

УДК 35.08:(378+621.377.6)

DOI: 10.31673/2786-7412.2023.012852

Світлана БОВК,

доктор наук з державного управління, доцент,
професор кафедри публічного управління та адміністрування
Державного університету телекомунікацій, м. Київ
ORCID ID: 0000-0003-3883-1320
e-mail: profesori@ukr.net

Svitlana VOVK,

Doctor of Science in Public Administration, Associate Professor,
Professor of the Department of Public Management and Administration
State University of Telecommunications, Kyiv
ORCID ID: 0000-0003-3883-1320
e-mail: profesori@ukr.net

Тетяна БОВК,

старший викладач кафедри менеджменту та фінансів
Навчально-наукового інституту управління
Маріупольського державного університету, м. Київ
ORCID ID: 0000-0002-0946-8473
e-mail: tanuvovk@ukr.net

Tetiana VOVK,

Senior Lecturer at the Department of Management and Finance
of the Educational and Research Institute of Management
Mariupol State University, Kyiv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-0946-8473
e-mail: tanuvovk@ukr.net

РОЗВИТОК НАВИЧОК ЦИФРОВОГО ГРОМАДЯНСТВА У МАЙБУТНІХ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

DEVELOPMENT OF DIGITAL CITIZENSHIP SKILLS OF FUTURE CIVIL SERVANTS

У статті проводиться узагальнений аналіз формування навичок цифрового громадянства у майбутніх державних службовців за двома

освітніми програмами з Публічного управління та адміністрування, на двох рівнях: першому (бакалаврському) та другому (магістерському). Дослідження проводилося протягом 2020–2022 рр. у Донецькому національному медичному університеті та Державному університеті телекомунікацій. Актуальність наукового пошуку було обумовлено рекомендаціями Організації Об'єднаних Націй (ООН) та її агентств, які прийняли кілька рекомендацій щодо того, як підходити до розвитку людської діяльності сталим шляхом. У документі сімнадцять цілей сталого розвитку. В окремій частині мети 4 присвячено вимогам формування цифрових знань і навичок, необхідних для сприяння сталому розвитку. Проаналізовано деякі компоненти навчання сучасних цифрових громадян питанням стійкості, справедливості та соціальної активності, відданості та політичної участі в межах Порядку денного Цілей сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй до 2030 року. Визначено, що серед сімнадцяти цілей сталого розвитку є освітня мета, яка наголошує на формуванні навичок цифрового громадянства, особливо на рівні державної служби. Проте дослідження показало відсутність послідовності в практиці викладання активного та критичного цифрового громадянства у здобувачів вищої освіти. Для цього було використано квазі-експериментальний метод, щоб дізнатися про поведінку майбутніх державних службовців за допомогою семінару, орієнтованого на ЦСР, і спостереження за кінцевим рівнем сформованості навичок. Доведено, що в освітні стратегії закладів вищої освіти й освітні програми необхідно включати дисципліни та/або компоненти, засновані на контенті, заснованому на стратегії цифрового активізму або кіберактивізму. Це вплине на фахову підготовку майбутніх державних

службовців, формування їх особистості та професійних навичок як цифрових громадян в цифровій державі.

Ключові слова: цифрова держава, освіта, державні службовці, цифрове громадянство, цифровий активізм.

The article provides a generalized analysis of the formation of digital citizenship skills in future civil servants in two educational programs in Public Administration and Management, at two levels: the first (bachelor's) and the second (master's). The study was conducted in 2020–2022 at Donetsk National Medical University and the State University of Telecommunications. The relevance of the scientific research was due to the recommendations of the United Nations (UN) and its agencies, which adopted several recommendations on how to approach the development of human activity sustainably. The document contains seventeen sustainable development goals. In a separate part, goal 4.7 is devoted to the requirements for the formation of digital knowledge and skills necessary to promote sustainable development. Some components of teaching modern digital citizens about sustainability, equity, and social activism, commitment, and political participation within the framework of the United Nations Sustainable Development Goals 2030 Agenda are analyzed. It has been determined that among the seventeen Sustainable Development Goals, there is an educational goal that emphasizes the formation of digital citizenship skills, especially at the level of the civil service. However, the study showed a lack of consistency in the practice of teaching active and critical digital citizenship among university students. For this purpose, a quasi-experimental method was used to learn about the behavior of future civil servants through a seminar focused on the SDGs and observation of the final level of skills development. It is proved that the educational strategies of

higher education institutions and educational programs should include disciplines and/or components based on content based on the strategy of digital activism or cyberactivism. This will affect the professional training of future civil servants, the formation of their personality and professional skills as digital citizens in a digital state.

