

Maria Tymchenko

MAIN INDICATORS OF DIGITALIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION: INTERNATIONAL PRACTICE

In the article, based on the generalization of analytical and methodical developments and ratings (indices) of international organizations and institutions, indicators for analyzing the level of formation and development of digitalization of public administration are selected, among which it is worth specifying the basic infrastructural elements of digitalization, sectors with digital support, sectors of new digital technologies. It has been proven that the main components of international and world ratings, which determine the development of digitalization of public administration, are such characteristics as: the level of quality of training, education and science, technological conditions, favorable regulatory and legal framework, digital literacy of the population, and the readiness of business and state institutions to cooperation and investment in advanced digital technologies. The necessity of having and maintaining a close relationship between the level of the country's development and the level of digitization of public administration is well-founded. It is emphasized that despite the certain obviousness of the processes of development of digitalization of public administration, the issue of measuring the specified sphere in comparison with other public and state spheres is quite difficult given the presence of different approaches to understanding public and other spheres. The comparative ranking analysis of the place of our state among the countries of the world in terms of the level of digital development confirms that the national system has the necessary potential to introduce the latest digital tools and implement innovative changes in the formation of a new type of society and governance. Ukraine has joined the global digitalization process and is undergoing transformational changes in the direction of the formation of a digital society and digital economy, which requires the implementation of innovative changes in the formation of a new type of society and man-

agement based on a complex of management, organizational, investment and innovation measures.

Key words: *digitization, digitalization, informatization, public administration, digital technologies.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. На сьогодні цифровізація – є одним із основних трендів розвитку публічного управління, з яким пов'язують перспективи підвищення результативності та ефективності діяльності публічної сфери. Вказане також передбачає посилення інтересу міжнародних організацій щодо оцінювання результативності цифровізації публічного управління, розроблення нових статистичних показників, що характеризують вказаний процес, та індексів, що дозволяють проводити статистичний та порівняльний аналіз процесів цифровізації публічного управління. Варто наголосити, що вказаний інтерес щодо оцінювання рівня цифровізації публічного управління з'явився трохи більше одного десятиліття тому, а саме на етапі формування та поширення концепції «електронного уряду». Як наслідок, більшість сучасних показників, що тією чи іншою мірою характеризують результативність та ефективність процесів цифровізації, ґрунтуються на оцінюванні компонентів саме «електронного уряду», «електронної демократії», й, на жаль, можуть не враховувати окремі тенденції та технології сучасного етапу цифровізації, наприклад, роль та місце штучного інтелекту в сфері публічного управління тощо, або різноманітні інновації, що обумовлюють необхідність розробляти нові теоретичні підходи щодо оцінювання цифровізації публічного управління [13]. В окремих випадках для адаптації до швидких технологічних змін в сфері публічного управління, міжнародні організації вдаються до зміни основних показників оцінювання, що певним чином призводить до більш адекватного сучасного рівня розвитку цифровізації публічного управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження та аналіз теоретичних засад, визначення та сутність цифрової

трансформації вивчали в своїх роботах такі науковці: В. Хаустова, О. Решетняк та ін. Питання імплементації цифрових технологій до системи публічного управління та законодавчого закріплення інформаційних технологій в цій сфері досліджували М. Хаустов, В. Зінченко та ін. Стан розробленості та впровадження цифрових трансформацій в інших країнах світу та міжнародна співпраця в галузі діджиталізації була вивчена на основі робіт Г. Бондар, І. Царенко, Н. Красножон та ін. Здебільшого, у сучасних дослідженнях цифровізація розглядається як покращення процесу надання публічних послуг, однак практичні основи використання цифрових технологій для якісного та суспільноорієнтованого виконання функцій публічного управління досліджено не достатньо. Цим зумовлює необхідність проведення більш ґрунтовних та детальних науково-практичних досліджень для визначення відповідних показників цифровізації публічного управління.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є узагальнити міжнародні практики оцінювання цифровізації публічного управління та його окремих компонентів, виявити основні особливості та обмеження окремих підходів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Одним з визначних факторів у вивченні процесу цифрових трансформацій в публічному управлінні є дослідження основних показників (індикаторів) провадження цифровізації в систему публічного управління на основі наявних кращих міжнародних практик, а також розуміння та розмежування різних аспектів цифровізації публічного управління. Основні показники в сфері цифровізації та інструменти, які визначають напрямок цифровізації підпадають під ширшу правову рамку конституційних положень і міжнародного права й потребують прискіпливої уваги. Незважаючи на складнощі статистичного та методичного характеру, останніми роками активна робота з аналізу розвитку цифрової економіки ведеться такими міжнародними організаціями, як ООН, Велика Двадцятка (G20), ОЕСР, Європейська Комісія, Світовий Банк. Додаткове уявлення про рівень розвитку цифрових економік світу дають міжнародні рейтинги Світового Банку, Європейської Комісії, Міжнародного інституту розвитку менеджменту, компанії «Мастеркард» тощо.

