



УДК 331.101:378

ОСВІТНІ ТРАЄКТОРІЇ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Галина Лопушняк; Анна Шандар; Руслан Милянник

*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана,
Київ, Україна*

Резюме. В умовах розвитку цифрового суспільства ключового значення набуває формування цифрових компетентностей. Досліджено освітні траєкторії, які допомагають сформувати зазначені компетентності. Метою дослідження визначено обґрунтування теоретико-методологічних засад розвитку цифрових компетентностей у здобувачів вищої освіти через реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії. Здійснено аналіз ключових документів у сфері освіти країн Європи та України, що містять положення про цифрові компетентності. Крім того, констатовано релевантність та актуальність наявних документів викликам сьогодення. На основі узагальнення підходів до трактування обґрунтовано висновок, що поняття «цифрові компетентності» головним чином відображають спроможність людини застосовувати цифрові технології для досягнення цілей у професійній діяльності, а також задоволення власних потреб. Досліджено законодавчо-нормативні акти України на предмет наявності в них положень, які забезпечують розвиток цифрових компетентностей здобувачів освіти. З'ясовано, що на кожному рівні освіти передбачено набуття зазначених компетентностей. Автори відзначили, що розвиток цифрових компетентностей необхідно забезпечувати поетапно на кожному рівні освіти, а також упродовж життя. В результаті аналізу стандартів вищої освіти для спеціальностей двох галузей вищої освіти (05; 07) виявлено, що на другому рівні вищої освіти не за усіма спеціальностями передбачене набуття здобувачами вищої освіти цифрових компетентностей, що може призвести до зниження їх конкурентоспроможності на ринку праці. Визначено основні мотиви, що спонукають людину до опанування цифровими компетентностями: особисте бажання підвищувати свій рівень освіченості для професійного зростання; швидке «старіння» цифрових компетентностей. Аргументовано вплив та значення цифрових компетентностей, а також можливості для набуття soft skills та hard skills. Обґрунтовано особливості розвитку цифрових компетентностей (залежність від забезпечення, відсутня прив'язка до певного фізичного місця, динамічність, фундаментальність, високий ступінь інклюзивності).

Ключові слова: інформаційно-телекомунікаційні технології, цифрове суспільство, Європейський простір вищої освіти, якість освітніх послуг, цифрові компетентності, soft skills та hard skills.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.019

Отримано 26.04.2023

UDC 331.101:378

EDUCATIONAL TRAJECTORIES OF FORMING DIGITAL COMPETENCES

Halyna Lopushniak; Anna Shandar; Ruslan Mylyanyk

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kiev, Ukraine

Summary. In the context of the development of a digital society, digital competencies are becoming increasingly important. The educational trajectories that help to form these competencies are investigated in the article. The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological foundations for the development of digital competencies in higher education students through the implementation of an individual educational trajectory. Key documents in the field of education in Europe and Ukraine that contain provisions on digital competencies are analyzed in the article. In addition, the relevance and topicality of the available

documents to the challenges of today is stated. Based on the generalization of approaches to interpretation was substantiated that the concept of «digital competencies» mainly reflects the ability of a person to use digital technologies to achieve goals in professional activities and to meet their own needs. Legislative and regulatory acts of Ukraine are studied for the presence of provisions that ensure the development of digital competencies of students. It was found that each level of education provides for the acquisition of these competencies. The authors note that the development of digital competencies should be ensured in stages at each level of education, as well as throughout life. The analysis of higher education standards for specialties in two fields of higher education (05; 07) revealed that at the second level of higher education, not all specialties provide for the acquisition of digital competencies by higher education students, which may lead to a decrease in their competitiveness in the labor market. At the same time, the main motives that motivate a person to master digital competencies (personal desire to improve their level of education for professional growth; rapid «aging» of digital competencies) are identified in the article. The influence and importance of digital competencies, as well as opportunities for acquiring soft skills and hard skills, are argued. Finally, the features of the development of digital competencies are substantiated (dependence on support, no binding to a specific physical location, dynamism, fundamentality, high degree of inclusiveness).

Key words: information and telecommunication technologies, digital society, European higher education area, quality of educational services, digital competences, soft skills and hard skills.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.019

Received 26.04.2023

Постановка проблеми. Цифрове суспільство, цифрова економіка є новітньою парадигмою розвитку, що характерно для XXI ст. Сучасний етап розвитку суспільства значно відрізняється в порівнянні з попередніми: людина адаптується до швидкозмінних процесів і явищ, великих масивів інформації, щоденно застосовує інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності та особистих цілях. Для того щоб з легкістю оперувати цими технологіями, необхідно володіти відповідними компетентностями. Зауважимо, що відповідно до ЗУ «Про освіту» компетентність трактується як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [1].