Key words: *digital state, education, civil servants, digital citizenship, digital activism.*

Постановка проблеми. Порядок денний сталого розвитку до 2030 року визначає сімнадцять цілей та закликає всі країни до спільної відповідальної співпраці для їх досягнення [1; 2, с. 38; 3]. У меті 4, присвяченій освіті громадян, є окрема частина, в якій викладено вимоги до набуття знань та навичок, що сприяють сталому розвитку через формування навичок цифрового громадянства.

Таким чином він кидає виклик освітянській спільноті на всіх рівнях і передає їм відповідальність за навчання. Сектор освіти ЮНЕСКО на глобальному порядку денному «Освіта-2030» наголосив на освіті для сталого розвитку, яка дає можливість учням приймати обґрунтовані рішення та відповідальні дії для цілісності навколишнього середовища, економічної життєздатності та справедливого суспільства для теперішнього та майбутніх поколінь [4].

Керівні принципи, сформовані порядками денними ООН та ЮНЕСКО, були прийняті в Україні університетськими вченими, включені до стратегічних документів закладів вищої освіти, які закладають основи сталого навчання для професійних кваліфікацій і всебічної освіти випускників [5–8].

Ця стаття є підсумком нашого дослідження за 2020–2022 рр. щодо формування цифрових навичок у майбутніх державних

службовців, які навчалися на другому (магістерському) рівні у Донецькому національному медичному університеті за програмою «Публічне управління та адміністрування у галузі охорони здоров'я» та на першому (бакалаврському) рівні Державного університету телекомунікацій за програмою «Публічне управління та адміністрування».

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Освітні особливості закладів вищої освіти (ЗВО) робить їх першим рівнем у фаховому навчанні майбутніх спеціалістів цінностям і принципам стійкості [9, с. 140; 10, с. 65–66]. Організація навчання щодо Цілей Сталого розвитку (ЦСР) у ЗВО означає навчання студентів соціальній справедливості та сталого розвитку країни, регіону тощо, соціальної активності та політичної відданості та участі у житті держави [2; 11]. Це передбачає навчання майбутніх фахівців за управлінськими спеціальностями на основі активізму та критичної педагогіки, що є важливим, оскільки ці заходи, найбільше впливають на результати обізнаності цифрових змін студентів [12–15].

Таким чином, початкова підготовка державних службовців повинна стосуватися навичок цифрової стійкості [16; 17], через критичні, етичні [18;19], свідомі [11, 20], міждисциплінарні та соціальні практики взаємодії [8, 12, 13, 14, 15].

Дж. Уолс (2014) у дослідженні «Сталість у вищій освіті в контексті ЦСР ООН: огляд процесів навчання та інституціоналізації» аналізуючи стан освіти для сталого розвитку за 2005–2014 рр. дійшов висновку, що вищі навчальні заклади у світі починають здійснювати більш системні зміни в напрямку сталого розвитку, переорієнтовуючи свою освіту, дослідження, діяльність та діяльність із цифровим громадянством одночасно [21].

З точки зору нашого дослідження, є цікавими отримані результати опитування майже 400 європейських університетів у 2019 році, яке виявило значний прогрес у включенні сталого розвитку (СР) в навчальні плани вищих навчальних закладів на основі «підключення педагогічних підходів сталого розвитку до цифрових компетенцій державних службовців» [22].

У дослідженнях Кононенко С., Кононенко Л., Манойленко Н. [23], Шпотя Т. [24] зроблено висновок, що необхідні суттєві вдосконалення методології для формування цифрових компетенцій у здобувачів вищої освіти на тлі впровадження сталого розвитку в університетські програми. Соліс-Еспалларгас С. [25], Вальдеррама-Ернандес Р., Алькантара Л., Міньяно Р. [26], Вальдеррама-Ернандес Р., Лімон-Домінгес Д. [27] вважають, що освіта управлінців як цифрових громадян у контексті цілей сталого розвитку є повільним і недостатнім, оскільки бракує залучення викладачів з певними знаннями та необхідних компонентів у предметах, які викладають.

У звіті за 2019 рік щодо Цілей сталого розвитку [28] зазначено, що, незважаючи на досягнутий прогрес, йде надто повільне просування у сферах, які потребують негайної спільної уваги (навколишнє середовище, припинення людських страждань, формування цифрової освіти як управлінців, так і громадян країни з рівним доступом тощо). Тому потрібна ширша, швидша та амбітніша відповідь зі сфери вищої освіти та методик підготовки, які показали свою ефективність, з більшою увагою до розвитку навичок цифрового громадянства.

Мета статті. Враховуючи вищесказане, мета цієї статті полягає у виявленні цифрової активної поведінки та формування цифрових навичок студентів освітніх програм «Публічне управління та

адміністрування» та «Публічне управління та адміністрування у галузі охорони здоров'я», а також дізнатися про розвиток навичок цифрового громадянства у майбутніх державних службовців.

