

**Н. С. Васиньова**, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри публічної служби та управління  
навчальними й соціальними закладами  
Луганського національного університету  
імені Тараса Шевченка

## **АВТОМАТИЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ЯК ОДИН ЗІ СКЛАДНИКІВ ПРОЦЕСУ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ**

*Статтю присвячено обґрунтуванню значущості автоматизації документообігу як одного з напрямів розвитку процесу діджиталізації публічного управління України. Зазначено, що головним складником цього процесу є впровадження електронного урядування, а одним із вагомих його інструментів – електронний документообіг, який безпосередньо впливає на оптимізацію всього процесу, оскільки створює умови для підвищення ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, забезпечення підвищення якості та доступності державних послуг, перебудови відносин з населенням, подолання інформаційної нерівності та залучення громадян до участі в державних справах тощо. Наголошено, що активне запровадження та використання цифрових технологій у державних органах дозволяє повністю внести зміни в усі сфери суспільного життя і породжує таке глобальне явище, як «діджиталізація».*

*Авторка визначає стримувальні чинники розвитку цього явища, а саме: використання традиційних підходів до організації документообігу та сучасний стан системи електронного документообігу (СЕД) в державних органах, які потребують оновлення й удосконалення. Підкреслено важливість вирішення питань щодо автоматизації документообігу. Звернено увагу на те, що процес діджиталізації необхідно розпочинати з розгортання систем електронного документообігу із застосуванням електронного цифрового підпису.*

*У статті за допомогою традиційного методу аналізу документів, що містить сприйняття тексту, виокремлення смислових блоків ідей, тверджень, проаналізовано сутність поняття «діджиталізація» та запропоновано авторське визначення поняття «діджиталізація документування у сфері публічного управління».*

*Крім того, для реалізації мети дослідження проаналізовано фахові видання з публічного управління України за останні 3 роки, ресурси мережі Інтернет, які містять значні матеріали з проблеми автоматизації документування, впровадження СЕД, офіційні державні сайти, законопроекти, які подано на розгляд до Верховної Ради, спрямовані на розвиток політики діджиталізації та посилення державного регулювання цієї сфери, що дало змогу розглянути основні досягнення у сфері цифрової трансформації публічного управління України.*

*Ключові слова: діджиталізація, автоматизація документування, оцифрування, система електронного документообігу, цифрова трансформація, публічне управління.*

### ***N. S. Vasyniova. Document management automation as one of the components of the digitalization of public governance in Ukraine***

*The article is devoted to substantiation of the importance of document management automation as one of the directions of development of the digitalization process of public governance in Ukraine. It was noted that the main component of this process is the implementation of electronic management, and one of its significant tools is electronic document management, which directly affects the optimization of the entire process, since it creates conditions for increasing the efficiency of the activities of public authorities and local self-government bodies, ensuring improvement of quality and accessibility of public services, restructuring relations with the population, overcoming information inequality and attracting citizens to participate in public affairs, and the like. It was highlighted that the active introduction and use of digital technologies in government bodies allows complete changes in all spheres of public life and generates such a global phenomenon as «digitalization».*

*The author defines the constraining factors for the development of this phenomenon, namely: the use of traditional approaches to the organization of document management and the current state of the electronic document management system (EDMS) in government agencies, which need to be updated and improved. The importance of solving the issues of document management automation was emphasized. The attention was drawn to the fact that the process of digitalization must begin with the deployment of electronic document management systems using electronic digital signatures.*

*In the article, the essence of the concept of «digitalization» was analyzed using the traditional method of document analysis, which contains the perception of the text, as well as the allocation of semantic blocks of ideas and statements; the author's definition of the concept of «digitalization of documentation in the field of public governance» was proposed.*

*In addition, in order to achieve the purpose of the study, the author analyzed professional publications on public administration of Ukraine for the last 3 years, Internet resources that contain significant materials on the problem of automation of documentation, the introduction of EDMS, official state websites, bills that were submitted for consideration to the Verkhovna Rada, directed on the development of the policy of digitalization and strengthening of state regulation of this field, which made it possible to consider the main achievements in the field of digital transformation of public governance in Ukraine.*