Згідно з результатами загальнонаціонального опитування Міністерства цифрової трансформації України [2] частка українців, які зовсім не володіють (No skills) цифровими навичками (у сферах: інформаційні, комунікаційні, пошуку рішення проблем, програмного забезпечення) у період 2019–2021 рр. зменшилася на 3,9 в.п. (у 2021 р. – 11,2% населення), а частка тих, хто має базові навички та вище базових (Basic + Above basic skills), за аналогічний період зросла на 5,2 в.п. (у 2021 р. – 52,2% населення). Важливий чинник позитивних змін – зростання частки осіб (на 4%), що мають доступ до Інтернет. Водночас, з-поміж причин відсутності підключення до всесвітньої мережі варто акцентувати увагу на такій, що мають об'єктивний характер, зокрема 5,4% населення проживають у населених пунктах, де недоступне широкоплатформне покриття. Ще однією вагомою причиною неспроможності використання Інтернет є фінансова недоступність: значні витрати на необхідне обладнання відзначило 19,6% респондентів, а витрати на доступ до Інтернет є надто високими для 18,9%.

У 2021 р. з-поміж усього населення значно вирізняється молодь 10–17 років, 61,2% яких демонструють володіння цифровими навичками в усіх зазначених сферах на рівні вище базових. З роками частка населення, що вільно володіє цифровими навичками й надалі буде зростати, адже 44,4% населення у віці 18–70 років виявляють зацікавленість у навчанні, а діти 10–17 років і того більше – 71,0% [2].

Чи не найважливішим завданням сучасної освіти є формування особистості, котра може справлятися із завданнями та викликами в умовах цифрового суспільства. З плином часу цифрові компетентності з колосальною швидкістю трансформуються, навіть деякі навички цифрової грамотності перейшли до когорти загальних компетентностей, а інші –

стали складовою професійних навичок [3, с. 185]. У глобальному середовищі розраховують кілька індексів, що характеризують розвиток цифрових технологій країни, що відповідно впливає на потребу й можливість розвитку цифрових компетентностей наприклад, Індекс цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index – DESI) [4], Індекс мережевої готовності (The Network Readiness Index) [5] та інші. Все це й актуалізує проблематику формування та розвитку цифрових технологій в освітньому середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню наукової проблематики цифрових компетентностей присвячено низку праць вітчизняних учених, що вкотре підтверджує динамічність та актуальність обраного напрямку наукових пошуків, серед них публікації таких вчених: Варіс І. О. [6], Кравчук О. І. [3, 6], Овчарук О. В. [7], Прийдак Т. Б., Яловега Л. В., Лега О. В., Мисник Т. Г., Зоря С. П. [8], Яковенко О. І. [9] та інші.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад розвитку цифрових компетентностей через формування й реалізацію відповідної освітньої траєкторії кожним здобувачем освіти.

Постановка завдання. Для досягнення обґрунтованої вище мети було окреслено такі наукові завдання: проаналізувати документи у сфері освіти країн Європи та України, що містять положення про цифрові компетентності, узагальнити наукові підходи до розуміння поняття «цифрові компетентності», дослідити освітні програми другого рівня вищої освіти (на прикладі галузей 05 та 07) на предмет наявності можливостей для розвитку цифрових компетентностей у здобувачів освіти, виокремити ознаки цифрових компетентностей.

У дослідженні для досягнення поставлених завдань використано наукові методи: синтез, аналіз документів, графічний метод, узагальнення.

Виклад основного матеріалу. Розвиток цифрових компетентностей є об'єктивною вимогою сучасності, важливість та необхідність забезпечення яких неодноразово підкреслювалася в іноземних та вітчизняних законодавчих і нормативних документах. Зокрема, у Стратегії Єдиного цифрового ринку (Digital Single Market Strategy for Europe) 2015 р. одним із основних напрямів політики є «цифрові технології як драйвер зростання». Це зумовлює необхідність зростання європейської цифрової економіки, у т. ч. шляхом розвитку цифрових навичок [10].

У 2022–2023 роках у ЄС прийнята низка документів, у яких визначено основні завдання цифрової трансформації Європи до 2030 р. [11], задекларовано цифрові права та принципи [12], а також напрацьовано шляхи просування свого, орієнтованого на людину порядку денного на глобальній арені, що сприятиме узгодженню або наближенню до норм і стандартів ЄС. Передбачається, що він також забезпечить безпеку та стійкість своїх цифрових ланцюжків поставок і надасть пропозиції щодо прийняття глобальних рішень на шляху до цифрової трансформації Європи [13]. Відповідно до прийнятої програми цифрового десятиліття передбачається, що до 2030 р. базові цифрові навички матимуть мінімум 80% населення; понад 90% малих та середніх підприємств досягнуть принаймні базового рівня цифрової інтенсивності. 75% компаній ЄС використовуватимуть хмару/штучний інтелект для зберігання та опрацювання великих даних; 80% громадян матимуть доступ до цифрового ідентифікатора.