Виклад основного матеріалу. Термін «цифрове громадянство» у роботах закордонних та вітчизняних вчених доволі часто використовується як синонім кіберцитичного та партиципартного цифрового громадянства і сприймається як «цифрова грамотність» (наприклад, медіа та цифрова грамотність) [29; 30], але воно передбачає набагато більше для державних службовців, ніж це.

Ідеальний цифровий громадянин є частиною Інтернет-спільноти, яка керується принципами поваги, освіти та захисту [31; 32]. У роботі Емеджулу А. та МакГрегора С. «На шляху до радикального цифрового громадянства в цифровій освіті» [33] підкреслюють необхідність радикального цифрового громадянства серед державних службовців та громадян, заснованого на критиці та соціальній справедливості. Якщо узагальнити їх думку, то розвиток активного та радикального цифрового громадянства серед державної ланки управління, це можливість для критичної вищої освіти, а також демократичної участі у процесах державного управління.

Рекомендації CM/Rec (2019) Ради Європи доводять величезний вплив цифрового середовища на життя, економіку та сучасне суспільство, а також на освіту та залучення громадян [34]. У них цифровий світ розглядається як цифровий активізм та винятковий засіб для людей, щоб виразити себе, залучитися та створити нові форми соціальної участі. Хоча в наукових працях він не позбавлений критики [22–30], проте різні дослідження завдяки мета-аналізу показують кореляцію між цифровим активізмом та діями в реальному житті [25–28].

У нашому дослідженні цифровий активізм ми розглядаємо як форму соціальної та політичної дії в підготовці державних службовців, що підкреслює необхідність розвитку належних освітніх практик в закладах вищої освіти. Фактично здобувачі освітніх програм, які навчаються на першому курсі стверджують, що вони мають достатньо розвинену цифрову підготовку та навички, і все ж вони вимагають, що їм потрібно більше цифрової підготовки для реалізації фахових компетенцій на державній службі.

Дизайн нашого дослідження є квазі-експериментальним, передтестовий/післятестовий з однією групою з Донецького національного медичного університету (ДНМУ) та однією групою з Державного університету телекомунікацій (ДУТ), оскільки ми спочатку прагнули з'ясувати вихідний рівень цифрового громадянства. Пізніше ми провели семінари в групах, пов'язані з цілями сталого розвитку освіти, де студентам надають різноманітні вправи, пов'язані з кібервзаємодією та, зрештою, переоцінюють своє цифрове громадянство, щоб проаналізувати відмінності.

Вибірка була випадковою, оскільки метою було працювати виключно зі студентами освітніх програм, де готують державних службовців. Участь студентів була абсолютно добровільною. Конфіденційність наданої інформації та даних була гарантована. У результаті вибірка складалася зі студентів ДНМУ та однієї групи з ДУТ, які здобувають фахову освіту на першому та другому рівнях освіти. Загалом 160 здобувачів за навчальні 2020–2022 роки.

На етапі попереднього тестування анкету про «цифрове громадянство» було розіслано за допомогою двох цифрових платформ Google та Moodle 160 студентам-волонтерам, на які відповіли 151, що склало 85% відповідей. На етапі після тестування тим самим

160 учасникам було надіслано ту саму анкету, яку заповнили 154, що дало 90% відповідей. Обчислювання даних проводилося за допомогою пакету статистичного програмного забезпечення SPSS.

Аналіз соціально-демографічної вибірки серед здобувачів довів найвищі рівні відповідей були серед жінок та бакалаврів 2-3 курсу (Табл. 1).

Таблиця 1

Соціально-демографічні та зв'язуючі характеристики вибірки

Показники	Кількість	Відсоток %
Стать:		
<i>Чоловіки</i>	60	37,5
<i>Жінки</i>	100	62,5
Вік		
<i>20 або менше</i>	106	66,2
<i>Більше 20</i>	54	33,7
Підключення до інтернету:		
<i>3 і більше годин на день</i>	120	75
<i>Менше 3 годин</i>	40	25
Комунікують через Інтернет		
<i>Щоденно</i>	137	85,6
<i>Рідше</i>	23	14,3
Всього	160	100

Більше шістдесят відсотків учасників були жінки (62,5%), і майже половині було лише 19 або 20 років (66,2%) із середнім віком 20,35 (SD = 4,7), та навчалися на першому рівні освіти. Крім того, була зібрана основна інформація про зв'язок з Інтернетом, кількість годин підключення на день і частоту використання соціальних мереж для отримання інформації. Жоден студент не повідомив про проблеми

з доступом до Інтернету; насправді всі студенти підключаються щодня, а 75% підключаються протягом 3 годин або більше на день.

У межах нашого дослідження було розроблено два етапи, які мали досягти різні цілі освіти: рівень навичок цифрового громадянства (попереднє тестування) для оцінки початкових даних, а також, семінарське заняття, яке включало компоненти, пов'язані з ЦСР та цифровізацією з наступною перевіркою рівня отриманих навичок.