*Key words: digitalization, automation of documentation, digitization, electronic document management system, digital transformation, public governance.*

**Постановка проблеми.** Поступальний розвиток суспільства та економіки відзначається все більш зростаючою роллю цифрових та інформаційних технологій поряд зі збільшенням рівня оцифрування суспільства й більш широкого використання мережі Інтернет через традиційні та електронні засоби масової інформації, створення глобального інформаційного простору, розвиток електронного урядування, створення цифрових ринків, електронних, соціальних і економічних систем [4].

Цифрова трансформація на основі діджиталізації публічного управління – неминуче майбутнє України як частини розвинутого сучасного світу. Успішність цих змін та вплив їх на добробут українців буде залежати від того, як швидко буде здійснена така трансформація, і яких масштабів вона сягне [8, с. 143].

Головним складником цього процесу є впровадження електронного урядування, а одним із вагомих його інструментів – електронний документообіг, який безпосередньо впливає на оптимізацію всього процесу, оскільки створює умови для підвищення ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, забезпечення підвищення якості та доступності державних послуг, перебудови відносин з населенням, подолання інформаційної нерівності та залучення громадян до участі в державних справах тощо. Активне запровадження та використання цифрових технологій у державних органах дозволяє повністю внести зміни в усіх сферах суспільного життя та породжує таке глобальне явище, як «діджиталізація».

Проте зазначимо, що стримувальним чинником цього явища, на нашу думку, є традиційні підходи до організації документообігу. Навіть наявний сьогодні стан системи електронного документообігу в діяльності державних органів потребує подальшого вдосконалення й розвитку.

Уважаємо, що першочерговим питанням, яке потребує вирішення, є саме автоматизація документообігу. Тому потрібно розпочинати процес діджиталізації з розгортання систем електронного документообігу із застосуванням електронного цифрового підпису.

Адже повільність чи малоефективність здійснення структурної перебудови діяльності будь-якого суб'єкта глобальної економічної системи відповідно до вимог нового технологічного укладу обертається не просто втратою перспектив розвитку, але й призводить до повної економічної деградації, причому темпи розвитку інновацій роблять цей процес досить оперативним [6].

Якщо країни (або організації) не намагаються оновлювати свої сфери життєдіяльності технологіями та інноваціями, вони «випадають» з основних світових економічних тенденцій, тим самим лише посилюючи злидні та бідність свого населення [13].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В Україні до питань упровадження технологій електронного урядування зверталися Ю. Соломко, В. Куйбіда, О. Карпенко, В. Наместнік [11; 5]. Вивчення проблем впровадження електронного документообігу в державних установах відображено в працях таких авторів, як М. Величків, Н. Мітрофан, Н. Кунанець [1], В. Ключевський [3] та ін. Дослідження діджиталізації та цифрових трансформацій в Україні розглянуто в студіях І. Струтинської, С. Туль [12], але вони зорієнтовані на впровадження цифрової економіки, її вплив на малий та середній бізнес. Питання діджиталізації публічного управління як складника цифрової трансформації України репрезентували Г. Разумей та М. Разумей [8].

Проте в наукових розвідках не знайшло свого висвітлення питання особливостей діджиталізації публічної сфери, запровадження електронного документообігу в контексті забезпечення діджиталізації державних структур, що зумовлює актуальність цієї теми. Якщо говорити про сутність терміна «діджиталізація», то його визначення досить дискусійне й поки що майже не вживається в українській науці.

**Метою статті** є з'ясування сутності поняття «діджиталізація»; обґрунтування значущості запровадження електронного документообігу як одного з напрямів діджиталізації документування та розвитку процесу діджиталізації публічного управління України.

**Виклад основного матеріалу.** У 2019 році в інформаційному просторі дуже активно почали обговорювати діджиталізацію, але в науковій літературі, як уже зазначено, цей термін вивчений мало.