Одним із найбільш часто використовуваних інтегральних показників цифровізації публічного управління вважається Індекс розвитку цифрового уряду (EGDI), що розраховується ООН кожні два роки для всіх країн-членів організації. Вперше такий індекс було прораховано у 2001 році. Вказаний індекс ґрунтується на використанні показників, в основі яких лежить оцінка національних веб-сайтів, статистичні показники, що є відображенням рівня участі країни в інформаційному суспільстві, без яких ефект від розвитку електронного уряду був би досить обмеженим. В основу індексу, на рівних умовах, покладено три основні компоненти:

- індекс он-лайн сервісів (наявність інформаційної служби; розширена інформаційна служба; надання транзакційних послуг; пов'язані послуги);

- індекс телекомунікаційної інфраструктури (кількість Інтернет-користувачів на 100 жителів; кількість абонентів мобільного зв'язку на 100 жителів; кількість бездротових широких підключень на 100 жителів; кількість абонентів фіксованого широкого доступу на 100 жителів; кількість фіксованих телефонних ліній на 100 жителів);

- індекс людського капіталу (валовий комбінований коефіцієнт охоплення початковою, середньою та вищою освітою; рівень грамотності дорослого населення; середня кількість років навчання; очікувана тривалість шкільного навчання).

Варто погодитися з деякими дослідниками, що «складові індексів оцінюють не лише показники інфраструктурної підготовки до впровадження електронного урядування, а й якісний склад населення шляхом оцінки людського капіталу» [9]. Крім того склад показників, що використовуються під час розрахунку кожного з вказаних індексів, змінюється відповідно до вимог часу з метою забезпечити врахування сучасних цифрових технологій (наприклад, під час розрахунку індексу телекомунікаційної інфраструктури починаючи з 2008 року не враховують кількість телевізорів). Натомість індекс он-лайн обслуговування розраховується за результатами дослідження національних веб-сайтів проведеного за допомогою загальноприйнятої анкети. Зокрема, у 2018 році до

складу анкети було включено 140 питань, що дозволило виявляти інформацію щодо цифровізації публічного управління (наприклад, відповідні норми та закони, офіційні документи публічної політики, витрати тощо), наявність особливостей в публічному управлінні тієї або іншої країни (наприклад, використання певних соціальних мереж тощо), а також можливість електронної взаємодії за допомогою використання відповідних веб-сайтів. Крім того, для розрахунку індексу он-лайн обслуговування в 2018 році було здійснено оцінювання окремих можливостей електронної взаємодії з відповідними публічними органами, щодо:

- подання он-лайн декларацій;
- запиту нових відкритих даних;
- отримання новин або сповіщення щодо різноманітних питань (освіти, зайнятості, охорони здоров'я, соціального захисту тощо);
- подання скарг он-лайн щодо дискримінації, порушень законодавства, заяв до поліції тощо;
- отримання он-лайн публічних послуг, як щодо бізнесу, так й соціального захисту, особистих потреб споживачів тощо;
- подання заяви щодо вступу на державну посаду он-лайн;
- подання заяви на видачу візи он-лайн;
- подання скарги на якість наданих публічних послуг;
- он-лайн оплати будь-яких податків та зборів, послуг постачання та забезпечення;
- доступу до власних даних та їх модифікація [25].

Отже, в межах он-лайн обслуговування враховується широкий спектр публічних послуг, що створюють відповідні умови для електронної взаємодії громадян та установ з державою; враховуються також можливості, пов'язані з інформаційними послугами та подачею звернень громадян. В той же час індекс он-лайн обслуговування не враховує можливостей електронної взаємодії щодо звітності державних та владних установ. Також в індексі не представлені окремі напрями електронної взаємодії, пов'язаної з розвитком цифрової контрольно-наглядової діяльності

держави; не враховано й ступінь використання цифрових технологій для потреб самих публічних органів.

До складу індексу телекомунікаційної інфраструктури враховуються наступні показники кількості:

- користувачів мережі Інтернет;
- абонентів стаціонарних мереж;
- активних абонентів мобільних мереж;
- абонентів стаціонарної телефонної мережі;
- абонентів мобільної (стільникової) мережі [25].

Варто вказати, що під час оцінювання індексу людського капіталу в складі Індексу розвитку електронного уряду прийнято використовувати такі показники:

- рівень грамотності дорослих, який визначається кількістю (у відсотках) людей віком від 15 років і старших, які здатні усвідомлено прочитати й написати короткий виклад про власне звичайне життя (питома вага вказаного показника становить 1/3 загальної оцінки індексу людського капіталу);

- валову частку учнів, що визначається в якості сумарної частки учнів початкових, середніх і вищих навчальних закладів незважаючи на вік у відсотках від загальної чисельності населення шкільного віку для певного рівня (питома вага вказаного показника становить 2/9 загальної оцінки індексу людського капіталу);

- очікувану тривалість навчання в школі, яка є числом років навчання в школі, яке дитина певного віку може очікувати в майбутньому, виходячи з того, що ймовірність її навчання в школі у будь-якому конкретному віці дорівнює поточному віковому показнику частки учнів (питома вага вказаного показника становить 2/9 загальної оцінки індексу людського капіталу);

- середньої тривалості навчання в школі (MYS), що є відображенням середньої кількості років навчання, закінченого дорослим населенням країни (25 років та старше) без урахування років повторного навчання у тих же класах (питома вага вказаного показника становить 2/9 загальної оцінки індексу людського капіталу) [23].