Для першого етапу ми звернулися до валідної шкали цифрового громадянства Чоя М., Глассмана М. та Крістола Д., яка складається з 26 пунктів необхідних навичок державному службовцю та згрупована у 5 факторів, що наведено у *Таблиці 2* [35].

Таблиця 2

Валідна шкала цифрового громадянства для державного службовця

№	Фактори	Рівень вимірювання	Абревіатура необхідних навичок
1	Технічні навички (TS)	Вимірюють здатність людей отримувати доступ до Інтернету, використовувати цифрові технології, знаходити інформацію та завантажувати програми. Цей фактор пов'язано із базовою цифровою грамотністю та навичками цифрового громадянства	1. Я можу використовувати Інтернет, щоб знайти потрібну інформацію. 2. Я можу використовувати Інтернет для пошуку і скачування корисних для мене додатків (додатків). 3. Я можу використовувати цифрові технології (наприклад, мобільні / смартфони, планшетні ПК, ноутбуки, ПК) для досягнення цілей, які я переслідую. 4. Я можу отримати доступ до Інтернету за допомогою цифрових технологій (наприклад, мобільних / смартфонів, планшетних ПК, ноутбуків, ПК), коли захочу.
2	Мережеве агентство (НС)	Вимірює найвищий рівень медіаграмотності і технічних навичок, спрямованих на	5. Де це можливо, я коментую чужі твори на новинних веб-сайтах, блогах або SNS, які я відвідую.

		спілкування, взаємодію та публікацію в мережі. Це високорозвинуті навички державного службовця та/або громадянина чи продуктивність у контексті соціальних мереж є ключовими для розуміння транснаціонального чи глобального активізму	6. Мені подобається спілкуватися з іншими онлайн. 7. Мені подобається співпрацювати з іншими в Інтернеті більше, ніж офлайн. 8. Я публікую оригінальні повідомлення, аудіо, фотографії чи відео, щоб висловити свої почуття/думки/ідеї/думки в Інтернеті.
3	Локальна/глобальна обізнаність (LGA)	Вимірює індивідуальну обізнаність із соціальними та політичними проблемами на місцевому, національному та глобальному рівнях.	9. Я більш поінформований щодо політичних чи соціальних питань через Інтернет. 10. Я більше обізнаний про глобальні проблеми через Інтернет.
4	Критична перспектива (CP)	Вимірює критичний підхід до участі в суспільстві та сприйняття Інтернету	11. Я думаю, що онлайн-участь – це ефективний спосіб змінити те, що я вважаю несправедливим або несправедливим. 12. Я думаю, що мені дано переосмислити свої переконання щодо певного питання/теми, коли я користуюся Інтернетом. 13. Я думаю, що онлайн-участь є ефективним способом взаємодії з політичними чи соціальними проблемами 14. Я думаю, що онлайн-участь сприяє залученню в автономному режимі. 15. Я думаю, що Інтернет відображає упередження та домінування, присутні в офлайн-владних структурах. 16. Я більш соціально чи політично заангажований, коли перебуваю в Інтернеті, ніж офлайн. 17. Я користуюся Інтернетом для того, щоб брати участь у громадському русі/змінах чи протестах.

5	Політична та управлінська активність в Інтернеті (РМАІ)	Вимірює політичну активність людей в Інтернеті через нетрадиційні політичні дії – кіберактивність	<p>18. Я відвідую політичні зустрічі або громадські форуми, присвячені місцевим, міським справам за допомогою онлайн-методів.</p> <p>19. Я працюю з іншими в Інтернеті для вирішення локальних, національних чи глобальних проблем.</p> <p>20. Я організую петиції з соціальних, культурних, політичних чи економічних питань онлайн.</p> <p>21. Я регулярно публікую в Інтернеті думки, пов'язані з політичними чи соціальними питаннями.</p> <p>22. Іноді я звертаюся до урядовців з приводу важливого для мене питання за допомогою онлайн-методів.</p> <p>23. Я висловлюю свою думку в Інтернеті, щоб кинути виклик домінуючим перспективам або статус-кво щодо політичних чи соціальних питань.</p> <p>24. Я підписую петиції на соціальні, культурні, політичні чи економічні питання онлайн.</p> <p>25. Я працюю та/або є волонтером в політичній партії, державній установі і використовую онлайн-методами.</p> <p>26. Я належу до онлайн-груп, які займаються політичними чи соціальними питаннями.</p>
---	---	---	--

Примітка: складено за [35].

Другий етап складався з формування цифрових навичок державних службовців у форматі семінарського заняття, спрямованого на навчання студентів питанням цифрової взаємодії та кібервзаємодій у сфері ЦСР. У цьому контексті це означає будь-яку діяльність, яка впливає на формування державного управління на різних рівнях країни.