Європейський Парламент та Рада ЄС ухвалили Рамкову програму оновлених ключових компетентностей для навчання впродовж життя (Council Recommendation on key competences for lifelong learning) [14], яка складається із 8 компонент (рис. 1). Володіння іноземними мовами як здатність людини працювати з мовними одиницями та конструкціями, розуміння сутності інформації та цифрова компетентність як комбінація знань, умінь та навичок роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями в

цифровому середовищі в сукупності є потужним базисом для здобуття інших ключових компетентностей.

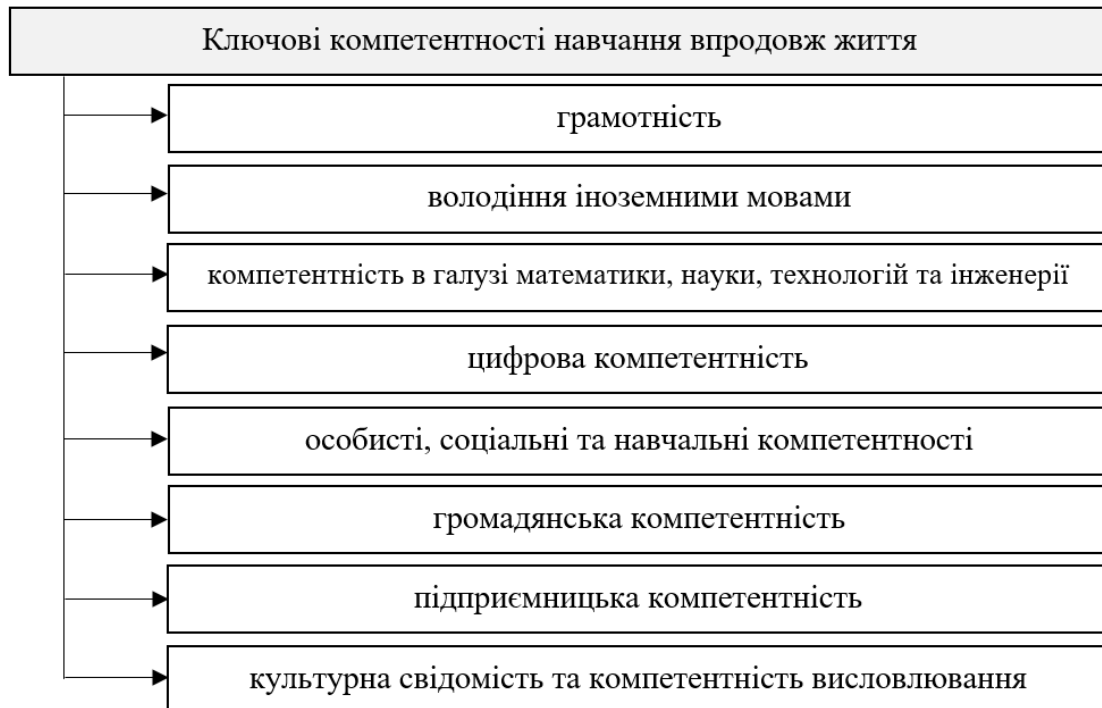


Рисунок 1. Ключові компетентності навчання впродовж життя

Джерело: побудовано на основі [14, с. 7–8].

Відповідно до Римського комюніке (Rome Ministerial Communiqué) 2020 р. [15] у рамках розбудови Європейського простору вищої освіти до 2030 р., сторони зобов'язуються створити інклюзивний, інноваційний, взаємопов'язаний простір, забезпечення якого не можливе без цифровізації й розвитку цифрових компетентностей здобувачів, науково-педагогічних працівників та інших стейкхолдерів, залучених до цих процесів.

В адаптованій до громадян України Рамці цифрових компетентностей [16] відзначається, що вона може застосовуватися для створення політики у сфері цифрового розвитку, для внесення змін до професійних стандартів і професійних вимог, освітніх цілей, здійснення процедур оцінювання якості, різних теоретико-методологічних цілей у галузі менеджменту, для власних цілей громадян, зокрема самооцінювання. Рамка містить такі складові (рис. 2):

- 4 виміри (сфера компетентностей; рівень володіння, набутий за кожною сферою; назви та дескриптори компетентностей по кожній сфері; знання, вміння та навички, застосовувані до кожної компетентності);

- 6 сфер (основи комп'ютерної грамотності; інформаційна грамотність, вміння працювати з даними; створення цифрового контенту; комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві; безпека у цифровому середовищі; розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя);

- 30 компетентностей;

- 6 рівнів (базовий – A1 та A2, середній – B1 та B2, високий – C1 та C2).

