УДК 35

[https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-10\(16\)-87-97](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-10(16)-87-97)

Коваль Анна Юріївна аспірантка кафедри глобальної та національної безпеки, Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, вул. Антона Цедіка, 20, м. Київ, 03057, тел.: (044) 481-21-55, e-mail: cowa.ania@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8143-8615>

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ОСВІТИ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД

Анотація. У статті досліджено зміст публічного управління та його ключові відмінності від дефініції «державне управління». Досліджено особливості публічного управління у сфері освіти. Визначено сутність та зміст поняття «діджиталізація» та значення для сучасного розвитку публічного управління. Досліджено європейський досвід діджиталізації публічного управління у сфері освіти. Сформовано ключові рекомендації щодо діджиталізації публічного управління у сфері освіти в Україні.

Обґрунтовано, що публічне управління у сфері освіти в сучасних умовах розглядається як державний інструмент реалізації конституційного права громадян України на освіту. Систему публічного управління у сфері освіти складають нормативно-правові акти та державні стандарти освіти; центральні та місцеві органи управління освітою, органи самоврядування в освіті; наукові, науково-методичні, методичні установи та підприємств.

Зазначено, що під діджиталізацію публічного управління слід розуміти процес зміни механізмів публічного управління та діяльності органів публічної влади, в основі якого лежить впровадження цифрових технологій у всі аспекти публічно-управлінської діяльності, що призводить до прогресивного розвитку цифрових трансформацій у країні, а також підвищення якості публічно-управлінських послуг.

Доведено, що наразі динаміку діджиталізації в Україні в цілому можна вважати позитивною, про що свідчать тенденції удосконалення процесів публічного управління шляхом зростання кількості та якості надання електронних адміністративних послуг та розвитку форм електронної демократії. Ключовим фактором подальшої діджиталізації публічного управління в Україні стало утворення відповідного центрального органу виконавчої влади – Міністерства цифрової трансформації.

Ключові слова: публічне управління, публічна політика, діджиталізація, освіта, електронне урядування, електронна демократія.

Koval Anna Yuriivna Graduate student of the Department of Global and National Security, Educational and Scientific Institute of Public Administration and Civil Service of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Anton Tsedik St., 20, Kyiv, 03057, tel.: (044) 481-21-55, e-mail: cowal.ania@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8143-8615>

EUROPEAN EXPERIENCE OF DIGITALIZATION OF PUBLIC GOVERNANCE IN THE FIELD OF EDUCATION: REGIONAL ASPECT

Abstract. The article examines the content of public administration and its key differences from the definition of "public administration". Peculiarities of public administration in the field of education are studied. The essence and content of the concept of "digitalization" and its significance for the modern development of public administration are determined. The European experience of digitalization of public administration in the field of education is studied. Key recommendations for the digitalization of public administration in the field of education in Ukraine have been formed.

It is substantiated that public administration in the field of education in modern conditions is considered as a state instrument of realization of the constitutional right of citizens of Ukraine to education. The system of public administration in the field of education consists of regulations and state standards of education; central and local education authorities, self-government bodies in education; scientific, scientific-methodical, methodical institutions and enterprises.

It is noted that the digitalization of public administration should be understood as a process of changing the mechanisms of public administration and public authorities, which is based on the introduction of digital technologies in all aspects of public administration, which leads to progressive development of digital transformations in the country. -management services.

It is proved that currently the dynamics of digitalization in Ukraine as a whole can be considered positive, as evidenced by the trends of improving public administration processes by increasing the quantity and quality of e-administrative services and the development of e-democracy. A key factor in the further digitalization of public administration in Ukraine was the establishment of a relevant central executive body, the Ministry of Digital Transformation.