Складові семінарського заняття було розроблено використанням Порядку денного до 2030 року як змісту, пояснюючи зміст цілей сталого розвитку та їхні теми, щоб студенти мали широке бачення соціальних, політичних та екологічних проблем і вимог у глобальному масштабі. Студенти також мали ознайомитися з різними веб-сайтами, пов'язаними з ЦСР. Було надано посилання на різні веб-сайти організацій, які працювали над аспектами, тісно пов'язаними з ЦСР (права людини, довкілля тощо). За наданими посиланнями студенти могли вибирати між декількома для проведення різноманітних заходів цифрової активності, градуйованих відповідно до рівня від найнижчого до найвищого залучення та складності, від кібертивізму до хактивізму, серед усіх тих, що стосуються ЦСР.

Першою частиною нашого дослідження було з'ясувати характеристики цифрового громадянства студентів освіти. Отримані результати підтверджують те, чого й слід було очікувати, тобто низький рівень розвитку активної, критичної та політичної активності майбутніх державних службовці в Інтернеті. Студенти стверджували, що вони мали високий рівень технічних навичок, і значно меншою мірою сприймали інформацію про те, що відбувається в їхньому локальному та глобальному середовищі.

Однак ці навички не передбачають цифрової, соціально-політичної участі в державному управлінні. Швидше за все, вони не усвідомлюють потенціал Інтернету як інструменту політичної участі. Здобувачі також можуть висловлювати свої політичні погляди, залучаючись до соціальних причин і реалій, таких як нерівність, екологічні проблеми, політична корупція тощо – як логічний і очікуваний наслідок.

Це не суперечить іншим дослідженням, які також показують схожі результати щодо хороших технічних навичок порівняно з низьким використанням Інтернету як інструменту цифрової активності [30–33].

Другою частиною нашого дослідження було з'ясування, як зміняться навички державних службовців у обізнаності, критичного погляду та активності в Інтернеті за допомогою освітнього семінару з питань сталого розвитку та підвищення обізнаності, зосередженого на Цілях сталого розвитку. Доведено, що розвиток навичок освітнього цифрового громадянства відіграють ключову роль у формування державних службовців.

Якщо розглядати отримані дані щодо шкали цифрового громадянства для державного службовця, то ми отримуємо наступне:

- активність у соціальних мережах покращується, хоча й незначно, що, ймовірно, пов'язано з тим, що зосереджується на передових цифрових навичках, які важко покращити за тригодинний семінар;
- критична перспектива значно покращується, і здобувачі позитивно переглядають важливість і потенціал мережі для участі в соціально-політичних питаннях, відданості реальному життю, громадського протесту та боротьби за те, що вони вважають справедливим, а також для перегляду власних ідей;
- політична активність в Інтернеті посилює відстоювання власної думки державних службовців в несправедливих ситуаціях, співпраця з іншими для вирішення місцевих/національних/глобальних проблем, збір/підписання онлайн-петицій на соціальні чи політичні теми, здійснення

онлайн-волонтерської діяльності для організацій з питань, пов'язаних із темою ЦСР тощо.

- Додавання до дисциплін контенту, пов'язаного із освітніми цілями сталого розвитку, призводить до загального покращення критичної, активної та розширення можливостей цифрової участі державних службовців як цифрових громадян.

Висновки та пропозиції. Деякими недоліками цього дослідження були малий розмір вибірки та обмежений час, виділений на дослідження. Однак формат розробленого нами семінару разом із наскрізним характером освітніми цілями сталого розвитку дозволяє легко перенести його на будь-який тип університетського ступеня, а не лише на майбутніх державних службовців. У той же час було б бажано проводити інші дослідження, які включали б довгострокову освіту для досягнення освітніх ЦРС цифрового громадянства у цифровій державі, наприклад, протягом одного навчального року або більше, щоб вивчити, наскільки формування цифрових навичок у державних службовців підкріплюється та консолідується з часом. Так само було б важливо побачити, які можливі відмінності можуть існувати між студентами залежно від їх ступеня, враховуючи те, що бажано забезпечити, щоб цінності стійкості були включені в різні університетські ступені. Це пояснюється тим, що в ідеалі вони мають на меті перенести ці аспекти в майбутньому в різні сфери управління суспільством і посилення громадянської активності.