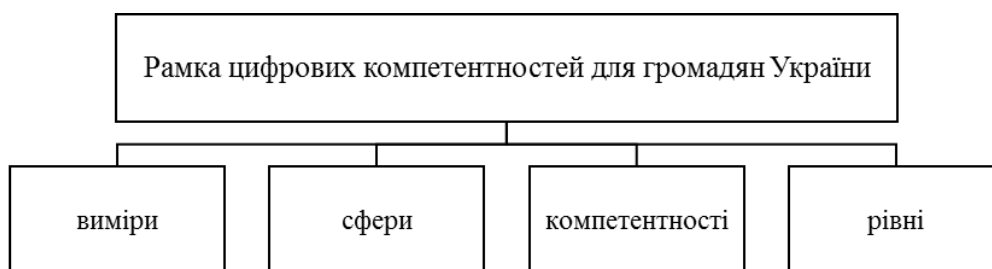


Рисунок 2. Складові рамки цифрових компетентностей для громадян України

Джерело: побудовано на основі [16, с. 2].

В Україні розроблено Концепцію розвитку цифрових компетентностей, а також затверджено план заходів щодо її реалізації [17]. Відзначений документ є інституційною основою формування державної політики у сфері просування цифрових компетентностей, зокрема підвищення рівня освіченості населення. Положення концепції корелюють із законодавчо-нормативними документами України у сфері освіти, регіонального розвитку країни, в додаток націлені на сприяння співробітництва із Європейським Союзом.

Розроблена до 2032 р. Стратегія розвитку вищої освіти України [18] також містить кілька положень щодо цифрових компетентностей. Таким чином у контексті досягнення стратегічної цілі № 5 «Привабливість закладів вищої освіти для навчання та академічної кар'єри» передбачено завдання, що стосується розвитку цифрових компетентностей наукових та науково-педагогічних працівників, оскільки це є вимогою для забезпечення освітнього процесу в умовах дистанційного навчання.

Актуальність та важливість цифрових компетентностей не викликає сумнівів, однак аналіз публікацій та документів дає змогу констатувати, що в науковій спільноті не існує єдиної думки щодо розуміння й трактування поняття «цифрова компетентність», кілька підходів наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Підходи до трактування поняття «цифрова компетентність»

№	Визначення
1	Цифрова компетентність – «...впевнене, критичне та відповідальне використання і взаємодія з цифровими технологіями для навчання, працевлаштування, роботи, дозвілля та участі в суспільному житті» [16, с. 5–6]
2	«Цифрова компетентність – інтегральна характеристика особистості, яка динамічно поєднує знання, уміння, навички та ставлення щодо використання цифрових технологій для спілкування, власного розвитку, навчання, роботи, участі в суспільному житті відповідно до сфери компетенцій, належним чином (безпечно, творчо, критично, відповідально, етично)» [16, с. 52]
3	«Цифровою компетентністю є динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій» [17]
4.	Цифрова компетентність у загальному сенсі є «здатність упевнено, критично та творчо використовувати сучасні ІТК для досягнення цілей, пов'язаних з професійною діяльністю, працевлаштування, навчанням, дозвіллям та/чи участю у суспільному житті» [8, с. 31]
5	«Digital skills – здатність орієнтуватися у цифровому просторі, використовувати цифрові технології для доступу до інформації, її пошуку, опрацювання, професійно-критичного оцінювання, використання, поширення, створення у власній професійній діяльності» [9, с. 211]
6	«...Цифрова компетентність у своїй основі має низку базових елементів, таких, як знання та уміння працювати в цифровому середовищі, здатність взаємодіяти та комунікувати з різними суб'єктами у кіберпросторі, уміння шукати й аналізувати інформацію, здатність до відповідальної поведінки в процесі створення та розповсюдження цифрового контенту, знання операційних і технологічних можливостей техніки, з якою необхідно взаємодіяти» [19, с. 57]

Джерело: авторське узагальнення.

Узагальнення поглядів дає змогу констатувати, що цифрові компетентності головним чином стосуються спроможності людини використовувати цифрові технології для досягнення поставлених цілей у професійній діяльності та задоволення власних потреб.

Розвиток цифрових компетентностей необхідно забезпечувати поетапно на кожному рівні освіти, а також створювати можливості для самоосвіти населення. Поняття індивідуальна освітня траєкторія знайшло відображення у ЗУ «Про вищу освіту» (ст. 2), під яким розуміють «персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання» [22]. Зауважимо, що процес розвитку цифрових компетентностей населення України червоною лінією проходить через законодавчі акти та інші нормативні документи у сфері освіти (табл. 2). У зазначених документах виділено поняття «цифрова компетентність» та «інформаційно-комунікаційна компетентність». Тобто цілком зрозуміло, що на кожному рівні освіти людиною передбачене набуття цифрових компетентностей у тій чи іншій мірі.