За інтернет-джерелами, діджиталізація – це автоматизація, оцифровка даних. Експерт з діджиталізації, магістр права М. Прохоров у інтерв'ю українському радіо зазначив, що «діджиталізація – це більш вибране слово для хайпу. Насправді називається це цифрова трансформація» [14].

У своїй дисертаційній роботі [12, с. 7] С. Туль відзначає, що діджиталізація – це унікальне явище сучасності, зумовлене розвитком продуктивних сил і одночасно як процес масштабних змін у відносинах між акторами (урядом, бізнесом і соціумом у представництві його індивідуумів), що охоплює всі сфери суспільної діяльності та відбувається під впливом інтеграції цифрових технологій, даних і мережі Інтернет.

Учені Г. Разумей та М. Разумей трактують діджиталізацію публічного управління як процес докорінної зміни механізмів публічного управління загалом та діяльності державних органів зокрема, що базується на впровадженні цифрових технологій у всі аспекти діяльності та призводить до прогресивного розвитку цифрових трансформацій у країні [8, с. 141].

У нашому дослідженні в контексті публічного управління пропонуємо під діджиталізацією розуміти радикальну трансформацію державного управління, що передбачає використання digital-технологій для оптимізації всіх процесів, що призводить до розвитку цифрових трансформацій у країні.

Крім того, діджиталізація документування у сфері публічного управління передбачає оцифрування документів, запровадження інформаційно-комунікаційних технологій (інтегрованих СЕД) у діяльність державних органів, що забезпечує оптимізацію робочих процесів, підвищення продуктивності державного органу й покращення внутрішньої та зовнішньої комунікації, а також призводить до «стрибокподібного» розвитку цифрових трансформацій публічного управління країни.

У наш час в усьому світі інформаційні технології активно впроваджуються в діяльність державних установ. Підкреслимо, що й наша країна йде в цьому ж напрямі. Аналіз інформації, розміщеної на офіційних державних сайтах України (<https://niss.gov.ua/>, [gov.ua](https://gov.ua/), <https://www.czo.gov.ua/>), а також інформаційного агентства УНІАН, дає підстави надати такі аналітичні дані. Так, у 2019 році до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади було підключено 193 органи влади, установи та організації. Електронна міжвідомча взаємодія на тепер упроваджена в 673-х організаціях. Щоденно в системі пересилається близько 5400 електронних документів. Вагомим показником є те, що акредитацію пройшли три центри сертифікації ключів, тобто система електронного цифрового підпису є повністю структурно укомплектованою для належного функціонування.

У планах на 2020-й рік – підключити до системи не менше 300 нових абонентів, передусім за рахунок органів місцевого самоврядування, зокрема новостворених об'єднаних територіальних громад.

Також протягом цього року відбуватиметься поступовий перехід державних органів влади на європейський стандарт електронного документа, який було затверджено в кінці минулого року. Електронний документ нового формату може містити і безпосередньо текст документів, і електронні підписи всіх відомств і установ, які брали участь у його створенні. Також дасть змогу унормувати питання архівного збереження, узгодження проєктів нормативно-правових актів, укладання та підписання договорів в електронній формі.

Уже розроблена й наразі тестується система погодження проєктів нормативно-правових актів у електронному вигляді. Система також передбачає відстеження проходження актів та побудову відповідної аналітики для працівників Секретаріату Кабінету Міністрів.

Підкреслимо, що Україна ввійшла в ТОП-30 країн із 115-ти в загальному рейтингу з відкритих даних Open Data Barometer за 2017 рік; отримала 43-тє місце із 126-го в рейтингу найбільш інноваційних країн відповідно до Global Innovation Index 2018 (+7 позицій з 2017 року), що забезпечує прозорість державних органів. Зокрема, на тепер уже 76% органів виконавчої влади розміщують дані на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних [data.gov.ua](https://data.gov.ua/); упроваджено понад 120 загальнодержавних е-послуг та 10 тис. он-лайн зареєстрованих підприємств. Щорічне зростання ІТ-сфери зафіксовано на рівні 22%; валова додана вартість у сфері ІКТ – 4.4% ВВП [9].

