

УДК 159.9.01

DOI: <https://doi.org/10.33120/popp-Vol24-Year2021-83>

Ронжес Олена Євгеніївна

магістр психології, магістр економіки,
аспірантка факультету психології,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
м. Харків, Україна
ORCID ID 0000-0003-3260-8996
womanineurope@me.com

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК НЕОБХІДНОЇ НАВИЧКИ В УМОВАХ ПЕРЕХОДУ ДО ЦИФРОВОЇ ДЕРЖАВИ

Актуальність. Наслідки поширення пандемії COVID-19 привели до стрімкої дигіталізації багатьох суспільних процесів, до чого середньостатистичний громадянин України не був готовий і що стало стресогенним фактором для населення країни. Розвиток цифрової держави, що передбачає перенесення багатьох суспільних процесів і процедур у кіберпростір, значно ускладнюється недостатнім рівнем цифрової компетентності громадян.

Метою статті є огляд основних напрямів визначення загальної цифрової грамотності, сформульованих і застосовуваних у світовому співтоваристві, зокрема і в Україні, для визначення рівня дигітальної компетентності.

Методологія. Для перевірки сформованості цифрової компетентності оглянуто найпоширеніші у світі методології визначення медіакомпетентності, які стали основою тестування на державному рівні в багатьох країнах світу і в Україні також. Показано, що для формування повноцінної цифрової держави і сучасного суспільства необхідна впевненість громадян у кібербезпеці, що є підставою для розвитку цифрової грамотності. Визначено, що для формування цифрової компетентності потрібна регулярна діагностика рівня цифрової грамотності.

Результати аналізу практичного застосування сертифікації за допомогою систем самотестування рівня цифрової грамотності Цифрограм, DigComp та ICDL дають змогу визначити напрями їх використання для дослідження і підвищення загального рівня медіаграмотності громадян України. Варіант самооцінки своєї компетентності (Digital Competence Wheel) дає уявлення про наявний спектр затребуваних у цифрову епоху навичок. Цифрограм є перевіркою актуального володіння операційною системою. Варіант конкретних практичних запитань щодо знання і володіння дигітальними інструментами дає об'єктивне розуміння своїх реальних знань на цей час та обсяг теми (ICDL Україна, DigComp AT Австрія). Визначення сильних сторін власної цифрової компетентності може бути основою для освоєння громадянами нових навичок.

Перспективи подальших досліджень. На основі отриманих результатів теоретично обґрунтовано необхідність формування цифрової грамотності, яку потрібно починати з визначення рівня цифрової компетентності.

Ключові слова: цифрова компетентність; медіаграмотність; цифрова держава; цифровий громадянин; Цифрограм; DigComp; ICDL.

Olena Ronzes

Master of Psychology, Master of Economics,
graduate student of Kharkiv National University named
after V. N. Karazin,
Faculty of Psychology,
Kharkiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0003-3260-8996
womanineurope@me.com

**DETERMINING THE LEVEL OF DIGITAL COMPETENCE
AS A NECESSARY SKILL UNDER THE TRANSITION
TO THE DIGITAL STATE**

Relevance. It has been proven that one of the factors contributing to the effective development of the digital state is the rise of digital competence of citizens since a new ideology based on «digitalization» is coming and transfers itself into many social processes and procedures to cyberspace, represented in the «state-citizen» interface. Caused COVID-19 under the conditions of the quarantine, the emergency digitalization spread into many social processes. A lot of Ukrainian citizens were not ready for it, so it was a stressful factor for the country's population.

Purpose. The article discusses the theoretical aspects of «digital competence», «media literacy», and «digital citizen».

Results. It has been proven that the formation of a full-grown digital state and modern society requires citizens' confidence in cybersecurity, which is the basis for the development of the digital literacy of Ukrainians. It was determined that according to world research and the views of Ukrainians, the cybersecurity of the Ukrainian digital space needs solid development. It will also create optimal conditions for the growth of citizens' media competencies. It has been determined that diagnostics of digital literacy levels are required to develop digital competence. The author focuses on the most common methodologies for determining digital competence level in the world, which became the basis for media literacy testing in many countries of the world at the state level and in Ukraine.

Conclusions. An analysis of the practical application of certification for self-testing systems Digigram (Ukraine), DigComp, and ICDL is presented. Identifying the strengths of one's digital competence can be a basis for citizens to acquire new skills. The need to form digital literacy is theoretically substantiated, which should begin with determining the level of digital competence.

Keywords: digital competence; media literacy; digital state; digital citizen; digital citizen; DigComp; ICDL.

Постановка проблеми. Становлення громадянина Української держави в технологічному плані залежить, крім іншого, і від його цифрової компетентності, яка набула наразі безпрецедентного значення. Кардинальні зміни в суспільному житті протягом 2019 – 2021 років унаслідок поширення вірусу COVID-19 привели до вимушеної прискореної дигіталізації багатьох соціальних процесів (зокрема і в освіті, політичному та суспільному житті, комунікаціях тощо). Майже всі країни світу запроваджували локдауни і карантинні заходи в цей період, унаслідок чого дистанційна цифрова участь у деяких життєвих процесах стала оптимальним рішенням багатьох поточних завдань і питань. Але чи було готове до цього суспільство, зокрема і в Україні? Чи можлива адаптація до цифрових технологій, що активно вводяться і перебувають ще на стадії формування, в умовах нестабільності в багатьох галузях суспільного життя? Медіаосвіта і цифрова грамотність стають тими сферами, де молодь і люди середнього віку можуть не тільки швидко вирішити багато питань та завдань своєї участі в громадському житті, а й надати підтримку старшому поколінню, людям похилого віку, знизивши тим самим кількість викликів, з якими зіткнулися всі категорії суспільства в цей період, і спростивши адаптацію до них.