Відповідно до офіційних даних щодо Індексу розвитку цифрового уряду (EGDI) (рис. 1) [11], можемо стверджувати що

протягом останніх років (незважаючи на пандемію та війну в Україні) спостерігається подальший розвиток електронного врядування.

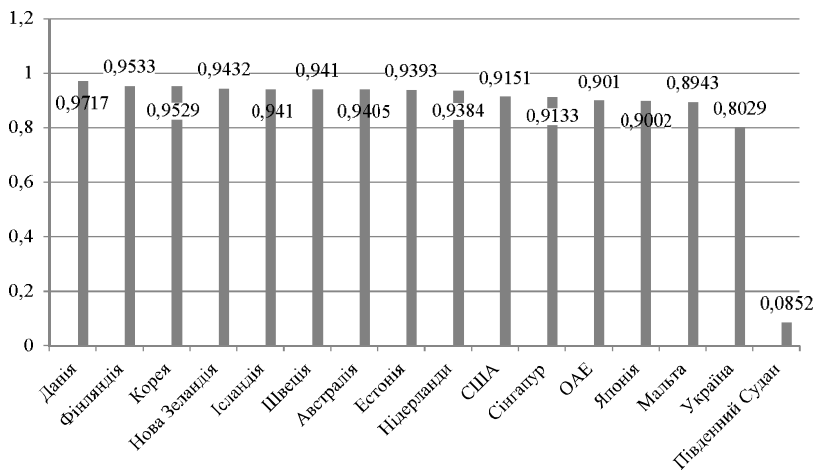


Рис. 1. Індекс розвитку електронного врядування в 2022 році.

Джерело: складено авторами на основі [11]

Щодо України, то у 2022 році наша країна вперше опинилася серед країн з дуже високим рівнем розвитку електронного врядування, піднявшись (незважаючи на складну ситуацію в країні) на 23 позиції порівняно з 2020 роком та посівши 46 місце в світовому рейтингу (Україна зайняла місце серед Чехії та Словаччини; перше місце посідає поки що незмінна Данія) [24]. Варто вказати, що найвищі показники наша країна отримала з огляду на її людський капітал, найнижчі – з огляду на телекомунікаційну інфраструктуру (рис. 2) [11].

Крім Індексу розвитку електронного уряду ООН також розраховує Індекс електронної участі, що ґрунтується на оцінюванні трьох основних компонентів, що є відображенням використання відповідних цифрових технологій для оцінки залучення громадян в процеси вироблення й прийняття рішень відповідними публічними органами, а саме:

- електронного інформування: забезпечення відповідної участі шляхом надання громадянам державної інформації та доступу до інформації відповідно до наявної вимоги або навіть за її відсутності;
- електронного слухання: залучення громадян до процесів обговорення й прийняття рішень щодо питань державної політики та послуг;
- електронного прийняття рішень: надання громадянам повноважень за рахунок спільної розробки політики, компонентів послуг та їхніх режимів надання [5].

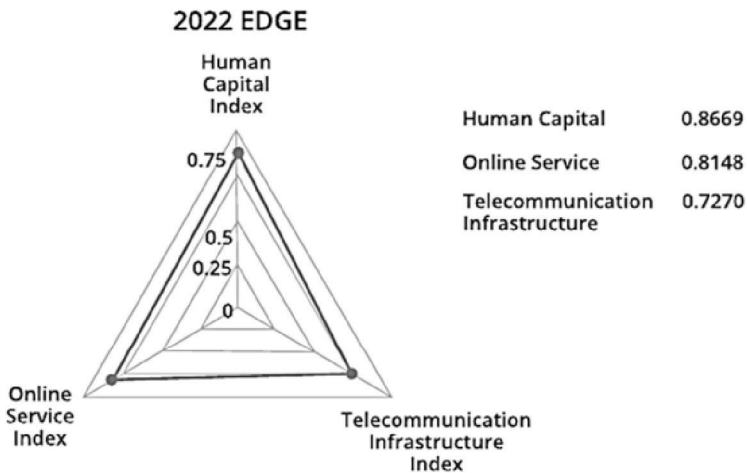


Рис. 2. Індекс розвитку електронного врядування від ООН України за 2022 рік.

Джерело: складено авторами на основі [11]

Варто вказати, що вже традиційними лідерами Індексу е-участі ООН залишаються такі країни, як Естонія, США, Нова Зеландія, Японія, Південна Корея. Наша країна досить активна піднімається сходами вказаного рейтингу, й навіть планує потрапити до топ-20 країн з найбільш розвинутою е-участю громадян у комунікації з державою [5].