Keywords: public administration, public policy, digitalization, education, e-government, e-democracy.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день успішність подальших демократичних перетворень та проведення ключових реформ в Україні значною мірою залежить від використання інноваційних форм, методів та інструментів публічного управління, а також імплементації кращого європейського та світового досвіду реалізації публічної політики в тій чи іншій сфері. Стрімкий розвиток сфери інформаційних технологій, цифровізація у сфері бізнесу та інших

сферах суспільного життя, актуалізує використанням сучасних інформаційних технологій і у сфері публічного управління, підвищуючи доступність та якість управлінських послуг. Європейський досвід переконливо засвідчує значний рівень діджиталізації публічного управління, зокрема, в державній освітній політиці, використання в процесі її реалізації передових інноваційних інструментів електронного урядування та електронної демократії. В Україні ж наразі активно відбуваються процеси діджиталізації та цифрової трансформації, а тому дослідження передового європейського досвіду у цій сфері набуває значної актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання діджиталізації публічного управління досліджували такі вітчизняні вчені як: С. Барегамян, В. Гурковський, Н. Драгомирецька, В. Єганов О. Орлов, П. Клімушин, І. Лопушинський, А. Серенко та багато інших. Дослідженнями діджиталізації публічного управління у сфері освіти займалися такі науковці як: Ю. Гаруст, А. М. Лахижа, Статкевич, В. Сухонос, С. Чукут, Я. Шевцов, та інші. Сучасний науковий доробок засвідчує значний рівень вивчення теоретичних та практичних аспектів досліджуваного питання. В той же час доцільним є більш змістовне вивчення та систематизація європейського досвіду діджиталізації публічного управління, зокрема, у сфері освіти.

Мета статті. Дослідити європейський досвід діджиталізації публічного управління у сфері освіти та сформулювати напрямки його імплементації в Україні.

Виклад основного матеріалу. Європейська інтеграція України, продовження ключових демократичних реформ, процеси децентралізації державної влади та розвиток громадянського суспільства в Україні суттєвим чином змінюють парадигму державного управління, надаючи йому ознак публічного.

Сутність та зміст державного управління представляють собою чітко впорядковану систему елементів державної влади, що має виконавчо-розпорядчий характер та виконує функції держави у процесі регулювання економічною, соціальною та іншими сферами суспільного розвитку. У той же час категорія «публічне управління» характеризує взаємодію між політичною системою, державним сектором, співвідношення муніципальних, державних та суспільних інтересів із залучення суспільства до механізму контролю всіх органів влади. Тому, публічне управління хоч і спирається на державну владу, однак забезпечує узгодження інтересів держави та суспільства, а також характеризується залученням до процесу управління інших недержавних суб'єктів, таких як громадянське суспільство, бізнес, наукове та експертне середовище [16].

Публічне управління у сфері освіти в сучасних умовах розглядається як державний інструмент реалізації конституційного права громадян України на освіту. Систему публічного управління у сфері освіти складають нормативно-правові акти та державні стандарти освіти; центральні та місцеві органи

управління освітою, органи самоврядування в освіті; наукові, науково-методичні, методичні установи та підприємства [1, с. 149]. Наразі публічне управління у сфері освіти характеризується низкою інноваційних і трансформаційних процесів, зокрема децентралізацією вищої освіти і делегуванням значних функцій безпосередньо академічним органам, а також децентралізацією в управлінні середньою освітою на місцевому рівні. Разом з тим сфера освіти характеризується і зростанням ролі цифрових технологій як у процесі публічного управління освітою, так і безпосередньо в освітньому процесі.

Важливим фактором ефективності публічного управління, в тому числі і у сфері освітньої політики, є використання сучасних інноваційних форм і технологій управління у публічній сфері. Одними з таких форм є електронне урядування, електронна демократія та інші форми використання сучасних інформаційних технологій в публічно-управлінському процесі. У загальному вигляді широке застосування згаданих технологій позначається терміном «діджиталізація».

Загалом, термін «digital» у (перекладі з англ.) означає «цифровий», що показує належність цього терміну до сфери цифрових (інформаційних) технологій. Звідси можна навести й узагальнююче визначення терміну «digitalization», що перекладається як переведення інформації в цифрову форму [12].

Вчена О. Гусева під діджиталізацією пропонує розуміти глибинну трансформацію, проникнення цифрових технологій в усі сфери суспільної діяльності з метою оптимізації різного роду процесів та покращення комунікаційної взаємодії [3, с. 34]. Г. Жосан дещо розширює це тлумачення і визначає діджиталізацію як трансформацію всіх процесів і перехід до використання нових інструментів у напрямках і сферах діяльності банків, фінансового ринку, ринку, виробництва, економіки, професій, освіти, бізнесу та суспільства [5, с. 46].