Незважаючи на тенденцію дигіталізації багатьох суспільних процесів і до 2019 року, для більшості громадян перехід до цифрових рішень у 2020 році став стресогенним фактором. Наприклад, створене в Україні 2018 року Міністерство цифрової трансформації запровадило сайт і мобільний додаток «Дія», позначений як «Державні послуги онлайн» та «Цифрова держава» (Міністерство цифрової трансформації України, 2020). Цей сервіс призначений для зручної і швидкої процедури отримання держпослуг, проте вже на стадії реєстрації взаємодія з ним викликає у багатьох користувачів проблеми і запитання. Так само виникають проблеми із застосуванням цифрових документів, навіть якщо громадянин розібрався з цією системою: технічна неготовність суспільства застосовувати цифрові документи та електронні підписи і дистанція на рівні психологічного бар'єра щодо цифрових технологій у ракурсі документальної та фінансової відповідальності відображають поширену серед населення невпевненість також через недостатню дигітальну компетентність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У статті розглянуто методики аналізу цифрової компетентності, які є наразі найпоширенішими у світі та застосовуються для тестування рівня дигітальної грамотності українців, зокрема «Цифрограм», створений Міністерством цифрової трансформації України, ICDL – The Digital Skills Standard (Міжнародний цифровий сертифікат) і DigComp (Європейська

система компетентності цифрових навичок). Відповідно, проведено тестування за цими системами – «Цифрограм», ICDL – Український цифровий громадянин і DigComp. Поняття цифрової держави і цифрового громадянина, які ми використовуємо в статті, упростила 2008 року американська дослідниця, політолог Карен Моссбергер (Mossberger, 2008). Для аналізу цифрової грамотності українців у 2019 році (до поширення вірусу COVID-19 і локдаунів) використано результати дослідження цифрової грамотності українців, які стали основою Національної онлайн-платформи з цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта». Щоб проаналізувати, як змінилася поведінка населення в період першого локдауну і після нього (квітень – червень 2020 року), авторка цієї статті провела онлайн-анкетування «Інтернет і карантин» (Ронжес, 2020).

Метою статті є огляд основних напрямів визначення загальної цифрової грамотності, сформульованих і застосовуваних у світовому співтоваристві, зокрема і в Україні, для визначення рівня дигітальної компетентності, та аналіз рівня цифрової компетентності громадян України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Протягом останніх двох років у багатьох країнах спостерігається зростання значущості в щоденному житті людини процесів, пов'язаних з поняттям «цифрова держава». Наприклад, згідно з висновками дослідження «Результат огляду цифрових штатів 2020», проведеного відповідно до державних технологій США (The Center for Digital Government, 2020), з часу останнього дослідження 2018 року оцінки дигіталізації державних процесів зросли в 10 штатах. У результаті 17 штатів США опинилися на найвищому із семи рівнів згідно з класифікацією Digital States Survey і центру цифрового уряду (The Center for Digital Government) – національного дослідного та консультативного інституту з питань політики і передового досвіду в галузі інформаційних технологій у державних та місцевих органах влади США. Результати показали, що кібербезпека, контроль бюджету і витрат, участь і досвід громадян, а також хмарні обчислення є чотирима головними пріоритетами цифрової держави.

З погляду політичної психології, у ракурсі цифрової держави великі сумніви у наших громадян викликає рівень кібербезпеки в Україні, який згідно з глобальним рейтингом кібербезпеки (Global Cybersecurity Index 2020) Міжнародного комунікаційного союзу (International Telecommunication Union, 2020) є низьким – 78-ме місце зі 130 позицій у межах аналізу 194 країн. Загальний рівень показників кібербезпеки України становив у 2020 році 65,93 бала зі 100 балів, рівень юридичної легальності – 17,46 із 20 балів, технічний – 11,60 із 20, коопераційний –

10,94 із 20, потужність розвитку – 12,87 із 20 балів. Серед населення країни поширена думка, що сайти держструктур можуть бути використані шахраями (Кібербезпека в інформаційному суспільстві, 2020), у результаті чого постраждають ті, кого можна вважати цифровими громадянами як невід'ємними елементами цифрової держави. Термін «цифровий громадянин», упроваджений, як уже зазначалося, Карен Моссбергер, позначає людину, яка використовує інформаційні технології для участі в житті суспільства, діяльності уряду і в політиці (Mossberger, 2008).

Медіакомпетентність для громадян цифрової держави. Для створення і гармонійного функціонування цифрової держави у громадян мають бути розвинені надпрофесійні компетентності, такі як етичність, готовність підтримувати прийнятий і законодавчо закріплений порядок взаємодії населення та держави, навички створення безпечних умов для себе і для інших учасників (а також відчуття власної безпеки), усвідомлення відповідальності, використання можливостей кіберсередовища для саморозвитку, уміння застосовувати інтернет-сервіси цифрової демократії та держпослуг (Бродовская, 2018).

Оскільки часу на природний або впорядкований процес розвитку таких компетентностей у населення не було, то воно виявилось поставленим перед необхідністю швидко розібратися в нових технологіях та адаптуватися до них в умовах стресових ситуацій, посиленних побоюваннями за свої життя і життя близьких у період активного поширення коронавірусу. Це впливає не лише на ступінь готовності громадян до дигіталізації суспільних процесів, а й на рівень їхньої довіри до державних цифрових середовищ.

Однак важливою причиною проблем розвитку оптимальної цифрової держави в Україні незалежно від супутніх епідеміологічних умов є рівень медіакомпетентності користувачів. На рівень цифрової компетентності громадян впливають такі фактори:

- доступність технічного оснащення;
- стабільність інтернету;
- виразність інструкцій щодо використання додатків;
- практичне застосування результатів цифрової діяльності в реальному житті.