Ще одним індексом, що широко використовується в практиці

міжнародних організацій, є індекс готовності до мережевого суспільства (NRI). Він складається із 2001 р. Світовим економічним форумом у співпраці з INSEAD як складова щорічного звіту про глобальні інформаційні технології [14; 15; 16; 21; 22]. Вказаний індекс спрямований на вимірювання міри готовності країн сучасного світу використовувати можливості, що відкривають відповідні інформаційні та інформаційно-комунікативні технології. Варто вказати, що вказаний індекс декілька разів переживав певні зміни власних складових, зокрема, складу показників та кількості економік світу, на даних яких індекс розраховувався. Зокрема, ще у 2002/2003 роках до його складу було внесено 64 показники, що були згруповані у три відповідні групи:

- користувачі (приватні особи, підприємства та уряди);
- оточуюче середовище (інфраструктура, ринок, законодавство);
- готовність (або здатність) використовувати інформаційно-комунікативні технології представниками бізнесу, індивідуальними користувачами та урядом [25].

За такого підходу відбувалися розрахунки у 2002/2003 роках для 122 економік світу [8]. Крім того, під час розрахунку індексу використовуються статистичні дані та результати опитування керівників компаній.

Зауважимо, що у 2021 році NRI почав відображати ландшафт мережевої готовності для 130 економік світу на основі вже 60 показників. У складі оновленого Індексу готовності до мережевого суспільства оцінюються:

- наявність умов для розвитку ІКТ (Environment subindex);
- готовність громадян, ділових кіл та державних органів до використання ІКТ (Readiness subindex);
- рівень використання ІКТ у громадському, комерційному та державному секторах (Usage subindex);
- вплив інформаційних технологій на економіку (Impact subindex).

Також в рамках оцінки рівня використання ІКТ у державному секторі враховуються такі аспекти, як:

- значимість ІКТ для формування урядового бачення майбутнього;
- Індекс державних послуг, що надаються он-лайн;
- успіх держави у просуванні ІКТ.

Щодо України, то у 2021 році вона посіла 53 місце зі 130 економік, включених до NRI. За окремими категоріями індексу наша країна опинилася за рівнем: технологій – на 50 місці в рейтингу країн; користувачів – на 48 місці зі 130 країн; управління – на 57 місці; впливом – на 47 місці. Основну перевагу NRI пов’язала саме зі складовою впливу, тоді як найбільший простір для вдосконалення, за оцінками фахівців, стосується саме управління (рис. 3) [8].

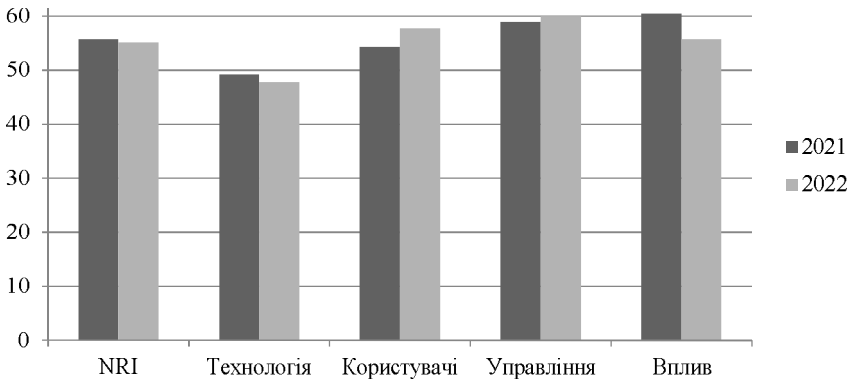


Рис. 3. Порівняльні показники NRI України за 2021-2022 роки.
Джерело: складено авторами на основі [8]

Варто вказати, що окремі показники, що характеризують цифровізацію публічного управління, використовуються і в оцінці загальної конкурентоспроможності країн у Звітах про світову конкурентоспроможність, які готують Міжнародний економічний форум. Так, у складі оцінки якості інститутів враховується Індекс електронної участі [25].

У багатьох міжнародних індексах використовуються дані Міжнародного союзу електрозв'язку, який формує Індекс розвитку ІКТ. До складу індексу включено 11 показників, що відображають:

- доступ до ІКТ;
- використання ІКТ;
- навички у сфері ІКТ.

За останні роки оцінка Індексу розвитку ІКТ в Україні зростає: з 5,23 у 2015 році до 5,62 у 2017 році, однак зростання даної оцінки виявилось недостатньо для значного покращення позиції нашої країни у загальному рейтингу [20]. Слід зазначити, що серед показників, включених до складу Індексу розвитку ІКТ, немає власне показників, що характеризують рівень цифровізації публічного управління (або рівень цифровізації економіки чи соціальної сфери) [10]; швидше цей індекс покликаний оцінити доступність ІКТ для громадян та ступінь використання базових технологій, без урахування конкретної сфери їх застосування, а також без урахування ступеня розвитку «проривних» технологій, що забезпечують сучасний етап цифрової трансформації.