Водночас, на думку В. Сухоноса та Ю. Гаруста термін діджиталізація має досить багато визначень, але всі вони схожі між собою. Науковці пропонують розуміти це поняття як дещо спрощену форму поняття «цифрова трансформація», що наразі досить активно використовується у публічно-управлінських та наукових колах. Згадані дослідники пропонують розглядати діджиталізацію як процес впровадження цифрових технологічних засобів у всі сфери людської діяльності, їх поступове переведення в електронний вигляд [14, с. 81-82].

З огляду на контекст дослідження під діджиталізацію публічного управління слід визначити як процес зміни механізмів публічного управління та діяльності органів публічної влади, в основі якого лежить впровадження цифрових технологій у всі аспекти публічно-управлінської діяльності, що призводить до прогресивного розвитку цифрових трансформацій у країні, а також підвищення якості публічно-управлінських послуг. Досить слушною є думка вченого В. Куйбіди, що на зміну концепції Нового публічного менеджменту (New Public Management) прийшла ера цифрового врядування (Digital Era Governance), що значно посилює такі інструменти публічного управління як електронне

врядування та електронна демократія і передбачає інноваційне «цифрове» управління з акцентом на «клієнтоорієнтованій» цілісності та цифровізації [6, с. 7].

Перевагами діджиталізації публічного управління є:

- широке використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі публічного управління, що підвищує рівень його ефективності та результативності;
- ухвалення більш ефективних публічно-управлінських рішень внаслідок більш швидкого аналізу даних;
- можливість обміну уніфікованими документами між органами публічної влади та іншими суб'єктами публічно-управлінських відносин;
- більш швидке та якісне одержання публічних послуг громадянами та бізнесом;
- суттєве зменшення корупційних ризиків на всіх рівнях публічно-управлінських відносин, оскільки більшість адміністративних послуг одержується в онлайн-режимі;
- більш швидка взаємодія органів публічної влади з громадськістю;
- підвищення відкритості та прозорості діяльності органів публічної влади всіх рівнів, удосконалення процесу контролю за їх діяльністю з боку громадянського суспільства [7, с. 73].

Таким чином, коротке дослідження сутності та змісту поняття «діджиталізація» та його впровадження й поширення в системі публічного управління дає змогу вважати діджиталізацію (цифрову трансформацію) важливим

інструментом публічно-управлінської інновації, спрямованим на якісне надання публічно-управлінських послуг на основі широкого використання сучасних інформаційних та цифрових технологій.

Наразі динаміку діджиталізації в Україні в цілому можна вважати позитивною, про що свідчать тенденції удосконалення процесів публічного управління шляхом зростання кількості та якості надання електронних адміністративних послуг та розвитку форм електронної демократії. Ключовим фактором подальшої діджиталізації публічного управління в Україні стало утворення відповідного центрального органу виконавчої влади – Міністерства цифрової трансформації [11]. Варто зазначити, що цілі міністерства докорінно змінюють парадигму надання публічно-управлінських послуг. Зокрема, до 2024 року міністерством заплановано:

- перевести 100% публічних послуг для громадян і бізнесу в онлайн;
- забезпечити 95% транспортної інфраструктури, населених пунктів та їхніх соціальних об'єктів високошвидкісним інтернетом;
- залучити 6 мільйонів українців до програми розвитку цифрових навичок;
- збільшити долю інформаційних технологій у ВВП країни до 10% [17].

Важливою сферою загальнодержавної політики є освітня політика. Разом з

тим, діджиталізація публічного управління у сфері освіти є одним із пріоритетів її розвитку. Цифрова трансформація освіти і науки є однією з ключових цілей Міністерства освіти і науки України на 2021 рік [18]. Водночас діджиталізація публічного управління у сфері освіти стикається із низкою проблем, зокрема, відсутність концепції діджиталізації освітньої політики в Україні, відсутність належного бюджетного фінансування заходів з діджиталізації сфери освіти, проблема територіального контрасту освіти, а саме низький рівень матеріально-технічного оснащення у відділених населених пунктах [14, с. 87].