Медіакомпетентність з кінця ХХ століття розуміють як складову частину комунікативної компетентності, яка дає людині змогу орієнтуватися у світі ІТ-засобів й за їх допомогою активно пізнавати світ. Сьогодні медіаграмотність вважають необхідною ключовою навичкою в суспільстві. Останнім часом актуальності набула ще одна нова навичка, споріднена з медіакомпетентністю, – *цифрова*, або *дигітальна*, *компе-*

тентність. Цифрова компетентність означає впевнене й критичне використання комп'ютерних технологій і кіберсередовища для роботи, відпочинку та спілкування. Ці компетентності пов'язані з логічним і критичним мисленням, навичками управління інформацією високого рівня та добре розвиненими комунікативними навичками (Carretero, 2017).

Отже, ключовим завданням на шляху до повноцінної і надійної цифрової держави та здорового застосування кібертехнологій для поліпшення життя країни і кожної людини є розвиток цифрової компетентності населення.

Компоненти загальної цифрової грамотності на тлі загальної обізнаності пов'язані з вісьмома категоріями (Hague, 2010):

- творчість;
- критичне мислення та оцінка;
- культурне і соціальне розуміння
- співробітництво;
- пошук і добирання інформації;
- ефективне спілкування;
- електронна безпека;
- функціональні навички.

Дигітальна грамотність та інтернет-присутність українців.

Перше дослідження рівня медіаграмотності українців було проведено 2019 року за програмою EGAP – «Електронне урядування для підзвітності влади та участі громади» (EGAP, 2019). Отримані результати використано для створення Національної онлайн-платформи цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта», презентованої 21 січня 2020 року. Зауважимо, що це дані на 2019 рік, до глобального вимушеного переходу до дигіталізації в результаті локдаунів, тобто в період без стресової вимушеної адаптації до обов'язкових цифрових процесів. За підсумками дослідження 2019 року «Цифрова грамотність населення України», 53% населення України володіло цифровими навичками нижче базового рівня. З них узагалі не мали цих навичок 15,1% українців, а низький рівень показали 37,9% респондентів. Найкраще цифровими навичками володіла молодь віком 10–17 років, що становило 61,6% у категорії «вище середнього» (Міністерство цифрової трансформації України, 2019).

Для визначення рівня володіння цифровими навичками застосовано методологію, що використовується Європейською комісією, – DigComp 2.0. Інформаційні і комунікаційні навички були на той час найбільш розвиненими в українців, обидві – понад 70%. Ті, хто підключений до інтернету, виходили в мережу переважно вдома (86,55%) у середньому 3-5 годин на добу. Майже 94% опитуваних користувалися інтернетом через мобільні пристрої.

Під час вимушеної дигіталізації (для навчання, трудової діяльності та пошуку необхідної інформації) населення стало більше використовувати комп'ютери і ноутбуки, а також проводити значно більше часу онлайн, зокрема і для дозвілля та спілкування.

Згідно з результатами нашого дослідження у квітні – червні 2020 року (після першого локдауну, який більшість респондентів позначили як шоківий і стресогенний) показники самооцінки мети й часу присутності в інтернеті значно змінилися (Ронжес, 2020). Після періоду першого локдауну через поширення вірусу COVID-19, коли унаслідок мінімізації офлайн-комунікацій та пересувань стався вимушений стрибок у дигіталізації суспільних процесів, що супроводжувався загостренням стресової ситуації серед населення з різних причин (через побоювання за своє життя і життя близьких, нерозуміння того, що відбувається, і що буде в майбутньому, через порушення численних процесів, зростання безробіття тощо), респонденти почали значно більше часу проводити в інтернеті (до 17,5 годин). Так, 63,5% із 251 опитаних заявили, що проводять у мережі більше часу, ніж до карантину і локдауну, 30,3% – що проводять стільки ж, як і раніше.

Як основну мету респонденти зазначали такі дії: спілкування онлайн (72,5%) та пошук актуальної інформації (71,7%), а також «сидіння» в соцмережах (64,9%), перегляд фільмів (62,9%), самоосвіту (55,8%), роботу (55%) і навчання (49,4%). Найбільше часу йшло на роботу (31,9%), «сидіння» в соцмережах (15,5%), навчання (13,9%) та перегляд фільмів (13,9%).

За підсумками цього опитування про поведінку в мережі можна зробити висновок, що цілі і час, що витрачається в інтернеті, а також ставлення до цифрового простору у респондентів змінилося порівняно з поведінкою до 2020 року (тобто в період поширення коронавірусу та через пов'язані з пандемією глобальні наслідки). Аналіз вільних відповідей на запитання «Що я робитиму в інтернеті і після карантину, чого не робив(-ла) раніше?» показав, що тепер значно більша кількість респондентів планувала продовжити свою освітню і професійну діяльність онлайн, ніж до карантину 2020 року.

Для оптимальної реалізації цих цілей та збалансованого поєднання онлайн-присутності і реального життя у фізичному світі, включно з показниками здоров'я, необхідно підвищувати медіаграмотність і цифрову грамотність населення України, забезпечивши громадянам якомога безпечніші і зручніші умови.

Визначення рівня цифрової грамотності. Сьогодні мільйони людей у Європі та в усьому світі покладаються на свої цифрові навички для навчання та роботи. Сформовано основні критерії для визначення

рівня цифрової грамотності, представлені від початку десятих років XXI століття системою тестування ECDL/ICDL, а останнім часом набула поширення європейська методологія DigComp, що стала основою для створення багатьох державних систем тестування по всьому світу, зокрема і в Україні.

DigComp – європейська методологія визначення цифрової грамотності. Науковий та освітній хаб Європейської комісії (The European Commission, 2021) сформулював *систему цифрових компетентностей для громадян (DigComp)*, що складається з п'яти основних сфер.