На додаток до вивчення цього напряму досліджень сталості на основі навчального плану або впровадження принципів сталості в усі галузі знань, перспективним є заглиблення в майбутні дослідження, враховуючи, що синергія цифрових ресурсів або дій сприяє не тільки підвищенню цифрового громадянства, а й досягнення ЦСР.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Resolution Adopted by the General Assembly 70/1 «Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development» A/RES/70/1 (25 September 2015). URL: <https://undocs.org/en/A/RES/70/1> (дата звернення: 09.03.2023).
2. Murga-Menoyo M.A. Citizenship Education in the Framework of 2030 Agenda and Environmental Justice. *Rev. Int. Educ. Justicia Soc.* 2018. Vol. 77. P.37–56.
3. Lozano-Díaz A., Fernández-Prados J. Educating Digital Citizens: An Opportunity to Critical and Activist Perspective of Sustainable Development Goals. *Sustainability*. 2020. Vol. 12 (18). URL: <https://doi.org/10.3390/su12187260> (дата звернення: 09.03.2023).
4. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives; UNESCO: París. France. 2017. URL : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (дата звернення: 09.03.2023).
5. Перепелиця В.І., Дегтяр О.А. Вища освіта в умовах глобальних викликів: ноосферний аспект. 2029. URL: <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/7822/1/1.%20%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%A4%D1%96%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D1%96%D1%8F%21-237-239%20%281%29.pdf> (дата звернення: 09.03.2023).
6. Олексенко Р.І., Воронкова В.Г. Освіта для сталого розвитку цивілізації в умовах безперервних структурних змін та викликів. *Вища освіта України в контексті цивілізаційних змін та викликів: стан, проблеми, перспективи розвитку*: матеріали всеукр. дистанц. наук.-прак. конф. Київ, 2020. С. 59–65.

7. Ортіна Г.В., Олексенко Р.І. Економічна освіта як домінанта у формуванні професійної компетентності підприємницької діяльності. Вища освіта України в контексті цивілізаційних змін та викликів: стан, проблеми, перспективи розвитку: колект. монограф. Київ : Вид-во Фенікс. 2020. С. 166–185.
8. Опанасенко К., Ярошенко М. Особливості формування ціннісних орієнтирів здобувачів освіти другого курсу закладів фахової передвищої освіти у 2022-2023 навчальному році. 2022. № 1. С. 51–53.
9. Разумей Г.Ю., Разумей М.М. Діджиталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2020. № 2 (25). С. 139–145.
10. Murga-Menoyo M.A. Universidades en transición. Hacia una transformación institucional orientada al logro de la sostenibilidad. *Rev. Iberoam. Educ.* 2017. Vol. 73. P. 61–84.
11. Olsson D., Gericke N., Sass W., Pauw J. Self-perceived action competence for sustainability: The theoretical grounding and empirical validation of a novel research instrument. *Environ. Educ. Res.* 2020. Vol. 26. P. 742–760.
12. Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О., Грицеляк Б.І. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс: електронне наукове фахове видання*. 2020. № 28. С. 64–79.
13. Арешонков В.Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2020. № 2. С. 1–6.

14. Генсерук Г.Р., Бойко М.М. Цифрові технології як засіб підвищення якості освітнього процесу закладу вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. 2020. № 5. С. 110–111.
15. Краус К.М., Краус Н.М., Болдирєва Л.М. Цифрові компетенції в сфері вищої освіти: задум, реалізація, результат. *Держава та регіони*. 2019. № 1. С. 4–9.
16. Ляхоцька Л.Л., Ляхоцький В.П. Цифрова освіта і наука – запорука національної безпеки України. *Національна безпека України у викликах новітньої історії: колект. монограф.* Київ : ДП «Експрес-об'ява», 2019. С. 277–289.
17. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*. 2019. С. 188–197.
18. Біличенко О. Цифрова стратегія як складник соціально-комунікаційного простору закладу вищої освіти. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2021. № 15. С. 37–46.
19. Морзе Н.В., Вембер В.П., Гладун М.А. 3D картування цифрової компетентності в системі освіти України. *Інформаційні технології і засоби навчання: теорія, методика і практика використання ІКТ в освіті*. 2019. № 70 (2). С. 28–42.
20. Трифонова О.М. Інформаційно-цифрова компетентність: зарубіжний та вітчизняний досвід. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2018. № 2 (173). С. 221–225.

21. Wals A.E.J. Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: A review of learning and institutionalization processes. *J. Clean. Prod.* 2014. Vol. 62. P. 8–15.
22. Lozano R., Barreiro-Gen M., Lozano F., Sammalisto K. Teaching Sustainability in European Higher Education Institutions: Assessing the Connections between Competences and Pedagogical Approaches. *Sustainability*. 2019. Vol. 11. 1602 p.
23. Кононенко С.О., Кононенко Л.В., Манойленко Н.В. Методика формування інформаційно-дослідницьких компетентностей у здобувачів вищої освіти засобами цифрових технологій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2021. Вип. 198. С. 125–128.
24. Шпотя Т. Використання медіатехнологій в організації освітнього процесу у закладах вищої освіти : матеріали III наук.-практ. інтернет-конф. 2021. № 1. С. 203–208.
25. Solís-Espallargas C. The perception of the sustainability in students of the Master in education about sustainable development goals. *Revista Espacios*. 2019. Vol. 40. P. 11–22.
26. Valderrama-Hernández R., Alcántara L., Sánchez-Carracedo F., Caballero D., Serrate S., Gil-Doménech D., Vidal-Raméntol S., Miñano R. Does the Spanish university system teach sustainability? Perception of the students of four universities. *Educación XXI*. 2020. Vol. 23. P. 221–245.
27. Valderrama-Hernández R., Sánchez-Carracedo F., Alcántara L., Limón-Domínguez D. Methodology to Analyze the Effectiveness of ESD in a Higher Degree in Education. A Case Study. *Sustainability*. 2019. Vol. 12. P. 222.

28. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2020. URL : <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf> (дата звернення: 09.03.2023).
29. Yildiz M., Keengwe J. Handbook of Research on Media Literacy in the Digital Age. IGI Global: Hershey, PA, USA, 2016.
30. Khosrow-Pour M. Encyclopedia of Information Science and Technology, 4th ed. IGI Global: Hershey, PA, USA, 2018.
31. Ribble M. Digital Citizenship for Educational Change. *Kappa Delta Pi Record*. 2012. Vol. 48. P. 148–151.
32. Curran M., Ribble M. Model of Digital Citizenship. *New Dir. Stud. Leadersh.* 2017. Vol. 153. P. 35–46.
33. Emejulu A., McGregor C. Towards a radical digital citizenship in digital education. *Crit. Stud. Educ.* 2016. Vol. 60. P. 131–147.
34. Recommendation CM/Rec (2019) 11 of the Committee of Ministers to Member States on Developing and Promoting Digital Citizenship Education (21 November 2019). URL: https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=090000168098de08 (дата звернення: 09.03.2023).
35. Choi M., Glassman M., Cristol D. What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Comput. Educ.* 2017. Vol. 107. P. 100–112.

REFERENCES

1. Resolution Adopted by the General Assembly 70/1 «Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development» A/RES/70/1, [Online], available at: <https://undocs.org/en/A/RES/70/1> (Accessed 09 March 2023).

2. Murga-Menoyo, M.A. (2018), Citizenship Education in the Framework of 2030 Agenda and Environmental Justice, *Rev. Int. Educ. Justicia Soc.*, vol. 7. pp. 37–56.
3. Lozano-Díaz, A, Fernández-Prados, J. (2020), Educating Digital Citizens: An Opportunity to Critical and Activist Perspective of Sustainable Development Goals. *Sustainability*, Vol. 12 (18), [Online], available at: <https://doi.org/10.3390/su12187260> (Accessed 09 March 2023).
4. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives; *UNESCO: Paris, France, 2017*, [Online], available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (Accessed 09 March 2023).
5. Perepelytsia, V.I., Degtyar, O.A. (2019), Higher education in the context of global challenges: the noospheric aspect, [Online], available at: <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/7822/1/1.%20%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%A4%D1%96%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D1%96%D1%8F%21-237-239%20%281%29.pdf> (Accessed 09 March 2023).
6. Oleksenko, R.I., Voronkova, V.G. (2020), Education for sustainable development of civilization in the context of continuous structural changes and challenges. *Higher Education of Ukraine in the Context of Civilizational Changes and Challenges: State, Problems, Prospects for Development*, Materials of the All-Ukrainian Distance [Scientific and Practical Conference], Kyiv, pp. 59–65.

7. Ortina, G.V., Oleksenko, R.I. (2020), Economic education as a dominant in the formation of professional competence in entrepreneurship: a monograph, *Higher education of Ukraine in the context of civilizational changes and challenges: state, problems, prospects for development: a collective monograph*, Phoenix Publishing House, pp. 166–185.
8. Opanasenko, K., Yaroshenko, M. (2022), Features of the formation of value orientations of second-year students of professional higher education institutions in the academic year 2022-2023, *Collection of materials*, vol.1, pp. 51–53.
9. Razumey, G.Y., Razumey, M.M. (2020), Digitalization of public administration as a component of the digital transformation of Ukraine, *Public Administration and Customs Administration*, vol. 2 (25), pp. 139–145.
10. Murga-Menoyo, M.A. (2017), Universidades en transición. Hacia una transformación institucional orientada al logro de la sostenibilidad, *Rev. Iberoam, Educ*, vol. 73, pp.61–84.
11. Olsson, D., Gericke, N., Sass, W., Pauw, J.B. (2020), Self-perceived action competence for sustainability: The theoretical grounding and empirical validation of a novel research instrument, *Environ, Educ, Res*, vol. 26, pp. 742–760.
12. Buynitska, O.P., Varchenko-Trotsenko, L.O., Hrytseliak, B.I. (2020), Digitalization of higher education institution, *Educational discourse: electronic scientific professional edition*, vol. 28, pp. 64–79.
13. Areshonkov, V.Y. (2020), Digitalization of higher education: challenges and answers, *Bulletin of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*, vol. 2 (2), pp. 1–6.