Отже, в жодній сфері неможливо досягти високих темпів «життя», розвитку без упровадження інноваційно-цифрових технологій, тому система електронного документообігу має стати підґрунтям або навіть ключем до цифрової трансформації України.

Наразі зареєстровано кілька законопроєктів, поданих на розгляд до Верховної Ради [10], спрямованих на розвиток політики діджиталізації та посилення державного регулювання цієї сфери:

- Проєкт Закону про публічні електронні реєстри, метою якого є створення єдиного правового поля функціонування та інформаційної взаємодії державних, комунальних та інших реєстрів, кадастрів та інформаційних систем, запровадження єдиних вимог до їх створення, ведення, взаємодії, адміністрування, модернізації, реорганізації та ліквідації.

- Проєкт Закону про електронні комунікації, дія якого поширюється на правові відносини, пов'язані з електронними комунікаційними мережами загального користування та електронними комунікаційними послугами (у частині захисту прав споживачів послуг, зокрема споживачів з обмеженими можливостями), користуванням обмеженими ресурсами та забезпеченням конкуренції на ринку електронних комунікацій, що дозволить установити засади державного управління та регулювання у сфері електронних комунікацій.

- Проєкт Закону про внесення змін до Кримінального кодексу України (щодо посилення відповідальності за умисне пошкодження, руйнування, викрадення телекомунікаційних мереж), що передбачає посилення відповідальності за злочин, передбачений ст. 360 Кримінального кодексу України, від штрафу (від 1 до 3 тис. неоподатковуваних мінімумів доходів громадян) до позбавлення волі на строк від 6 до 10 років з конфіскацією майна (тоді як чинна норма передбачає штраф від 100 до 200 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян та обмеження волі на строк до 2 років).

- Проєкт закону про Національне бюро фінансової безпеки України, що передбачає створення єдиного правоохоронного органу, завданням якого буде виявлення та усунення системних загроз у сфері публічних фінансів, запобігання їх виникненню в майбутньому, а також запровадження нової моделі організації правоохоронної діяльності, керованої аналітикою, так званої моделі ІЛР (Intelligence Led Policing), що застосовується аналогічними підрозділами правоохоронних органів країн Європейського Союзу та ОБСЄ.

Зокрема, в Україні ухвалена й діє досить розвинута нормативно-правова база забезпечення впровадження електронного документообігу в місцевих органах виконавчої влади, яка включає регулювання інформаційної

діяльності, підходів електронного урядування, захисту інформації і, власне, електронного документообігу в місцевих органах виконавчої влади, що підтверджено результатами дисертаційної роботи В. Ключевського [3]. Крім того, Урядом затверджено план заходів щодо реалізації Концепції розвитку електронного урядування в Україні, який включає завдання за певними напрямками: модернізація електронних послуг та розвиток електронної взаємодії органів державної влади, громадян і суб'єктів господарювання; модернізація державного управління за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій; управління розвитком електронного урядування.

У 2019 році для інтенсивного розвитку діджиталізації в публічному управлінні створено Міністерство цифрової трансформації України, що забезпечує формування та реалізацію державної політики у сферах: цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій та технологій, електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства, інформатизації; у сфері впровадження електронного документообігу; у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян; у сферах відкритих даних, розвитку національних електронних інформаційних ресурсів та інтероперабельності, розвитку інфраструктури широкосмугового доступу до Інтернету та телекомунікацій, електронної комерції та бізнесу; у сфері надання електронних та адміністративних послуг; у сферах електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації; у сфері розвитку ІТ-індустрії [7].

Отже, наведені дані щодо досягнень у сфері цифрової трансформації, зокрема перелік чинної законодавчої бази, законопроектів, які подано на розгляд до Верховної Ради, не є вичерпною інформацією. Якщо спиратися на тенденції розвитку технологій у публічній сфері, які набирають обертів, зрозуміло, чому за підсумками 2019 року слово «діджиталізація» стало найпопулярнішим в Україні.

**Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі.** Загальновідомо, що будова цифрової країни – це курс на економічний успіх. Однозначно про успіхи або невдачі в цій сфері поки що говорити зарано, оскільки ми перебуваємо на початковому етапі цього процесу.

Але з огляду на наведені дані можна сказати, що Україна розвивається в напрямі діджиталізації публічної сфери, активно впроваджує цифрові технології в систему документування, що дозволить значно полегшити та вдосконалити діяльність органів влади на різних її рівнях. За таких умов уже скоро публічну сферу чекатиме конкуренція нової якості – цифрова конкуренція, коли державні органи будуть «змагатися» за рівень діджиталізації, що безпосередньо буде впливати на ефективність діяльності органу, якість надання послуг тощо. Звідси випливає, що ступінь оцифрування документальних процесів – це рівень розвитку цифрової трансформації в Україні.

Крім того, можна стверджувати, що в Україні одним із пріоритетних напрямів є саме розвиток інформаційного суспільства. Зазначене вище – це достатнє підґрунтя й потужний початок діджиталізації та процесів документування в органах державної влади, зокрема публічного управління.

Перспективою подальших розвідок вважаємо вивчення досвіду зарубіжних держав, визначення найбільш результативних механізмів, digital-технологій, які можна адаптувати до сучасних умов і специфіки документування публічної сфери в Україні.

### Список використаних джерел:

1. Величків М., Мітрофан Н., Кунанець Н. Електронний документообіг, тенденції та перспективи. Львів, 2010. С. 44–53.
2. Е-урядування – ключ до реформ в Україні. 2019. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/e-uryaduvannyaklyuch-do-reform-v-ukrayini>
3. Ключевський В. Механізми впровадження електронного документообігу в місцевих органах виконавчої влади: дис. ... канд. наук з держ. управ. : 25.00.02. Одеса, 2019. 288 с.
4. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018–2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
5. Куйбіда В.С., Карпенко О.В., Наместнік В.В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління*. 2018. № 1. С. 5–10. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy\\_2018\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3)
6. Михайлишин Л. Зарубіжний досвід активізації інноваційної діяльності *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Ужгород, 2016. Вип. 6. С. 99–104.
7. Положення про Міністерство цифрової трансформації України: Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 р. № 856. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF>
8. Разумей Г.Ю., Разумей М.М. Діджиталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2020. № 2 (25). С. 139–143.
9. Саенко О. Діджиталізація державного управління та інноваційні технології – найпотужніші інструменти подолання корупції. 2018. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/oleksandr-sayenko-didzhitalizaciya-derzhavnogo-upravlinnya-ta-innovacijni-tehnologiyi-najpotuzhnishi-instrumenti-podolannya-korupciyi>
10. Сідей О. Україна у стилі digital. *Юридична газета онлайн*. URL: <https://jur-gazeta.com/publications/practice/informaciyne-pravo-telekomunikaciyi/ukrayina-u-stili-digital.html> (дата звернення: 27.10.2020).

11. Соломко Ю. Електронне урядування: поняття, сутність, принципи та напрями розвитку. *Ефективність державного управління*. 2018. Вип. 2 (55). Ч. 1. С. 135–143.
12. Туль С.І. Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.02. Вінниця, 2019. 20 с.
13. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020): Концептуальні засади (версія 1.0). URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
14. Що таке діджиталізація – пояснює експерт. *Українське радіо*. 2019. URL: <http://www.nrcu.gov.ua/news.html?newsID=91042>