1. *Інформаційна грамотність і грамотність у роботі з даними:* формулювати інформаційні потреби, знаходити та отримувати цифрові дані, інформацію і контент; оцінювати актуальність та надійність джерела і його змісту; зберігати, керувати та організовувати цифрові дані, інформацію і контент.

2. *Спілкування і співпраця:* взаємодіяти, спілкуватися і співпрацювати за допомогою цифрових технологій, усвідомлюючи культурне розмаїття та різноманітність поколінь; брати участь у житті суспільства через державні і приватні цифрові послуги та спільноти; керувати своєю цифровою ідентичністю і репутацією.

3. *Створення цифрового контенту:* створювати і редагувати цифровий контент; поліпшувати й інтегрувати інформацію і контент у наявну сукупність знань, обов'язково розуміючи, як мають застосовуватись авторські права та ліцензії; уміти давати зрозумілі інструкції для комп'ютерної системи.

4. *Безпека:* захист пристроїв, контенту, особистих даних і конфіденційності в цифровому середовищі; захист фізичного і психологічного здоров'я; знання про цифрові технології для соціального благополуччя та соціальну інтеграцію; знання про вплив цифрових технологій на навколишнє середовище і їх використання.

5. *Вирішення проблем:* виявлення потреб і проблем; вирішення концептуальних проблем та проблемних ситуацій у цифровому середовищі; використання цифрових інструментів для оновлення процесів і продуктів.

Кожна з п'яти сфер компетентностей має вісім рівнів.

Відповідно до цієї методики, яка широко і багатогранно розглядає критерії цифрової грамотності, респондента можна зарахувати до одного з восьми рівнів дигітальної компетентності (ці рівні застосовуються і як самооцінка з кожного питання, і як підсумковий загальний результат):

1 – базовий: я можу вирішувати прості задачі за допомогою інструкцій;

2 – базовий: я можу вирішувати прості задачі самостійно і, якщо потрібно, за інструкціями;

3 – середній: я можу вирішувати чітко визначені рутинні задачі і прості проблеми самостійно;

4 – середній: я можу вирішувати задачі і нерутинні проблеми незалежно і відповідно до моїх потреб;

5 – просунутий: я можу вирішувати багато різних задач та проблем і допомагати іншим;

6 – я можу обирати найбільш пріоритетні задачі та адаптувати рішення для інших у складному контексті;

7 – висока спеціалізація: я можу вирішувати складні проблеми з обмеженим набором рішень та застосовувати це у професійній практиці;

8 – висока спеціалізація: я можу вирішувати складні проблеми з багатьма інтерактивними факторами та пропонувати нові ідеї і процеси в цій сфері.

На цій методології, розробленій Центром цифрової освіти (Center for Digital Dannelsen) в Копенгагені, засновано багато інших тестів дигітальної компетентності. На базі власної методології Центр створив також систему самотестування Digital Competence Wheel, доступну кількома європейськими мовами. Кожен охочий, відповівши на серію питань, отримує результат у вигляді персонального сертифіката цифрової грамотності². Система дає прозоре уявлення про те, які теми й напрямки є в цій сфері і що потрібно освоїти для досягнення високого рівня. Відмітною рисою саме цього тестування є те, що йдеться про самооцінку свого рівня із 63 питань, конкретної перевірки практичними завданнями тут не передбачено. Ми не можемо дізнатися з результатів тесту, наскільки ця самооцінка відповідає дійсності. Вона може бути занижена, завищена або адекватна критеріям цифрової компетентності, прийнятим чи відомим у середовищі життєдіяльності респондента. Наприклад, один респондент може оцінити свій рівень створення відеоконтенту як високий, використовуючи лише програми відеообробки в смартфоні. А інший, який розуміється на технологіях кінематографа, вважає, що якщо технікою захоплення руху він не володіє, то має оцінити свій рівень як низький. А за умови об'єктивного порівняння цих двох респондентів оцінка їхнього вміння створювати відеоконтент буде визначатися отриманими під час самотестування результатами, нерелевантними дійсності у порівнянні один з одним. Згідно з результатами звіту, з усіх респондентів тесту Digital Competence Wheel за період з 21.01.2019 р. до

²Детальніше із системою Digital Competence Wheel можна ознайомитися за посиланням <https://digcomp.digital-competence.eu/digcomp>.

7.11.2021 р. його почали проходити 3757 респондентів, з яких 65% дійшли до кінця тестування (рис. 1). Близько третини з них перебувають на п'ятому рівні з восьми, тобто просунутому (DigComp, 2021).

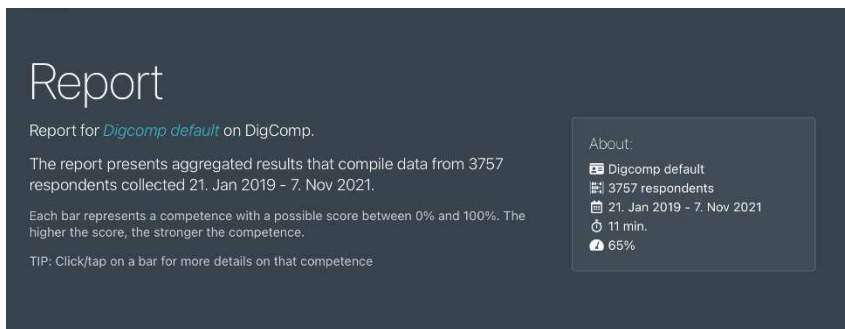


Рис. 1. Загальна кількість респондентів, що пройшли самотестування Digital Competence Wheel за період з 21.01.2019 р. до 7.11.2021 р. через сайт <https://digital-competence.eu>

Загальні результати тестування всіх респондентів (рис. 2, 3), представлені на офіційному сайті, свідчать, що DigComp надає шкалу поширеності навичок у зворотному порядку (від найскладніших до найбільш доступних і поширених):

1. Програмування.
2. Вирішення технічних проблем.
3. Визначення потреб і технологічних відповідей.
4. Захисні пристрої.
5. Творче використання цифрових технологій.
6. Виявлення прогалин у цифрових компетентностях.
7. Інтеграція та опрацювання цифрового контенту.
8. Авторські права і ліцензії.
9. Захист особистих даних і конфіденційності.
10. Громадянство за допомогою цифрових технологій.
11. Розроблення цифрового контенту.
12. Управління цифровою ідентифікацією.
13. Співпраця за допомогою цифрових технологій.
14. Захист навколишнього середовища.
15. Захист здоров'я і благополуччя.
16. Управління даними, інформацією і цифровим контентом.
17. Оцінка даних, інформації та цифрового контенту.