Діджиталізація сфери освіти та освітньої політики держави в сучасних умовах не лише глобальний тренд, а один із ключових напрямів розвитку зазначеної сфери. Європейська модель діджиталізації публічного управління у сфері освіти найбільш наближена до України і тому доцільно дослідити досвід передових країн Європи для його подальшої імплементації в Україні.

У Великій Британії на всіх рівнях адміністративно-територіального устрою інформаційні технології впроваджені в навчальний процес середньої та вищої освіти. Згідно чинного законодавства пропонується у навчальному процесі середньої освіти обов'язкове використання технічних засобів, зокрема мультимедійного обладнання, електронних навчальних матеріалів (цифрових книжок, відео-уроків тощо), сучасних комп'ютерних класів, а також доступ до якісного Інтернету. Діджиталізація вищої освіти у Великій Британії характеризується технічною модифікацією навчального середовища та широким впровадженням дистанційного навчання. Чинне законодавство регламентує створення на базі університетів цифрових підрозділів, а також створення повноцінних онлайн-університетів. Британська практика діджиталізації у сфері освіти базується переважно на локальних програмах розвитку освіти, місцевих нормативних актах і підтримується високим рівнем фінансування [14, с. 83-84].

Цікавим є досвід публічної політики Естонії у сфері освіти щодо діджиталізації у сфері середньої освіти. По всій території країни діє інформаційна система середньої освіти eKool. Це інструмент для менеджменту, де розміщені всі дані, пов'язані з навчанням, та відбувається взаємодія учнів, батьків, учителів і адміністрації. Вчителі туди вносять оцінки та відвідування учнів, розміщують домашні завдання, оцінюють поведінку дітей та надсилають повідомлення батькам, школярам чи цілим класам. Батьки залучаються до навчання своїх дітей. Вони переглядають домашні завдання, оцінки та нотатки вчителів, а також спілкуються з учителями. Учні переглядають свої оцінки та отримують домашні завдання, а також можуть зберігати свої роботи в електронному портфоліо. Районні адміністратори мають доступ до статистичних звітів, тож легко можуть аналізувати дані шкіл зі всього району [2].

У Австрії діджиталізація у сфері освіти широко розповсюджена на місцевому рівні – на рівні невеликих громад і стосується вона не лише середньої чи вищої освіти, але й післядипломної. Зокрема, для фермерів із невеликих громад широко застосовується онлайн-навчання за підтримки Міністерства сільського господарства та Міністерства освіти на такі практичні теми, як:

подання онлайн-заяв, впровадження природоохоронних технологій, комп'ютерні та інформаційні системи тощо [8].

Подібна практика застосовується у французькому регіоні Нова Аквітанія департаменту Дордонь. На території регіону функціонує онлайн та офлайн школа цифрової трансформації. Проект створений для місцевого бізнесу щодо вивчення застосування бізнес-інструментів в епоху цифрової економіки [8].

В Ірландії за підтримки місцевої влади у партнерстві із громадськими об'єднаннями діють так звані діджитал-хаби. Окрім навчальних програм, пропаганду діджиталізації для маленьких населених пунктів в Європі здійснюють за допомогою так званих діджитал-хабів. Це фізичне місце, де населенню пропонується швидкий та надійний доступ до Інтернету поряд з послугами навчання за різними напрямками роботи з цифровими технологіями. Як приклад можна навести хаб Людгейт у місті Скібберін. На базі хабу проводиться консультування бізнесу щодо використання інформаційних технологій, а також курси кодування та програмування для молоді [8].

У Німеччині діє система так званої дуальної освіти, тобто курс вищої освіти з інтегрованими практиками на підприємствах зі значною перспективою подальшого працевлаштування. Враховуючи розвиток інформаційних технологій і діджиталізацію ключових сфер соціально-економічного розвитку у Німеччині, профільним міністерством Німеччини було ухвалено рішення про реформування системи дуального навчання з адаптацією його до сучасних інформаційних технологій. В систему дуального навчання були інтегровані такі елементи як навчання протягом життя, міждисциплінарне мислення та дії, компетенція у сфері цифровими технологіями, а також навички роботи з мережевими системами [13, с. 40-41].