Ключовими для розвитку цифрового суспільства в цілому та цифровізації публічного управління, зокрема, є питання безпеки. Їхній оцінці присвячений складений Міжнародним союзом електров'язку Індекс глобальної кібербезпеки (GCsI). При розрахунку цього індексу враховуються п'ять основних аспектів:

- правові заходи (законодавство та регулювання у сфері кібербезпеки; законодавство у сфері протидії спаму);
- технічні заходи (облік та реагування на інциденти, реалізація стандартів у сфері кібербезпеки, технічні механізми та можливості протидії спаму, використання хмарних технологій, захист дітей у інформаційному просторі);
- організаційні заходи (стратегія, відповідальний орган, вимір кібербезпеки);
- розвиток кадрового потенціалу (інформаційні кампанії для населення, стандарти та сертифікація у сфері кібербезпеки, проведення професійного навчання, національні освітні програми, програми наукових досліджень та розробок, механізми стимулювання, розвиток вітчизняної індустрії кібербезпеки);
- кооперація (двосторонні угоди, багатосторонні угоди, участь у міжнародних форумах чи асоціаціях, використання механізмів

приватно-державного партнерства, міжвідомча та внутрішньовідомча взаємодія, кращі практики у сфері забезпечення кібербезпеки) [12].

GCsI розраховується з 2017 р. для 194 країн світу. За рівнем загальної оцінки індексу складається глобальний рейтинг і регіональні рейтинги. Варто вказати, що рейтингова позиція кібербезпеки України у 2017 р. відповідала 58 місцю при загальній оцінці GCsI на рівні 51,1 од., тоді як у 2020 р. одночасно зі зростанням результатів розрахунків GCsI до 65,93 од. (зростання на 14,83 пунктів), країна опинилася лише на 78 місці серед 194 країн, які були задіяні в рейтингу. Наголосимо, що згідно зі звітом, Україна опинилася в топ-25 найкращих, де посідає 24-те місце з оцінкою 75,32 бала зі 100 можливих. Відомо, що порівняно з минулим роком, у 2022-му Україна піднялася вище у списку на одну позицію (рис. 4) [6; 7].

Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) розробила комплексний показник для оцінки одного із аспектів цифровізації публічного управління – використання відкритих даних держави [23]. Розроблений показник (OURIndex – Індекс відкритості, корисності та повторного використання даних) оцінює:

- наявність відкритих державних даних;
- доступність відкритих державних даних;
- підтримку повторного використання державних даних.

У 2018 р. серед лідерів у сфері відкритих даних відзначалася Республіка Корея, Франція та Японія (дані за 2017 р.) [18]. Для цілей міждержавних зіставлень з питань розвитку публічного управління ОЕСР використовує показник затребуваності державних послуг в електронному вигляді (частка громадян, які використовували Інтернет для направлення заповнених заяв до державних органів). Показник розраховується для країн-членів ОЕСР. За даними за 2016 р., найбільшого рівня серед країн ОЕСР було досягнуто в Данії (71 %) та Естонії (68 %) [17].



Рис. 4. Рейтинг України за показниками Індексу глобальної кібербезпеки (GCI).

Джерело: складено авторами на основі [6; 7]

Варто зауважити, що на думку Г. Бондар «збільшення обсягу державних даних спричиняють й виникнення ризиків, тому нагальною є необхідність ефективного управління даними і створення відповідних інститутів. Для ефективного реагування на витоки даних і кібер-атаки необхідно є обізнаність громадян про кібербезпеку, також мають бути розроблені механізми звітності про інциденти та реалізовуватись безперервна підготовка персоналу. Орієнтована на дані політика цифрового уряду завжди повинна визначатися чітко сформульованими політичними і оперативними потребами та суспільною користю» [2].

В Україні сфера відкритих даних стрімко розвивається від 2015 року та підтримується міжнародними донорами, адже відкриті дані допомагають боротися з корупцією завдяки відкритості та прозорості інформації для всіх (рис. 5) [3; 19]. На думку В. Андріяш, «важливою проблемою публічного управління в стані війни – є запровадження й активне використання відповідних цифрових технологій, покликаних полегшити стан справ у суспільстві та країні» [1].

Дані державних реєстрів, що за законом мають бути публічними, все ще залишаються напіввідкритими. Найбільш сумлінно дані публікують Верховна Рада, Державна судова адміністрація, Міністерство юстиції та Міністерство внутрішніх справ. Антирейтинг очолили Податкова, Мінекономіки та МОЗ. Менш ніж наполовину відкриті дані в Україні відповідають міжнародним вимогам [4].



Рис. 5. Рейтинг України щодо відкритих даних.

Джерело: складено авторами на основі [3; 19]

Прикладом недержавної оцінки цифровізації публічного управління є Рейтинг цифрового уряду, що розраховується Університетом Васеда (Японія) спільно з Міжнародною академією управління. При оцінці враховуються 10 основних показників за такими напрямками:

- готовність мережевої інфраструктури (враховуються статистичні показники чисельності користувачів мережі Інтернет, абонентів, які мають широкосмуговий доступ до Інтернету, та абонентів мобільних пристроїв);
- оптимізація управління (враховується рівень поінформованості, впровадження інтегрованої бізнес-архітектури, системи адміністрування та бюджетування);

- онлайн-послуги (обліковуються електронні закупівлі, електронні системи взаємодії з податковими органами, митними органами, використання цифрових технологій у сфері охорони здоров'я, використання принципу «одного вікна»);
- національний портал (оцінюються простота навігації, інтерактивність, інтерфейс, технічні аспекти);
- відповідальний за розвиток цифрового державного управління (враховується наявність такої посади, мандат, програми розвитку та організації, що підтримують функції відповідального);
- просування цифрового уряду (враховуються правові та забезпечують механізми, механізми підтримки та оцінки реалізації цифрового уряду);
- електронну участь (враховуються механізми електронного уряду, проведення консультацій, залучення громадян до процесів прийняття рішень);
- відкриті дані (враховується нормативно-правова база, зазубуваність даних суспільством, організація роботи з відкритими даними);
- кібербезпека (враховується нормативно-правова база, заходи, спрямовані на протидію кіберзлочинності, організація забезпечення безпеки мережі Інтернет);
- нові технології у цифровому державному управлінні (оцінюється використання хмарних технологій, Інтернету речей та великих даних) [20].