18. Взаємодія за допомогою цифрових технологій.
19. Мережевий етикет.
20. Обмін за допомогою цифрових технологій.
21. Перегляд, пошук та фільтрація даних, інформації, цифрового контенту.

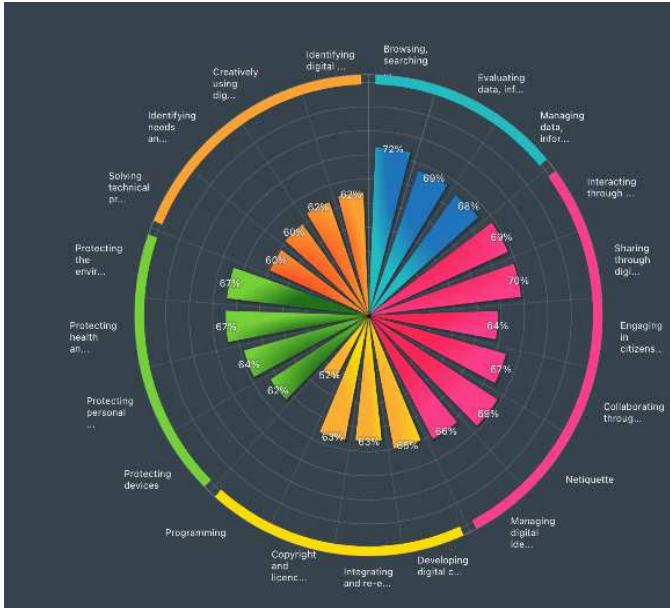


Рис. 2. Digital Competence Wheel – діаграма отриманих середніх результатів усіх респондентів станом на 7.11.2021 р.

У контексті теми медіаграмотності громадян цифрової держави звернемо увагу на те, що в наведеній шкалі пункт «Громадянство за допомогою цифрових технологій» розміщується всередині шкали (на десятому місці), адже ця навичка не є «легкою» не тільки в Україні, а й у світі загалом (рис. 4). До цього пункта мають бути засвоєні ще багато інших, більш простих діяльностей у кіберпросторі. Освіта населення і засвоєння нових компетентностей мають бути забезпечені якомога швидше та ефективніше.

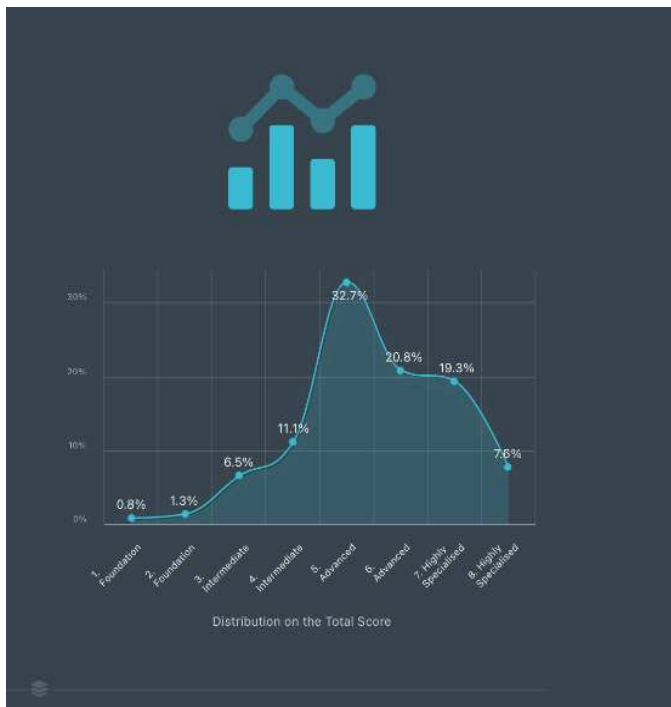


Рис. 3. Digital Competence Wheel – графік отриманих середніх результатів усіх респондентів станом на 7.11.2021 р.

На цій методиці базуються системи тестування цифрової грамотності в багатьох країнах, наприклад система «Цифровий громадянин» у Росії (Цифровой гражданин, 2019). Вона наповнена практичними, конкретними питаннями застосування технологій, а не самооцінкою своєї компетентності. Питання мають загальний характер, без прив'язки до конкретних операційних систем чи версій програм і додатків. Згідно з інструкцією тесту, система формує для кожного респондента свій набір питань з огляду на його локацію (Аймалетдинов, 2019).

Прикладом використання державою вищезгаданої методики є також система DigComp 2.2 AT в Австрії, упроваджена міністерством дигіталізації для тестування й розвитку цифрової компетентності (Digitales Kompetenzmodell für Österreich DigComp 2.2 AT, 2018).