Таким чином, досвід країн Європи свідчить про значні переваги діджиталізації у сфері освітньої політики держави, серед яких: інноваційність, модернізація освіти та перехід її на більш якісний та сучасний рівень; доступність освіти та освітніх програм, в першу чергу за рахунок онлайн-технологій; забезпечення інтеграційних процесів до європейського освітнього і економічного середовища, поглиблення процесів європейської інтеграції.

За останні декілька років, Україна почала збільшувати темпи діджиталізації різних сфер життєдіяльності суспільства, в тому числі й в сфері освіти. Наразі, для абітурієнтів, викладачів, здобувачів освіти та управлінців доступні різноманітні сервіси, які надають можливість отримати освітні послуги дистанційно або онлайн.

З-поміж цих сервісів:

- онлайн-звернення до освітнього омбудсмена,
- ресурс про зміни в освіті через карантин,
- інформація для жителів Донбасу і Криму,
- роз'яснення щодо дошкілля,
- інструменти для вчителів та директорів шкіл,
- інформаційні ресурси для учасників ЗНО та абітурієнтів,

- сервіси для отримання довідок і апостилю, верифікації освітніх документів,
- відкриті дані про заклади освіти, кількість здобувачів освіти, ліцензовані спеціальності та професії [9].

Міністерство цифрової трансформації України сприяло створенню Національної онлайн-платформи з цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта», де було впроваджено інноваційний формат навчання – освітній серіал. Усі освітні серіали є безкоштовними, постійно з'являються нові нішеві та спеціалізовані курси для підприємців, lifestyle-курси, курси нових цифрових професій. Наприкінці навчання є можливість скласти фінальний тест і отримати сертифікат, що підтверджує здобуті навички [10]. Національної онлайн-платформи з цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта» є сучасним освітнім майданчиком для вдосконалення компетенцій державних службовців з подальшим впровадженням отриманих знань та збільшення темпів цифрового розвитку.

Проте, виходячи з досвіду країн Європи щодо діджиталізації публічного управління у сфері освіти, для України першочерговими завданнями є: офіційно ухвалити Концепцію цифрової трансформації освіти і науки України; забезпечити у достатній кількості та якості учасників освітнього процесу електронними освітніми ресурсами та відповідними супутніми матеріально-технічними ресурсами; забезпечити умови для підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів освіти з інформаційно-цифрової грамотності; запустити інформаційну систему управління професійною (професійно-технічною) освітою (EMIS); модернізувати Єдину державну електронну базу з питань освіти (ЄДЕБО); створити онлайн-платформу для комунікації між учасниками інноваційного процесу («Наука та бізнес»); приєднатися до процесів створення та розбудови Європейської хмари відкритої науки (EOSC); удосконалити та наповнювати контентом платформу «Всеукраїнська школа онлайн».

Висновки. Таким чином, визначено, що діджиталізація – це процес впровадження цифрових технологічних засобів у всі сфери людської діяльності. Діджиталізація публічного управління – це процес зміни механізмів публічного управління та діяльності органів публічної влади, в основі якого лежить впровадження цифрових технологій. В Україні наразі тривають процеси діджиталізації публічного управління у багатьох сферах державної політики, для забезпечення реалізації яких утворений відповідний центральний орган виконавчої влади – Міністерство цифрової трансформації. Діджиталізація в освітній сфері характеризується низкою проблем, ключовими серед яких є низький рівень фінансування, відсутність концепції, низький рівень матеріально-технічного забезпечення. Європейський досвід діджиталізації публічного управління у сфері освіти свідчить про значну увагу до цього процесу з боку центральної та місцевої влад, а також характеризується такими перевагами діджиталізації в освіті як інноваційність, модернізація та підвищення якості освіти, її доступність, посилення процесів європейської інтеграції. Для України необхідно для подальшої діджиталізації освіти офіційно затвердити відповідну

концепцію, збільшити фінансування цих заходів, удосконалити підготовку відповідного персоналу, забезпечити матеріально-технічні умови процесу діджиталізації, удосконалити роботу інформаційно-комунікаційних платформ у сфері освіти та єдиних електронних баз.