14. Genseruk, G.R., Boyko, M.M. (2020), Digital technologies as a means of improving the quality of the educational process of a higher education institution, *Modern information technologies and innovative teaching methods: experience, trends, prospects*, vol. 5, pp. 110–111.
15. Kraus, K.M., Kraus, N.M., Boldyreva, L.M. (2019), Digital competencies in higher education: concept, implementation, result, *State and regions*, vol. 1, pp. 4–9.
16. Lyakhotska, L.L., Lyakhotskyi, V.P. (2019), Digital education and science – a guarantee of national security of Ukraine, *National security of Ukraine in the challenges of modern history: a collective monograph. Part II "Humanitarian Problems of National Security of Ukraine"*, State Enterprise "Express-oblozhennia", pp. 277–289.
17. Karpliuk, S.O. (2019), Features of digitalization of the educational process in higher education, *Information and digital educational space of Ukraine: transformation processes and development prospects*, pp. 188–197.
18. Bilychenko, O. (2021), Digital strategy as a component of the social and communication space of a higher education institution, *Professionalism of the teacher: theoretical and methodological aspects*, vol. 15, pp. 37–46.
19. Morse, N.V., Vember, V.P., Gladun, M.A. (2019), 3D mapping of digital competence in the Ukrainian education system, *Information technologies and learning tools: Theory, methodology and practice of using ICT in education*, vol. 70 (2), 28–42.
20. Trifonova, O.M. (2018), Information and digital competence: foreign and domestic experience, *Scientific notes. Series: Pedagogical sciences*, vol. 2 (173), pp. 221–225.

21. Wals, A.E.J. (2014), Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: A review of learning and institutionalization processes, vol. 62, pp. 8–15.
22. Lozano, R., Barreiro-Gen, M., Lozano, F., Sammalisto, K. (2019), Teaching Sustainability in European Higher Education Institutions: Assessing the Connections between Competences and Pedagogical Approaches, *Sustainability*, vol. 11, p. 1602.
23. Kononenko, S.O., Kononenko, L.V., Manoylenko, N.V. (2021), Methodology for the formation of information and research competencies in higher education students by means of digital technologies, *Scientific notes. Series: Pedagogical Sciences*, vol. 198, pp. 125–128.
24. Shpotia, T. (2021), The use of media technologies in the organization of the educational process in higher education institutions, *Collection of materials of the III scientific and practical Internet conference*, vol. 1, pp. 203–208.
25. Solís-Espallargas, C. (2019), The perception of the sustainability in students of the Master in education about sustainable development goals, *Revista Espacios*, vol. 40, pp. 11–22.
26. Valderrama-Hernández, R., Alcántara, L., Sánchez-Carracedo, F., Caballero, D., Serrate, S., Gil-Doménech, D., Vidal-Raméntol, S., Miñano, R. (2020), Does the Spanish university system teach sustainability? Perception of the students of four universities, *Educación XXI*, vol. 23, pp. 221–245.
27. Valderrama-Hernández, R., Sánchez-Carracedo, F., Alcántara, L., Limón-Domínguez, D. (2019), Methodology to Analyze the Effectiveness of ESD in a Higher Degree in Education, A Case Study, *Sustainability*, vol. 12, p. 222.

28. United Nations, The Sustainable Development Goals Report, 2020, [Online], available at: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf> (Accessed 09 March 2023).
29. Yildiz, M., Keengwe, J. (2016), *Handbook of Research on Media Literacy in the Digital Age*, IGI Global: Hershey, PA, USA.
30. Khosrow-Pour, M. (2018), *Encyclopedia of Information Science and Technology*, 4th ed., IGI Global: Hershey, PA, USA.
31. Ribble, M. (2012), Digital Citizenship for Educational Change, *Kappa Delta Pi Record*, vol. 48, pp. 148–151.
32. Curran, M., Ribble, M. (2017), Model of Digital Citizenship, *New Dir. Stud. Leadersh*, vol. 153, pp. 35–46.
33. Emejulu, A., McGregor, C. (2016), Towards a radical digital citizenship in digital education, *Crit. Stud. Educ*, vol. 60, pp. 131–147.
34. Recommendation CM/Rec (2019) 11 of the Committee of Ministers to Member States on Developing and Promoting Digital Citizenship Education, [Online] available at: https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=090000168098de08 (Accessed 09 March 2023).
35. Choi, M., Glassman, M., Cristol, D. (2017), What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale, *Comput. Educ*, vol. 107, pp. 100–112.