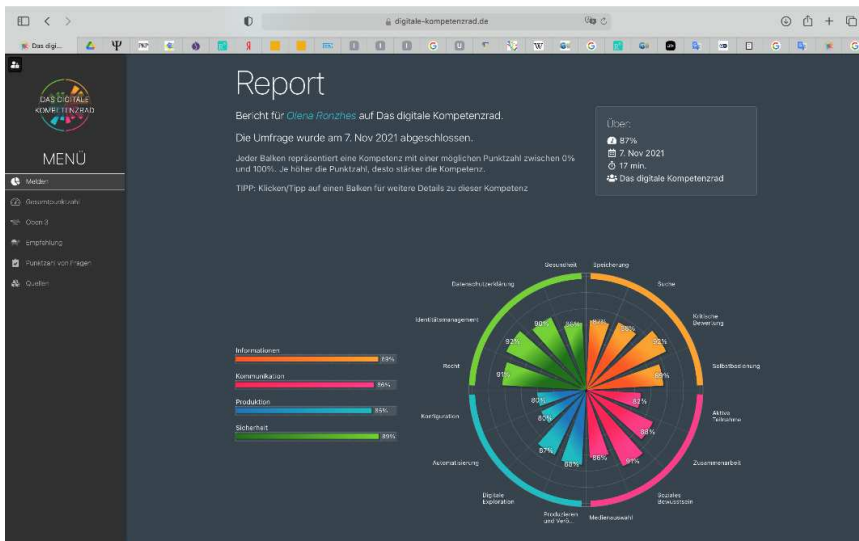


Рис. 4. Приклад індивідуальної діаграми Digital Competence Wheel за результатами тестування рівня цифрової компетентності

ICDL/ECDL – міжнародна система тестування цифрової грамотності. Інша відома система тестування цифрової грамотності – European Computer Driving Licence (європейські комп'ютерні права). Згодом поширилася у світі й дістала назву ICDL (Міжнародні комп'ютерні права). Це незалежна міжнародна сертифікація навичок володіння персональним комп'ютером з 2013 року, що дає змогу пройти навчання і тестування в спеціальних центрах, а останнім часом і онлайн. Сертифікат ECDL є загальноприйнятим у Європі та США, він підтверджує володіння основними концепціями інформаційних технологій. Сьогодні тестування пройшли понад 12 мільйонів людей у 148 країнах світу (<https://www.ecdl.de>). Цей сертифікат офіційно приймається як надійніший, ніж самостійне тестування, оскільки документально підтверджує участь респондента в тестуванні в реальному часі. Класифікація ICDL більш широка і деталізована, проте її теж приведено у відповідність до структури DigComp.

Цифрограм – українська державна система тестування дигітальної грамотності. В Україні в межах системи «Дія. Цифрова

держава» також створено систему самотестування цифрової грамотності, що складається з 90 питань із шести основних тем:³

1. Основи комп'ютерної грамотності.
2. Інформаційна грамотність, уміння працювати з даними.
3. Створення цифрового контенту.
4. Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві.
5. Безпека в цифровому середовищі.
6. Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання

впродовж життя.

Методологію інструменту створили українські експерти спеціально для наших громадян, так само з урахуванням концептуально-еталонної Рамки цифрових компетентностей для громадян ЄС – DigComp 2.1 (Міністерство цифрової трансформації України, 2020). Згідно з офіційним сайтом проєкту, у результаті тестування визначається дигітальна компетентність респондента відповідно до одного із шести рівнів володіння темою (як з конкретного питання, так і за результатами тестування загалом):

A1 – базовий: прості завдання, з керівником. Пізнавальний домен – Запам'ятовування;

A2 – базовий: прості завдання, самостійно або за необхідності з керівником. Пізнавальний домен – Запам'ятовування;

B1 – середній: чітко визначені і шаблонні завдання, прості проблеми, самостійно. Пізнавальний домен – Розуміння;

B2 – середній: чітко визначені завдання і нешаблонні проблеми, самостійно і відповідно до власних потреб. Пізнавальний домен – Розуміння;

C1 – високий: завдання і проблеми різного ступеня складності, керує роботою інших користувачів. Пізнавальний домен – Застосування та оцінювання;

C2 – високий: складні завдання з обмеженим колом можливих рішень, інтегрований внесок у професійну практику та керування іншими користувачами. Пізнавальний домен – Оцінювання і творчість.

Тестування наповнене практичними питаннями, питань на самооцінку знань немає. Деякі питання орієнтовані лише на операційну систему Windows, що ускладнює об'єктивність оцінювання користувачів інших систем, незнайомих з актуальною версією Windows. Деякі питання сформульовано незрозуміло навіть для фахівців комп'ютерних технологій або ж має місце незручне візуальне подання інформації (наприклад, знаходження відповідних параметрів). Можливо, це

³ Пройти тестування можна за посиланням <https://osvita.diia.gov.ua/digigram>.

пов'язано з новизною Цифрограма і проходженням фази тестування (станом на жовтень 2021 року).

На платформі «Дія» можна пройти тестування в різних форматах (для громадян – версія 1.0, для громадян – версія 2.0 (рис. 5)) і для різних професій, активно залучених до трансформацій цифрової держави (для вчителів, держслужбовців, медпрацівників). Також можна пройти самотестування «ICDL Український цифровий громадянин», що позиціонується як сертифікат міжнародних стандартів (рис. 6).