Література:

1. Андреев А.В. Сфера освіти як об'єкт публічного адміністрування. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2015. №3. С. 146-152.
2. Бондар М. Сучасна країна цифрового дива: як працюють школи в Естонії. *24 Освіта*. URL: https://education.24tv.ua/yak-pratsyuuyut-shkoli-estoniyi-krayini-tsifrovogo-novini-tehnologiy_n1410105.
3. Гусєва О.Ю. Діджиталізація як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1. С. 33-40.
4. Довгодько Т. Діджиталізація як соціокультурний елемент: філософський аспект. *Молодь і ринок*. 2020. №6. С. 185-186.
5. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні. *Економічний аналіз*. 2020. №30. С. 45-56.
6. 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*. 2018. №1. С. 5-10.
7. Литвин Н.А., Крупнова Л.В. Діджиталізація як засіб підвищення відкритості, прозорості та ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо надання електронних послуг. *Ірпінський юридичний часопис*. 2020. № 3. С. 69-77.
8. Михальська В. Уроки діджиталізації в малих громадах: європейський досвід. *Фактор-медіа. Місьцеве самоврядування*. 2019. №11. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/ms/2019/november/issue-11/article-105427.html>.
9. Міністерство освіти і науки України. Офіційний веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/distancijni-ta-onlajn-servisi-v-osviti>.
10. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. Офіційний веб-сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/projects/osvita>.
11. Питання Міністерства цифрової трансформації: Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 р. № 856. *Верховна Рада України. Законодавство України*: веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF#Text>.
12. Правопис слів іншомовного походження. Ділова мова. URL: <https://www.dilovamova.com/index.php?page=4&dmua=31&tdmua=%FF>.
13. Рідфляйшн Е. Дуальна освіта в Німеччині. *Konrad-Adenauer-Stiftung*, Київ – 2020. С. 40-41.
14. Сухонос В., Гаруст Ю., Шевцов Я. Діджиталізація освіт в Україні: зарубіжний досвід та вітчизняна перспектива впровадження. *Правові горизонти*. 2019. №19. С.79-88.
15. Токар М. Діджиталізація як оптимізація взаємодії публічної влади і громадських організацій. *Аспекти публічного управління*. 2020. №1. С. 130-133.
16. Філіпова Н.В. Зміна співвідношення понять «державне управління». «публічне управління» та «публічне адміністрування» в системі суспільно-політичної трансформації. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2015. № 6. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=865>.
17. Цілі Міністерства цифрової трансформації до 2024 року. *Міністерство цифрової трансформації*: веб-сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/committees>.

18. Шкарлет С. Цифрова трансформація освіти і науки є однією з ключових цілей МОН на 2021 рік. *Міністерство освіти і науки України*: веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-i-nauki-ye-odniyeyu-z-klyuchovih-cilej-mon-na-2021-rik-sergij-shkarlet>.

References:

1. Andreev, A.V. (2015). Sfera osviti jak ob'ekt publicznego administruvannja [Education as an object of public administration]. *Naukovij visnik Dnipropetrovs'kogo derzhavnogo universitetu vnutrishnih sprav - Scientific Bulletin of Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs*, 3, 146-152 [in Ukrainian].
2. Bondar, M. Suchasna kraïna cifrovogo diva: jak pracjujut' shkoli v Estonii [The modern country of the digital miracle: how schools work in Estonia]. *24 Osvita - 24 Education*. URL: https://education.24tv.ua/yak-pratsyuyut-shkoli-estoniyi-krayini-tsifrovogo-novini-tehnologiy_n1410105 [in Ukrainian].
3. Guseva, O.Ju. (2018). Didzhitalizacija jak instrument udoskonalennja biznes-procesiv, ïh optimizacija [Digitalization as a tool for improving business processes, their optimization]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes. - Economy. Management. Business*, 1, 33-40 [in Ukrainian].
4. Dovgod'ko, T. (2020). Didzhitalizacija jak sociokul'turnij element: filosof'skij aspect [Digitalization as a socio-cultural element: a philosophical aspect]. *Molod' i rinok - Youth and the market*, 6, 185-186 [in Ukrainian].
5. Zhosan, G. (2020). Stan rozvitku didzhitalizacii v Ukraïni [The state of development of digitalization in Ukraine]. *Ekonomichnij analiz - Economic analysis*, 30, 45-56 [in Ukrainian].
6. Kujbida, V.S., Karpenko, O.V., Namestnik, V.V. (2018). Cifrove vrjaduvannja v Ukraïni: bazovi definicii ponjatijno-kategorial'nogo aparatu [Digital governance in Ukraine: basic definitions of the conceptual and categorical apparatus]. *Visnik Nacional'noi akademii derzhavnogo upravlinnja pri Prezidentovi Ukraïni - Bulletin of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine*, 1, 5-10 [in Ukrainian].
7. Litvin, N.A., Krupnova, L.V. (2020). Didzhitalizacija jak zasib pidvishhennja vidkritosti, prozorosti ta efektnosti dijal'nosti organiv derzhavnoi vladi ta organiv miscevogo samovrjaduvannja shhodo nadannja elektronnih poslug [Digitalization as a means of increasing the openness, transparency and efficiency of public authorities and local governments in the provision of electronic services]. *Irpins'kij juridichnij chasopis - Irpin legal magazine*, 3, 69-77 [in Ukrainian].
8. Mihal's'ka, V. (2019). Uroki didzhitalizacii v malih gromadah: evropejs'kij dosvid [Lessons of digitalization in small communities: European experience]. *Faktor-media. Misceve samovrjaduvannja - Media factor. Local Government*, 11. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/ms/2019/november/issue-11/article-105427.html> [in Ukrainian].
9. Ministerstvo osviti i nauki Ukraïni. [Ministry of Education and Science of Ukraine]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/distancijni-ta-onlajn-servisi-v-osviti> [in Ukrainian].
10. Ministerstvo ta Komitet cifrovoi transformacii Ukraïni [Ministry and Committee for Digital Transformation of Ukraine]. URL: <https://thedigital.gov.ua/projects/osvita> [in Ukrainian].
11. Pitannja Ministerstva cifrovoi transformacii: Postanova Kabinetu Ministriv Ukraïni vid 18.09.2019 r. № 856. Verhovna Rada Ukraïni. Zakonodavstvo Ukraïni: [Issues of the Ministry of Digital Transformation: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF#Text>. [in Ukrainian].
12. Pravopis sliv inshomovnogogo pohodzhennja [Spelling of words of foreign origin]. *Dilova mova - Business language*. URL: <https://www.dilovamova.com/index.php?page=4&dmua=31&tdmua=%FF>. [in Ukrainian].
13. Ridflajshn, E. (2020). Dual'na osvita v Nimechchini [Dual education in Germany]. *Konrad-Adenauer-Stiftun*, 40-41 [in Ukrainian].

14. Suhonos, V. , Garust, Ju., Shevcov, Ja. (2019). Didzhitalizacija osviti v Ukraïni: zarubizhnij dosvid ta vitchiznjana perspektiva vprovadzhenja [Digitalization of education in Ukraine: foreign experience and domestic prospects for implementation]. *Pravovi gorizonti - Legal horizons*, 19, 79-88 [in Ukrainian].

15. Tokar, M. (2020). Didzhitalizacija jak optimizacija vzaemodii publichnoï vladi i gromads'kih organizacij [Digitalization as optimization of interaction between public authorities and public organizations]. *Aspekti publichnogo upravlinnja - Aspects of public administration*, 1., 130-133 [in Ukrainian].

16. Filipova, N.V. (2015). Zmina spivvidnoshennja ponjat' «derzhavne upravlinnja». «publichne upravlinnja» ta «publichne administruvannja» v sistemi suspil'no-politichnoï transformacii [Changing the relationship between the concepts of "public administration". "Public administration" and "public administration" in the system of socio-political transformation]. *Derzhavne upravlinnja: udoskonalennja ta rozvitok - Public administration: improvement and development*, 6. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=865> [in Ukrainian].

17. *Cili Ministerstva cifrovoi transformacii do 2024 roku [Goals of the Ministry of Digital Transformation by 2024]*. URL: <https://thedigital.gov.ua/committees> [in Ukrainian].

18. Shkarlet, S. (2021). *Cifrova transformacija osviti i nauki e odnieju z ključovih cilej MON na 2021 rik [Digital transformation of education and science is one of the key goals of the Ministry of Education and Science for 2021]*. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformacija-osviti-i-nauki-ye-odniyeyu-z-ključovih-cilej-mon-na-2021-rik-sergij-shkarlet> [in Ukrainian].