Особливістю даного підходу є облік не тільки традиційних інфраструктурних аспектів електронного уряду, практики надання державних послуг в електронному вигляді та електронної участі, а й нових технологій, що впроваджуються у рамках цифровізації публічного управління, у тому числі їх використання для оптимізації внутрішніх управлінських процесів. Оцінка проводиться як із використанням даних міжнародних організацій, так і на основі власного обстеження.

Оцінюючи конкурентоспроможності країн у сфері цифровізації в цілому та цифровізації публічного управління зокрема часто використовується міжнародний рейтинг конкурентоспроможності у

цифровому середовищі, що складає швейцарська бізнес-школа IMD. Цей рейтинг складається за трьома напрямками: «Знання» (якість навчання, освіти та науки), «Технології» (регуляторне середовище, фінансовий капітал в ІТ-галузі, стан інтернет-технологій та комунікаційних технологій) та «Майбутня готовність» (рівень готовності використовувати цифрову трансформацію). Україна просунувшись в рейтингу конкурентоспроможності 2019 р., погіршила свій показник, і посіла 55 місце в рейтингу 2020 року, і залишається найменш конкурентоздатною в регіоні Західної та Східної Європи [6].

Зважаючи на вказане, можемо стверджувати, що за умов посилення інноваційного розвитку та інформаційного суспільства аспект розвитку цифровізації публічного управління є досить важливим з точки зору не лише забезпечення активної позиції влади, а й синергетичного ефекту для усіх стейкхолдерів, адже сприяє підвищенню конкурентоспроможності держави та створенню умов для забезпечення сталого розвитку в цілому.

Висновки. Отже, сучасні умови подальшого розвитку суспільства та держави характеризуються посиленням процесу цифровізації, тобто цифрової трансформації публічної сфери. Зважаючи на наявні підходи щодо цифровізації публічного управління можемо зробити такі висновки.

По-перше, незважаючи на достатню кількість міжнародних індексів та показників у сфері цифрового та інформаційного суспільства, питання цифровізації публічного управління враховуються у даних показниках лише частково. Так, значна увага приділяється наданню державних послуг в електронному вигляді (передусім для громадян, але частково і для організацій), реалізації можливостей електронної участі у виробленні та прийнятті рішень, відкритості даних, тоді як питання цифровізації інших державних функцій, у тому числі контрольно-наглядової діяльності, нормотворчості, регулювання, а також цифровізації внутрішніх управлінських процесів у більшості проаналізованих індексів враховуються недостатньою мірою. Іншими словами, міжнародні індекси та інші показники, що використовуються більшістю міжнародних організацій, в цілому охоплюють взаємодію «громадяни-держава» й, частково,

«бізнес-держава», але недостатньо враховують саме рівень взаємодії державних органів між собою та взаємодії держави з публічними службовцями.

По-друге, досить часто оцінка наявності можливостей електронної взаємодії у тій або іншій сфері підміняє оцінку затребуваності громадянами (організаціями, державою, публічними службовцями) цих можливостей, не враховуючи також можливий ефект від використання цифрових технологій. Відсутніми, на жаль, є надійні міждержавні порівняння, які б оцінювали економію часу та інших ресурсів у зв'язку з цифровізацією публічного управління, рівень здійснення впливу процесів цифровізації на підвищення рівня якості виконання державних функцій та державних послуг. Саме такий підхід стимулював би процеси «цифровізації заради цифровізації», намагаючись уникнути пасток цифрового публічного управління.

По-третє, більшість вказаних індексів спираються саме на використання як статистичних даних, так й результатів експертних обстежень. З одного боку, такий підхід створює необхідні умови для розширення області оцінки, врахування чинників, що можна оцінити лише у якісній формі. З іншого, надмірне використання результатів експертних оцінок може суттєво впливати на отримані результати та їх інтерпретацію. Вказана проблема могла б бути вирішеною на основі ширшого використання саме соціологічних методів збору даних, у тому числі із відповідним застосуванням передових цифрових технологій.

По-четверте, у багатьох вказаних індексах враховуються досить приблизні показники щодо оцінки людського капіталу зважаючи на особливості цифрової епохи. У разі формування цифрового суспільства грамотність населення та загальний освітній рівень є необхідними, однак недостатніми показниками для оцінки готовності до сучасного цифрового суспільства, в тому числі взаємодії з державою у цифровому вигляді. Необхідним є формування системи таких показників, що відображатимуть цифрові навички громадян.