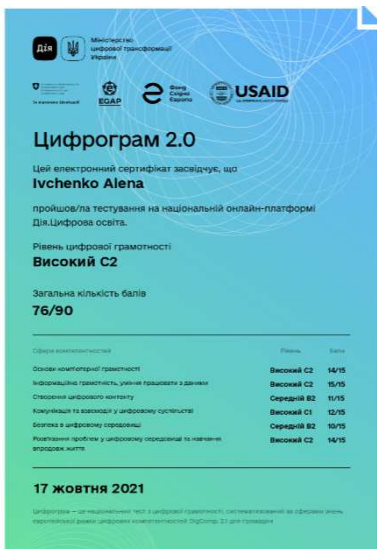


Рис. 5. Приклад сертифіката Цифрограм 2.0



Рис. 6. Приклад сертифіката ICDL Український цифровий громадянин

Підбиваючи підсумки актуального стану тестування цифрової грамотності населення, можемо зробити висновок, що майже всі системи тестування є не просто контролем рівня знань і навичок володіння дигітальними технологіями, а й основою постійного навчання та розвитку після закінчення формального навчання (lifelong learning). Паралельно з тестуванням у різних системах пропонуються навчальні фільми, навчальні книги та брошури для завантаження, контакти освітніх центрів або інші матеріали. Навіть якщо респондент має невисоку медіакомпетентність і просто читає питання, уже з їх формулювання він може дізнатися, на що варто звернути увагу і які теми він ще має освоїти.

Практична/соціальна значущість дослідження. Визначивши спектр галузей цифрової компетентності і ті значущі у світовому співтоваристві навички, що забезпечують усвідомлену і вільну поведінку в цифровому середовищі, можна рекомендувати до використання як різні інструменти самотестування, так і загальний список бажаних для цифрового громадянина навичок. Незважаючи на поділ суспільства на діджиталів і недіджиталів, для участі в багатьох суспільних процесах сучасному громадянину потрібно мати навички інформаційної грамотності, зокрема грамотності в роботі з даними, для спілкування та співробітництва в кіберсередовищі, створення цифрового контенту, безпеки в цифровому просторі та безпечного поводження з цифровими інструментами, вирішення проблем у дигітальному середовищі. Ці навички можуть стати в пригоді не тільки в разі необхідності, а й у щоденній діяльності, адже у будь-якому разі володіння ними підвищує загальний рівень кожного цифрового громадянина і держави загалом, полегшує адаптацію в перехідний до цифрової епохи період і знижує тривожність та безпорадність у неминучій взаємодії з цифровими технологіями.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підвищення рівня цифрової компетентності стає актуальною потребою для кожного – і не лише заради присутності в інтернеті для дозвільної чи освітньої діяльності, а щоб бути повноправним членом суспільства і гідним громадянином своєї держави. Період дигалізації багатьох державних сервісів, обліків, комунікацій та організаційних питань, навіть у медичній сфері, викликає у більшості українців гострий стрес і розгубленість, що знижує успішність створення здорової цифрової держави і спільноти. Медіакомпетентність або цифрова компетентність – один із тих факторів, на який людина може цілеспрямовано впливати. За допомогою тестування ми тепер можемо, наприклад, або просто отримати огляд бажаних для освоєння чи поліпшення навичок, або ж визначити, які навички у нас уже розвинені, а які нам хотілося б ще освоїти.

Порівняльний аналіз основних методик визначення рівня цифрової грамотності дає змогу встановити напрями їх використання для дослідження загального рівня медіаграмотності: а) варіант самооцінки своєї компетентності (Digital Competence Wheel) дає уявлення про наявний спектр затребуваних у цифрову епоху навичок; б) варіант прив'язки до певної операційної системи (Цифрограм) є перевіркою актуального оперативного володіння саме цією системою (наприклад, комбінації клавіш для якихось функцій у Windows) на відміну від загальних концептуальних ракурсів дигіталізації; в) варіант конкретних практичних питань на знання і володіння дигітальними інструментами дає об'єктивне розуміння своїх реальних знань на цей час та обсягу теми

(ICDL Україна, DigComp AT Австрія). Визначені сильні сторони своєї цифрової компетентності можуть бути опорними темами в освоєнні тих навичок, які ще недостатньо розвинені.

Рівень цифрової компетентності населення України, як показують наведені результати міжнародних і локальних досліджень, загалом є низьким, тож ідеться про його підвищення, що є неодмінною умовою для створення повноцінної цифрової держави і здорового суспільства.

Подальші дослідження в цій галузі авторка пов'язує з вивченням психологічної і психофізіологічної адаптації людини в перехідний період у цифрову епоху та умов її самореалізації в цифровому соціумі. Також заплановано аналіз доцільності освоєння окремих сфер цифрової грамотності різними категоріями населення.

Список використаних джерел

Аймалетдинов, Т. А., Баймуратова, Л. Р., Имаева, Г. Р., & Спиридонова, Л. В. (2019). *Цифровая грамотность населения региона: в шаге от цифровой экономики. Решение для оценки цифровых компетенций*. Москва: Аналитический центр НАФИ. Взято из <https://www.it-gramota.ru/img/NAFI-ITGramota-Brochure.pdf>

Бродовская, Е. В. (2019). Цифровые граждане, цифровое общество и цифровая гражданственность. *Власть*, 27(4), 65–69. <https://doi.org/10.31171/vlast.v27i4.6587>

Детальніше про методологію створення Цифрограму (2020). Взято з https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/1364-1_compressed.pdf

Дія. Цифрова держава. Державні послуги онлайн. Взято з <https://plan2.diia.gov.ua> (07 листопада 2021)

Дослідження цифрової грамотності українців. EGAP – Електронне урядування для підзвітності влади та участі громади (2019). Взято з <https://egap.in.ua/projects/doslidzhennia-tyfrovoi-hramotnosti-ukraintsiv>

Кібербезпека в інформаційному суспільстві (2020). Інформаційно-аналітичний дайджест, № 5. Київ: Науково-дослідний інститут інформатики і права Національної академії правових наук України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського.