Таблиця 2. Цифрова компетентність у законодавчо-нормативному полі України у сфері освіти

Рівень освіти	Сутність цифрової компетентності та документ, у якому відображено її значення/роль	
Дошкільна освіта	«Цифрова компетентність – це здатність використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язання освітніх, ігрових завдань на основі набутих елементарних знань, умінь, позитивного ставлення до комп'ютерної та цифрової техніки» [20, с. 26]	Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти)» (нова редакція)
Середня освіта	Однією із ключових компетентностей визначено «інформаційно-комунікаційну компетентність, що передбачає впевнене, критичне й відповідальне використання цифрових технологій для власного розвитку й спілкування...» [21]	Постанова Кабінету Міністрів України «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти»
Вища освіта	«компетентність – здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей» [22]	Закон України «Про вищу освіту»
	Освітньо-наукова програма має включати не менше 4-х складових, серед яких «... набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності...» [23]	Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)»

Джерело: авторське узагальнення.

Якщо казати про дошкільну та середню освіту, то формування цифрової компетентності передбачає опанування таких знань, умінь, навичок, що є відносно універсальними й затребуваними у повсякденному житті кожної людини, на відміну від вищої освіти, що є специфічною, спеціалізованою та забезпечує вузькі цифрові компетентності, необхідні для реалізації професійної діяльності. У якості прикладу обрано дві галузі вищої освіти 05 «Соціальні та поведінкові науки» та 07 «Управління та

адміністрування» для деталізованого аналізу їх на предмет спроможності забезпечити розвиток цифрових компетентностей здобувачів (рис. 3).



*Б – перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

М – другий (магістерський) рівень вищої освіти

Д – третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

Рисунок 3. Рівні вищої освіти, для освітніх програм, які затверджені відповідні стандарти (на прикладі 05 «Соціальні та поведінкові науки» та 07 «Управління та адміністрування» галузей знань)

Джерело: побудовано на основі [24].

Зауважимо, для спеціальностей 052 «Політологія» та 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» відсутні стандарти для третього рівня вищої освіти. Деталізований аналіз стандартів першого рівня вищої освіти для спеціальностей за галузями знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» та 07 «Управління та адміністрування» дозволив встановити, що в усіх зазначених стандартах цифрові компетентності передбачені серед загальних, а для спеціальностей 051, 053, 071, 072 та 075 – серед спеціальних компетентностей.

З'ясовано, що на другому рівні вищої освіти цифрові компетентності згідно з досліджуваною вибіркою стандартів потрапили лише до однієї із груп компетентностей, або до загальних, або до спеціальних. При цьому відзначимо, що вони є обов'язковими не для всіх спеціальностей магістерського рівня, зокрема для спеціальностей 053, 054, 076 вони не передбачені.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» [23] доктор філософії в обов'язковому порядку має володіти глибинними знаннями зі спеціальності, загальнонауковими компетентностями, універсальними навичками дослідника (з-поміж іншого застосування сучасних інформаційних технологій), мовними компетентностями. Можемо констатувати, що в усіх проаналізованих освітньо-наукових програмах

прописано забезпечення цифрових компетентностей, а на деяких (051, 054, 075) навіть у двох групах компетентностей: загальні та спеціальні.

Загалом з-поміж досліджуваних спеціальностей найактивнішими в напрямку розвитку цифрових компетентностей виявилися 051 «Економіка» та 075 «Маркетинг», оскільки зазначені компетентності забезпечуються на кожному рівні вищої освіти.

Виходячи із вище зазначеного аналізу можемо стверджувати, що здобуття цифрових компетентностей повинно бути одним із пріоритетів під час підготовки здобувачів освіти. Свідченням якості освітніх послуг є цифровізація освіти як процес формування і забезпечення освіченості майбутніх фахівців, котрі володіють затребуваними цифровими компетентностями, що є критично важливими й необхідними в усіх сферах життєдіяльності, а не лише професійній діяльності. Свою освітню траєкторію людина може будувати не лише в межах традиційної освіти, але й займатися самоосвітою, підсилювати компетентності в неформальній освіті, зокрема через дистанційні курси на вітчизняних (Prometheus, Edera, ВУМ online та інші) та зарубіжних онлайн-платформах.

Згідно з опитуванням [2] актуальність навчання цифровим навичкам обернено пропорційне віку. Таким чином 59,9% респондентів у віці 18–29 років знаходять цифрові навички актуальними в тій чи іншій мірі, що у віці 60–70 років відзначили лише 22,9%.