По-п'яте, наявні показники України в міжнародних рейтингах цифровізації свідчать про певне стримування ефективності заходів, вжиття яких може бути забезпечено зростанням прозорих

електронних державних послуг, обсягу безготівкових он-лайн розрахунків, доступністю цифрових технологій ширшому колу споживачів. Водночас хоча Україна й займає не найкращі позиції у світових рейтингах, проте варто зауважити, що протягом останніх років наша країна суттєво покращила власні позиції в більшості міжнародних рейтингів. Крім того варто наголосити, що наша країна має великий потенціал щодо покращення власних позицій у міжнародних рейтингах, що підтверджується прийняттям відповідних нормативно-правових актів щодо формування цифрової економіки, створенням Міністерства цифрової трансформації, появою системи електронних державних послуг «Дія» та успішним запуском 4G-зв'язку тощо.

Таким чином, формуванням і визначенням основних напрямів та тенденцій цифрової трансформації сучасної сфери публічного управління, складанням рейтингів цифровізації, дослідженням взаємного впливу процесів цифровізації в різних сферах займаються провідні вчені в різних галузях, міжнародні організації, інформаційно-консалтингові агентства, урядові установи. За умов стрімкого розвитку інформаційного суспільства та у зв'язку із поширенням процесів цифровізації, це питання є актуальним і вимагає подальшого дослідження.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.24

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ: МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА

В статті на основі здійснення узагальнення аналітичних та методичних розробок та рейтингів (індексів) міжнародних організацій та установ виділено показники для аналізу рівня сформованості та розвитку цифровізації публічного управління, серед яких варто вказати базові інфраструктурні елементи цифровізації, сектори з цифровою підтримкою, сектори нових цифрових технологій.

Доведено, що основними складовими міжнародних та світових

рейтингів, що визначають розвиток цифровізації публічного управління, є такі характеристики, як: рівень якості навчання, освіти та науки, технологічні умови, сприятливість нормативно-правової бази, цифрова грамотність населення та готовність бізнесу й державних інституцій до співпраці та інвестування в передові цифрові технології.

Обґрунтована необхідність наявності та підтримання тісного взаємозв'язку між рівнем розвитку країни та рівнем цифровізації публічного управління. Наголошено, що незважаючи на певну очевидність процесів розвитку цифровізації публічного управління, питання щодо вимірювання вказаної сфери порівняно з іншими суспільними та державними сферами є досить складним з огляду на наявність різних підходів до розуміння публічної та інших сфер.

Порівняльний рейтинговий аналіз місця нашої держави серед країн світу за рівнем цифрового розвитку підтверджує, що національна система має необхідний потенціал до впровадження новітніх цифрових інструментів і здійснення інноваційних змін у формуванні суспільства й управління нового типу. Україна приєдналася до глобального процесу цифровізації та проходить шлях трансформаційних змін у напрямку формування цифрового суспільства та цифрової економіки, який передбачає необхідність здійснення інноваційних змін щодо формування суспільства й управління нового типу на основі комплексу управлінських, організаційних, інвестиційно-інноваційних заходів.

Ключові слова: цифровізація, діджиталізація, інформатизація, публічне управління, цифрові технології.

Received: 15.01.24

References

1. Andriiash, V.I. (2023). Osnovni peredumovy reformuvannya publichnoho upravlinnia v umovakh hlobalizatsii [Basic prerequisites for reforming public administration in the conditions of globalization]. *Dniprovskiyi naukovyi chasopys publichnoho upravlinnia, psykholohii, prava – Dnipro*

scientific journal of public administration, psychology, law, 2, (pp. 27-31) [in Ukrainian].

2. Bondar, H.L. (2021). Tsyfrova transformatsiia uriadu Ukrainy, vidkryti dani (open data) ta elektronni posluhy [Digital transformation of the government of Ukraine, open data and electronic services]. *Publichne upravlinnia ta rehionalnyi rozvytok – Public administration and regional development*, 11, (pp. 97-123) [in Ukrainian].

3. Vidkryti dani v Ukraini rozvyneni na 6% krashche, nizh u serednomu v YeS – reitynh [Open data in Ukraine is developed 6% better than the average in the EU – rating]. (n.d.). *www.epravda.com.ua*. Retrieved from: <http://www.epravda.com.ua/news/2020/12/17/669301/> [in Ukrainian].

4. Podatkova, Minekonomiky ta MOZ ocholyly antyreitynh yakosti vidkrytykh danykh – Opendatobot [The Tax Office, the Ministry of Economy and the Ministry of Health led the anti-rating of the quality of open data – Opendatobot]. (n.d.). *minfin.com.ua*. Retrieved from: <http://minfin.com.ua/ua/2024/03/07/122786592/> [in Ukrainian].

5. Prozora elektronna demokratiia: dlia choho Mintsyfra zapuskaie VzaiemoDiiu? [Transparent e-democracy: why is the Ministry of Digital Affairs launching ZzayemDiya?]. (n.d.). *www.pravda.com.ua*. Retrieved from: <http://www.pravda.com.ua/columns/2021/02/24/7284573/> [in Ukrainian].