Ронжес, О. Е. (2020). *Итоги онлайн-анкетирования 251 респондента «Интернет и карантин», апрель – июнь 2020*. doi:10.5281/zenodo.5657607

Цифровой гражданин. Сервис по оценке и развитию цифровых компетенций. Взято из <https://www.it-gramota.ru>

Цифрограм. Національний тест на цифрову грамотність (2020). Взято з <https://osvita.diia.gov.ua/digigram>

Carretero S., Vuorikari R., & Punie Y. (2017). *The digital competence framework for citizens*. doi:10.2760/38842)

DigComp. Retrieved from <https://digcomp.digital-competence.eu/digcomp>

Digital States Survey 2020 Results Announced (2020). Retrieved from <https://www.govtech.com/cdg/digital-states/digital-states-survey-2020-results-announced.html>

Digitales Kompetenzmodell für Österreich DigComp 2.2 AT (2018). Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. Wien

ECDL Deutschland (November 01, 2021). Retrieved from <https://www.ecdl.de>

Global Cybersecurity Index 2020. International Telecommunication Union. Development Sector. Retrieved from https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf (October 30, 2021).

Hague, C., & Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum*. FutureLab. Retrieved from <http://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL06/FUTL06.pdf>

Mossberger, K., Tolbert C. J, & McNeal, R. S. (2008). *Digital Citizenship: The Internet, Society and Participation*. MIT Press.

Park, J. (2017). *Media literacy, media competence and media policy in the digital age*. Hankuk University of foreign studies Republik of Korea, Media & Communication division. Arts, Humanities, Social Sciences and Education Conference.

Report for Digcomp default on DigComp (2021). Retrieved from <https://digcomp.digital-competence.eu/digcomp/result/result/?uri=cbb3930a20975930e23912310381489d>

The Digital Competence Framework 2.0 (2019). EU Sience Hub, The European Commission's science and knowledge service. Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

References

Aimaletdinov, T. A., Baimuratova, L. R., Imaeva, G. R., & Spiridonova, L. V. (2019). *Tsifrovaya gramotnost naseleniya regiona: v shage ot tsifrovoy ekonomiki. Resheniye dlya otsenki tsifrovyykh kompetentsiy* [Digital literacy of the region's population: one step away from the digital economy. Solution for assessing digital competencies]. Moscow, NAFI Analytical Center. Retrieved from <https://www.it-gramota.ru/img/NAFI-ITGramota-Brochure.pdf> (in Russian)

Brodovskaya, Ye. V. (2019). *Tsifrovyye grazhdane, tsifrovoye obshchestvo i tsifrovaya grazhdanstvennost* [Digital Citizens, Digital Society and Digital Citizenship]. *Vlast* [Power], 27(4), 65–69. doi: <https://doi.org/10.31171/vlast.v27i4.6587> (in Russian)

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens*. doi :10.2760/38842) (in English)

Detalnishe pro metodolohiiu stvorennia Tsyfrohramu [More about the methodology of creating the Digit] (2020). Retrieved from https://osvita.diiia.gov.ua/uploads/0/1364-1_compressed.pdf (in Ukrainian)

DigComp. Retrieved from <https://digcomp.digital-competence.eu/digcomp> (in English)

Digital States Survey 2020 Results Announced (2020). Retrieved from <https://www.govtech.com/cdg/digital-states/digital-states-survey-2020-results-announced.html> (in English)

Digitales Kompetenzmodell für Österreich DigComp 2.2 AT (2018). Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Wien (in German)

Diia. Tsyfrova derzhava. Derzhavni posluhy online [Action. Digital state. Government services online]. Retrieved from <https://plan2.diia.gov.ua> (2021, november 07) (in Ukrainian)

Doslidzhennia tsyfrovoyi hramotnosti ukrainsiv [Research of digital literacy of Ukrainians] (2019), EGAP. Retrieved from <https://egap.in.ua/projects/doslidzhennia-tyfrovoyi-hramotnosti-ukrainsiv>. (in Ukrainian)

ECDL Deutschland (november 01, 2021). Retrieved from <https://www.ecdl.de> (in German)

Global Cybersecurity Index 2020. International Telecommunication Union, Development Sector. Retrieved from https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf (October 30, 2021) (in English)

Hague, C., & Payton, S. (2010). Digital literacy across the curriculum. FutureLab. Retrieved from <http://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL06/FUTL06.pdf> (in English)

Kiberbezpeka v informatsiinomu suspilstvi. Informatsiino-analitychnyi daidzhest No 5 [Cybersecurity in the information society. Information and analytical digest No. 5] (2020). Kyiv: Naukovo-doslidnyi instytut informatyky i prava Natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy, Natsionalna biblioteka Ukrainy imeni V. I. Vernadskoho (in Ukrainian)

Mossberger, K., Tolbert, C. J., & McNeal, R. S. (2008). *Digital Citizenship: The Internet, Society and Participation*. MIT Press. (in English)

Park, J. (2017). *Media literacy, media competence and media policy in the digital age*. Hankuk University of foreign studies Republik of Korea, Media & Communication division. Arts, Humanities, Social Sciences and Education Conference. (in English)

Report for Digcomp default on DigComp (2021). Retrieved from <https://digcomp.digital-competence.eu/digcomp/result/result/?uri=cbb3930a20975930e23912310381489d> (in English)

Ronzhes, Ye. (2020). *Itogi onlain-anketirovaniia 251 respondentia «Internet i karantin», april' - iun 2020* [Results of the online survey of 251 respondents «Internet and Quarantine», April – June 2020]. doi: 10.5281/zenodo.5657607 (in Russian)

The Digital Competence Framework 2.0 (2019). EU Sience Hub, The European Commission's science and knowledge service. Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework> (in English)

Tsifrovoy grazhdanin, Servis po otsenke i razvitiyu tsifrovyykh kompetentsiy [Digital Citizen, Service for the assessment and development of digital competencies]. Retrieved from <https://www.it-gramota.ru> (in Russian)

Tsyfroham. Natsionalnyi test na tsyfrovu hramotnist [Digit chart. National digital literacy test] (2020). Retrieved from <https://osvita.diia.gov.ua/digigram> (in Ukrainian)