава; гл. "Цифр." конс. І.А. Зимненко. ВНДІ геосистем, 2017. 28с.
2. Шульцева В. Цифровой императив: какое топливо заводит вашу экономику? Первая миля. 2016. № 7 (60). С. 30—39.
3. Харченко А.А., Конюхов В.Ю. Цифровая экономика как экономика будущего // Молодежный вестник ИРГТУ. 2017. № 3 (27).
4. Digital Economy and Society Index (DESI) <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
5. Global Connectivity Index, GCI <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html>
6. Якушенко К.В., Шиманська А.В. Цифрова трансформація інформаційного забезпечення управління економікою держав-членів ЄАЕС. Новини науки і технологій. 2017. № 2 (41). С. 11—20.
7. Мельникова Т.С. Зарубежный опыт развития и популяризации электронного правительства. Саратовской области — 80 лет: история, опыт развития, перспективы роста / отв. ред. Н.С. Яшин. Саратов, 2016. С. 23—25.
8. Abramova M.V., Kopyleva M.M. E-government as one of the main elements of an inclusive government as an example of Canada. Вестник Уфимского государственного

авиационного технического университета. 2014. Т. 18. № 5. С. 109—113.

9. Зарубіжний досвід упровадження електронного урядування / авт. кол.: Т. Камінська, А. Камінський, М. Пасічник та ін.; за заг. ред. д-ра наук з держ. упр., проф. С.А. Чукот. К., 2008. 200 с.

10. Ефимов А.А. Цифровая демократия в Великобритании: теория и практика государственного управления и предоставления государственных услуг населению. Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 1 (5). С. 126—133.

11. Грибанов Ю.І. Цифровізація національної економіки: виклики і відповідальність бізнесу (державно-приватне партнерство). Динаміка взаємовідносин різних областей науки в сучасних умовах: зб. ст. по матер. міжнар. наук.-практ. конф. У 3 ч. Ч. 1. Стерлітамак: АМУ, 2018. С. 42—50.

### References:

1. Keshelava, A.V. Budanov, B.G. and Rumyantsev, V.Yu. (2017), Vvedennya v Tsyfrovu ekonomiku [Introduction to the "Digital Economy"], Research Institute of Geosystems, Lithuania, Vilnius.
2. Shultseva, V. (2016), "Digital imperative: what fuel drives your economy?", The First Mile, vol. 7 (60), pp. 30—39.
3. Kharchenko, A.A. and Konyukhov, V.Yu. (2017), "Digital economy as the economy of the future", Youth Bulletin of ISTU, vol. 3 (27).
4. European Commission website (2021), "Digital Economy and Society Index in 2020", available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (Accessed 14 July 2021).
5. Global Connectivity Index (2021), "GCI in 2020", available at: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html> (Accessed 14 July 2021).
6. Yakushenko, K.V. and Szymanska, A.V. (2017), "Digital transformation of information support of economic management of EAEU member states", Science and Technology News, vol. 2 (41), pp. 11—20.
7. Melnikova, T.S. (2016), "Foreign experience of development and popularization of electronic government", Saratov region — 80 years: history, development experience, growth prospects [Saratov region — 80 years: history, development experience, growth prospects], Saratov, Russia, pp. 23—25.
8. Abramova, M.V. and Kopyleva, M.M. (2014), "E-government as one of the main elements of an inclusive government as an example of Canada", Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo aviatsionnogo tehnikeskogo universiteta, vol. 18, no. 5, pp. 109—113.
9. Kaminska, T. Kaminsky, A. and Pasichnyk, M. (2008), Zarubizhnyy dosvid uprovadzhennya elektronnoho uryaduvannya [Foreign experience in implementing e-government], Kyiv, Ukraine
10. Efimov, A.A. (2015), "Digital democracy in Great Britain: theory and practice of public administration and provision of public services to the population", Ekonomicheskiye i sotsial'no-gumanitarnyye issledovaniya, vol. 1 (5), pp. 126—133.
11. Gribanov, Y.I. (2018), "Digitization of the national economy: challenges and responsibilities of business (public-private partnership)", Dynamika vzayemovidnosyn riznykh oblastey nauky v suchasnykh umovakh: zb. st. po mater. mizhnar. nauk.-prakt. konf. [Dynamics of relations between different fields of science in modern conditions. International scientific-practical conf.], AMU, Kyiv, Ukraine, pp. 42—50.

Стаття надійшла до редакції 26.07.2021 р.