6. Ukraina na 24 misti v reitynhu z kiberbezpeky [Ukraine ranks 24th in the cybersecurity rating]. (n.d.). *www.ain.ua*. Retrieved from: <http://www.ain.ua/2022/06/16/ukrayina-na-24-misczi-v-rejtyngu-z-kiberbezpeky/> [in Ukrainian].

7. Ukraina opynylasia v top-25 naikrashchykh z kiberbezpeky [Ukraine is in the top 25 best in cyber security]. (n.d.). *gloss.ua*. Retrieved from: <http://www.gloss.ua/ua/lifestyle/138120-ukrajina-opinilasja-v-top-25-najkrashchikh-z-kiberbezpeki> [in Ukrainian].

8. Khaustova, V.Ye., Reshetniak, O.I., Khaustov, M.M., & Zinchenko, V.A. (2022). Analiz rozvytku IKT-sfery v Ukraini za mizhnarodnymy indeksamy ta reitynhamy [Analysis of the development of the ICT sphere in Ukraine according to international indices and ratings]. *Biznes Inform – Business Inform*, 5, (pp. 40-56) [in Ukrainian].

9. Tsarenko, I.O., & Krasnozhon, N.S. (2020). Elektronne uriaduvannia yak instrument posylennia konkurentospromozhnosti krainy [Electronic governance as a tool for strengthening the country's competitiveness]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 8. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8123> [in Ukrainian].

10. ICT Development Index 2017. (2018). *www.itu.int*. Retrieved from: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html> [in English].
11. E-Government Survey 2022 E-Government Development Index. (2023). *publicadministration.un.org*. Retrieved from: <http://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center> [in English].
12. ITU. Global Cybersecurity Index 2018. (2019). *www.itu.int*. Retrieved from: http://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/draft-18-00706_Global-Cybersecurity-Index-EV5_print_2.pdf [in English].
13. Máchová, R., & Lněnička, M. (2015). Reframing E-government development indices with respect to new trends in ICT. *Rev. Econ. Perspect*, (Vol. 15), 4, (pp. 383-411) [in English].
14. Network Readiness Index 2020: Digital Transformation at a Glance. (2021). *knoema.com*. Retrieved from: <https://knoema.com/in-fographics/ljistic/network-readiness-index-2020-digital-transformation-at-a-glance> [in English].
15. Network Readiness Index 2021. Benchmarking the Future of the Network Economy. (2021). *net-workreadinessindex.org*. Retrieved from: <https://net-workreadinessindex.org> [in English].
16. NRI: Country Profile (2022). *net-workreadinessindex.org*. Retrieved from: <https://net-workreadinessindex.org/country/ukraine/> [in English].
17. *OECD Government at a Glance 2017*. (2017). Paris, OECD Publishing. Retrieved from: https://doi.org/10.1787/gov_glance-2017-en [in English].
18. *OECD Open Government Data Report. Enhancing Policy Maturity for Sustainable Impact*. (2018). Paris, OECD Publishing. Retrieved from: <https://doi.org/10.1787/9789264305847-en> [in English].
19. Open Data Maturity. (2022). *data.europa.eu*. Retrieved from: <https://data.europa.eu/en/publications/open-data-maturity> [in English].
20. The 14th Waseda – IAC International Digital Government Rankings 2018 Report (2019). *iacio.org*. Retrieved from: http://iacio.org/iacio2018/wp-content/uploads/2019/02/The_2018_Waseda-IAC_Digital_Government_Rankings_Report-2.pdf [in English].
21. The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy (2016). *www3.weforum.org*. Retrieved from: https://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf [in English].
22. The Network Readiness Index 2019: Towards a Future-Ready Society. (2019). *networkreadinessindex.org*. Retrieved from: <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Network-Readiness-Index-2019-New-version-March-2020-2.pdf> [in English].
23. Ubaldi, B. (2013). Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives. *OECD Working Papers on Pub-*

lic Governance, 22. Paris, OECD Publishing. Retrieved from: <https://doi.org/10.1787/5k46bj4f03s7-en> [in English].

24. Ukraines IT perceptions report. (2023). *brandukraine.org.ua*. Retrieved from: <https://brandukraine.org.ua/en/analytics/ukraine-global-perception-report-2023/> [in English].

25. WEF The Global Competitiveness Report 2018. (2018). *www.weforum.org*. Retrieved from: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018> [in English].

26. World Economic Forum Global Information Technology Report 2016. (2017). *reports.weforum.org*. Retrieved from: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/economies/#indexId=NRI&economy> [in English].

Відомості про авторів / Information about the Authors

Марія Тимченко, аспірантка Навчально-наукового інституту публічного управління та адміністрування Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: mariatymchenko99@gmail.com, orcid: <https://orcid.org/0009-0007-6503-2029>.

Maria Tymchenko, PhD-student of the Educational and Scientific Institute of Public Management and Administration of the Black Sea National University named after Peter Mohyla, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: mariatymchenko99@gmail.com, orcid: <https://orcid.org/0009-0007-6503-2029>.

Tymchenko, M. (2024). Main indicators of digitalization of public administration: international practice. *Public Administration and Regional Development*, 24, 400-421. <https://doi.org/10.34132/pard2024.24.04>