#### References:

1. Velychkevych M., Mitrofan N., Kunanets N. (2010), “*Elektronnyi dokumentoobih, tendentsii ta perspektyvy*” [“Electronic document management, trends and prospects”], pp. 44–53 [in Ukrainian].
2. KMU (2019), E-uryaduvannya – klyuch do reform v Ukraini [E-governance is the key to reform in Ukraine], official site. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/e-uryaduvannya-klyuch-do-reform-v-ukrayini> [in Ukrainian].
3. Kliutsevskiy V. (2019), *Mekhanizmy vprovadzhennia elektronnoho dokumentoobihu v mistsevykh orhanakh vykonavchoi vlady* [Mechanisms for implementing electronic document management in local executive bodies]: dys. ... kand. nauk z derzh. uprav. Ph.D thesis: 25.00.02. Odesa, 288 p. [in Ukrainian].
4. KMU (2018), Kontsepsiya rozvytku tsyfrovoyi ekonomiky ta suspilstva v Ukraini na 2018–2020 roky [The Concept of Development of the Digital Economy and Society in Ukraine for 2018–2020], the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated January 17, 2018 No. № 68-p. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13> [in Ukrainian].
5. KMU (2019), Polozhennya pro Ministerstvo tsyfrovoyi transformatsiyi Ukrainy [Regulation on the Ministry of Digital Transformation of Ukraine], the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated September 18, 2019 No. № 856. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF> [in Ukrainian].
6. Kuybida V.S., Karpenko O.V. and Namestnik V.V. (2018), “Tsyfrove vryaduvannya v Ukraini: bazovi definytsiyi ponyatiyno-katehorial'nohoaparatu”, [“Digital Governance in Ukraine: Basic Definitions of the Conceptual and Categorical Apparatus”], journal *Visnyk Natsionalnoyi akademiyi derzhavnoho upravlinnya pry Prezydentovi Ukrainy*. Seriya : Derzhavne upravlinnya [Bulletin of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine. Series: Public Administration], vol. 1, pp. 5-10. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy\\_2018\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3) [in Ukrainian].
7. Mykhailyshyn L. (2016), “Zarubizhnyi dosvid aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti” [“Foreign experience in intensifying innovation”], journal *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu* [Scientific Bulletin of Uzhhorod National University], vol. 6. pp. 99-104. [in Ukraine]
8. Razumei H. Yu. and Razumei M. M. (2020), “Didzhitalizatsiia publicnoho upravlinnia yak skladnyk tsyfrovoyi transformatsiyi Ukrainy” [“Digitalization of public administration as a component of digital transformation of Ukraine”], journal *Publichne upravlinnia ta mytne administruvannya*. [Public administration and customs administration], vol. 2 (25), pp. 139–143 [in Ukrainian].
9. Saienko O. (2018), “Didzhitalizatsiia derzhavnoho upravlinnia ta innovatsiini tekhnologii – naipotuzhnishi instrumenty podolannia koruptsii” [Digitalization of public administration and innovative technologies are the most powerful tools for combating corruption]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/oleksandr-sayenko-didzhitalizatsiya-derzhavnogo-upravlinnya-ta-innovatsijni-tehnologiyi-najpotuzhnishi-instrumenti-podolannya-korupciyi> [in Ukrainian].
10. Sidei O. *Ukraina u styli digital* [Ukraine in digital style]. *Yurydychna hazeta online*, official site. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/informatsiynne-pravo-telekomunikatsiyi/ukrayina-u-stili-digital.html>.
11. Solomko Yu. (2018), Elektronne uriaduvannya: poniattia, sutnist, pryntsyipy ta napriamy rozvytku [E-governance: the concept, essence, principles and directions of development], journal *Efektivnist derzhavnoho upravlinnia* [Efficiency of public administration], vol. 2 (55). Ch. 1, pp. 135–143 [in Ukrainian].
12. Tul S. I. (2019), *Transformatsiya svitovoho rynku pratsi v umovakh didzhitalizatsiyi* [Transformation of the world labor market in terms of digitization]. Ph.D thesis: 08.00.02. Vinnytsya, 20 p. [in Ukrainian].
13. Tsyfrova adzhenda Ukrainy – 2020: Kontseptual'ni zasady (versiya 1.0) [Digital Agenda of Ukraine 2020: Conceptual Framework (Version 1.0).], 2016. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> [in Ukrainian].
14. *Sheho take didzhitalizatsiia – poiasniuie ekspert* (2019). [What is digitalization – explains the expert]. URL: <http://www.nrcu.gov.ua/news.html?newsID=91042> [in Ukrainian].