При цьому працююче населення відчуває більшу потребу в навчанні цифровим навичкам, ніж непрацююче – 51,0% проти 33,6%. Також прослідковується певна кореляція і з рівнем освіти. Більш затребуваними є цифрові навички для осіб, що мають незакінчену вищу або вищу освіту, що відзначило 55,5% опитаних. При цьому лише 28,6% респондентів із неповною або повною середньою освітою зазначили необхідність цифрових навичок. Респонденти у переважній більшості (50,3%) зацікавлені в комплексному розвитку як базових цифрових навичок, так і поглиблених.

Цікавим виявляється факт, що запити населення щодо цифрових навичок є досить різноманітні. З-поміж базових найбільш затребуваними є навички онлайн безпеки, а найменш – здійснення покупок через Інтернет. Натомість серед поглиблених найбільшим попит є на навички роботи з офісними програмами, а найменший – навички підключення до Інтернет. Достатньо негативним показовим явищем є запит на поглиблені навички, які стосуються навичок роботи з офісними програмами Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), що може бути свідченням надання недостатньо ґрунтовних знань на рівні середньої освіти.

Згідно з дослідженням [5] менеджери вищого рівня оцінюють цифрові навички своїх працівників достатньо позитивно: дуже високий рівень (5%), високий (41 той час як частка працівників із помірним рівнем становить 41%, а з низьким – лише 13%.

Прагнення до навчання та здобуття цифрових компетентностей слід розглядати через призму двох позицій:

- 1) бажання підвищити рівень володіння цифровими навичками пов'язане з необхідністю підвищення рівня освіченості, у т. ч. для професійного зростання;
- 2) швидке «старіння» цифрових компетентностей (адже ледь не щодня з'являються нові інноваційно-комунікаційні технології, що вимагають якісно нових компетентностей) зумовлює потребу в поглибленні та/або розширенні вже набутих компетентностей.

Цифрові компетентності є досить специфічними. Проведене дослідження дає змогу констатувати, що їх можемо відносити як до soft skills, так і до hard skills (табл. 3). Причому більшою чи меншою мірою вони є важливими й необхідними для всіх професій. Розвиток цифрових компетентностей слугує підґрунтям для підвищення рівня інших компетентностей.

Таблиця 3. Значення цифрових компетентностей у контексті розвитку soft та hard skills

Навички	Можливості, які надають цифрові компетентності для розвитку soft та hard skills
soft skills	- проявляти свою творчість, креативність за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; - візуалізувати матеріали з метою представлення їх оточуючим; - використовувати інструменти (мобільні додатки, цифрові щоденники) у повсякденному житті, в т. ч. для здійснення різних видів оплати, організації тайм-менеджменту;
hard skills	- виконувати повсякденні професійні завдання за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій (спеціалізовані програмні продукти), оптимізація діяльності; - вміти користуватися (корпоративними) соціальними мережами для професійної комунікації; - здобувати нові навички, використовуючи дистанційні технології для навчання

Джерело: авторська розробка.

У контексті зазначеного, виділимо основні особливості розвитку цифрових компетентностей:

- залежність від забезпечення (можна навчитися лише маючи відповідне технічне та програмне забезпечення);
- відсутність прив'язки до певного фізичного місця (опанування цифрових компетентностей не залежить від конкретного місця перебування людини, а лише від наявності технічного забезпечення та за необхідності мережі Інтернет);
- динамічність (досить швидко з'являються нові цифрові компетентності, що зумовлено стрімким науково-технічним розвитком);
- фундаментальність (цифрові компетентності є «стартовим майданчиком» для опанування інших компетентностей);
- високий ступінь інклюзивності (майже кожна людина може набути цифрові компетентності).

Висновки. Доведено, що в Україні на кожному рівні освіти забезпечується розвиток цифрових компетентностей населення, тобто здобувачі освіти набувають необхідних знань, умінь та навичок відповідно до обраної освітньої траєкторії. В якості альтернативних джерел опанування цифрових компетентностей можуть використовуватися різні онлайн-платформи із відповідними спеціалізованими дистанційними курсами. Об'єктивною умовою розвитку досліджуваних компетентностей є безперервність навчання, що викликало необхідність створення різних можливостей для максимального охоплення населення.

Обґрунтовано вплив та значення цифрових компетентностей для розвитку soft skills та hard skills як таких, що сприяють усебічному розвитку особистості, слугуючи бекграундом для підвищення рівня інших компетентностей.

Зрештою, аналіз теоретико-методологічних підходів до трактування поняття «цифрова компетентність», нормативних документів, результатів низки опитувань стали основою для обґрунтування особливостей цифрових компетентностей, що дають змогу глибше розуміти природу, специфіку та напрямки для подальшого розвитку цих затребуваних компетентностей.

Conclusions. It is proved that in Ukraine, at each level of education, the development of digital competencies of the population is ensured, i.e., students acquire the necessary knowledge, skills and abilities in accordance with the chosen educational trajectory. Various online platforms with relevant specialized distance learning courses can be used as alternative sources of digital competencies. The objective condition for the development of the studied competencies is the continuity of learning, which necessitated the creation of various opportunities to maximize the coverage of the population.

The article substantiates the influence and importance of digital competencies for the development of soft skills and hard skills as such, which contribute to the comprehensive development of a personality and serve as a background for raising the level of other competencies.

In the end, the analysis of theoretical and methodological approaches to the interpretation of the concept of «digital competence», regulatory documents, and the results of a number of surveys became the basis for substantiating the features of digital competencies, which allow for a deeper understanding of the nature, specifics, and directions for further development of these in-demand competencies.

Список використаних джерел

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 22.01.2023).
2. Цифрова грамотність населення України: звіт за результатами загальнонаціонального опитування. 2021. 134 с. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2625-doslidzenna_2021_ukr.pdf (дата звернення: 07.01.2023).
3. Кравчук О. І. Цифрова компетентність менеджера з персоналу. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2018. № 1. С. 172–191. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2018_1_19 (дата звернення: 22.02.2023).
4. Network Readiness Index 2022. URL: <https://networkreadinessindex.org/> (last accessed: 12.02.2023).
5. Індекс цифрової трансформації. URL: <https://bit.ly/3JujQB5> (дата звернення: 25.01.2023).
6. Варіс І. О., Кравчук О. І., Бурда А. В. Цифрові інструменти дистанційного навчання в системі корпоративного навчання та розвитку персоналу. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2022. № 1. С. 14–25. DOI: [https://doi.org/10.21511/slrtp.12\(1\).2022.02](https://doi.org/10.21511/slrtp.12(1).2022.02)
7. Овчарук О. В. Сучасні підходи до розвитку цифрової компетентності людини та цифрового громадянства в європейських країнах. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 76. № 2. С. 1–13. URL: <https://bit.ly/41BIOUO> (дата звернення: 02.02.2023). DOI: <https://doi.org/10.30681/23588403v13i0207>
8. Прийдак Т. Б., Яловега Л. В., Лега О. В., Мисник Т. Г., Зоря С. П. Розвиток цифрової компетентності як умова забезпечення конкурентоспроможності майбутніх економістів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Том 73. № 5. С. 28–47. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.3035>
9. Яковенко О. І. Напрями підвищення професійної компетентності науково-педагогічних працівників. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2021. Випуск 79. Том 2. С. 210–213. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.79.2.45>
10. What is the Digital Single Market about? URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/ict/bloc-4.html> (last accessed: 12.01.2023).
11. Decision (EU) 2022/2481 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 establishing the Digital Decade Policy Programme 2030 (Text with EEA relevance). URL: <http://data.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj> (last accessed: 12.01.2023).
12. Declaration on European Digital Rights and Principles. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles> (last accessed: 15.01.2023).
13. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. 2023. 21 p. URL: https://commission.europa.eu/system/files/2023-01/cellar_12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0001.02_DOC_1.pdf (last accessed: 12.01.2023).
14. Council Recommendation on key competences for lifelong learning. 22 May 2018. URL: <https://bit.ly/2LynE44> (last accessed: 20.02.2023).
15. Final Draft of the Rome Ministerial Communique. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/11/19/BFUG_compressed.pdf (last accessed: 05.01.2023).
16. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. URL: <https://bit.ly/3XWmbUC> (дата звернення: 18.02.2023).
17. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 06.02.2023).
18. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 р. № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (дата звернення: 06.02.2023).

19. Компетентнісний підхід у вищій школі: теорія та практика: монографія / кол. авт.; за заг. ред. О. А. Жукової, А. І. Комишана. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. 264 с. Doi: <https://doi.org/10.26565/9789662856729> (дата звернення: 02.02.2023).
20. Про затвердження Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти (нова редакція): наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2021 р. № 33. URL: <https://bit.ly/3Jc4QYn> (дата звернення: 11.03.2023).
21. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> (дата звернення: 02.02.2023).
22. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 06.03.2023).
23. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.02.2023).
24. Затвержені стандарти вищої освіти: сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://bit.ly/2NKlhwd> (дата звернення: 20.01.2023).

References

1. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 r. No. 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (accessed: 22.01.2023).
2. Tsyfrova hramotnist naselennia Ukrainy: zvit za rezultatamy zahalnonatsionalnoho opytuvannia. 2021. 134 p. URL: https://osvita.dii.gov.ua/uploads/0/2625-doslidzenna_2021_ukr.pdf (accessed: 07.01.2023).
3. Kravchuk O. I. (2018) Tsyfrova kompetentnist menedzhera z personalu. Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka. No. 1. P. 172–191. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2018_1_19 (accessed: 22.02.2023).
4. Network Readiness Index 2022. URL: <https://networkreadinessindex.org/> (last accessed: 12.02.2023).
5. Indeks tsyfrovoi transformatsii. URL: <https://bit.ly/3JujQB5> (accessed: 25.01.2023).
6. Varis I. O., Kravchuk O. I., Burda A. V. (2022). Tsyfrovii instrumenty dystantsiinoho navchannia v systemi korporativnoho navchannia ta rozvytku personalu. Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka. No. 1. P. 14–25. DOI: [https://doi.org/10.21511/slrtp.12\(1\).2022.02](https://doi.org/10.21511/slrtp.12(1).2022.02)
7. Ovcharuk O. V. (2020) Suchasni pidkhody do rozvytku tsyfrovoi kompetentnosti liudyny ta tsyfrovoho hromadianstva v yevropeiskykh krainakh. Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia. Tom 76. No. 2. P. 1–13. URL: <https://bit.ly/41BIOUO> (accessed: 02.02.2023). DOI: <https://doi.org/10.30681/23588403v13i0207>
8. Pryidak T. B., Yaloveha L. V., Leha O. V., Mysnyk T. H., Zoria S. P. (2019). Rozvytok tsyfrovoi kompetentnosti yak umova zabezpechennia konkurentospromozhnosti maibutnikh ekonomistiv. Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia. Tom 73. No. 5. P. 28–47. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.3035>
9. Yakovenko O. I. (2021). Naprmiamy pidvyshchennia profesiinoi kompetentnosti naukovy-pedahohichnykh pratsivnykiv. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 5: Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy. Vypusk 79. Tom 2. P. 210–213. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.79.2.45>
10. What is the Digital Single Market about? URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/ict/bloc-4.html> (accessed: 12.01.2023).
11. Decision (EU) 2022/2481 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 establishing the Digital Decade Policy Programme 2030 (Text with EEA relevance). URL: <http://data.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj> (accessed: 12.01.2023).
12. Declaration on European Digital Rights and Principles. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles> (accessed: 15.01.2023).
13. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. 2023. 21 p. URL: https://commission.europa.eu/system/files/2023-01/cellar_12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0001.02_DOC_1.pdf (accessed: 12.01.2023).
14. Council Recommendation on key competences for lifelong learning. 22 May 2018. URL: <https://bit.ly/2LynE44> (accessed: 20.02.2023).
15. Final Draft of the Rome Ministerial Communiqué. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/11/19/BFUG_compressed.pdf (accessed: 05.01.2023).
16. Opys ramky tsyfrovoi kompetentnosti dlia hromadian Ukrainy. URL: <https://bit.ly/3XWmbUC> (accessed: 18.02.2023).
17. Pro shvallenia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoykh kompetentnostei ta zatverdzhennia planu zakhodiv z yii realizatsii: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 03.03.2021 r. No. 167-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (accessed: 06.02.2023).

18. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022–2032 roky: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.02.2022 r. No. 286-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (accessed: 06.02.2023).
19. Kompetentnisnyi pidkhid u vyshchii shkoli: teoriia ta praktyka : monohrafiia / kol. avt. ; za zah. red. O. A. Zhukovoi A. I. Komyshana. Kharkiv: KhNU imeni V. N. Karazina, 2021. 264 p. Doi: <https://doi.org/10.26565/9789662856729> (accessed: 02.02.2023).
20. Pro zatverdzhennia Bazovoho komponenta doshkilnoi osvity (Derzhavnoho standartu doshkilnoi osvity (nova redaktsiia): nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 12.01.2021 r. No. 33. URL: <https://bit.ly/3Jc4QYn> (accessed: 11.03.2023).
21. Pro deiaki pytannia derzhavnykh standartiv povnoi zahalnoi serednoi osvity: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30.09.2020 r. No. 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> (accessed: 02.02.2023).
22. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid 01.07.2014 r. No. 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (accessed: 06.03.2023).
23. Pro zatverdzhennia Poriadku pidhotovky zdobuvachiv vyshchoi osvity stupenia doktora filosofii ta doktora nauk u zakladakh vyshchoi osvity (naukovykh ustanovakh): Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.03.2016 r. No. 261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text> (accessed: 11.02.2023).
24. Zatverdzeni standarty vyshchoi osvity: sait Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. URL: <https://bit.ly/2NKlhwd> (accessed: 20.01.2023).