

**Шматков Даніїл Ігорович**

*старший науковий співробітник НДІ правового забезпечення  
інноваційного розвитку НАПрН України  
ORCID: 0000-0003-2952-4070*

## **АНАЛІЗ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЗМІСТУ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У РАМЦІ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЛЯ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ (DIGCOMPUA FOR CITIZENS 2.1)**

В контексті поточного розгляду та громадського обговорення адаптації рамки цифрових компетентностей DigComp 2.1. в Україні, зміст документу та висвітлення окремих питань у ньому потребує наукового аналізу. Метою статті є дослідження охоплення питань права інтелектуальної власності у Рамці цифрових компетентностей DigComp for Citizens 2.1. Враховуючи наведені у статті аналіз та обґрунтування, а також зміст актуальної Рамки, доцільним є як представлення пропущених питань інтелектуальної власності в цілому, так і більш детальний розгляд авторського права у межах документа.

**Ключові слова:** DigComp 2.1, цифрові компетентності, інтелектуальна власність.

**Shmatkov Daniyil**

*Senior Research Associate of Scientific and Research Institute  
of Providing Legal Framework for the Innovative Development  
of NALS of Ukraine  
ORCID: 0000-0003-2952-4070*

## **ANALYSIS OF THE CONTENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS PRESENTED IN THE DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR CITIZENS OF UKRAINE (DIGCOMPUA FOR CITIZENS2.1)**

In the context of the current review and public discussion of the adaptation of the Digital competence framework DigComp 2.1. in Ukraine, the content of

the document and the coverage of certain issues in it require scientific analysis. The subject of the article is to study the coverage of intellectual property rights in the Digital Competences Framework DigComp for Citizens 2.1. Taking into account the analysis and justifications presented in the article, as well as the content of the current Framework, it is advisable to present both the missing issues of intellectual property in general and a more detailed consideration of copyright within the document.

**Keywords:** DigComp 2.1, digital competencies, intellectual property.

Рамка цифрових компетентностей DigComp 2.1. є результатом декількох ітерацій багатьох європейських вчених [1]. Вона включає в себе широку кількість напрямів навчання та міждисциплінарних зв'язків, адекватних предметній галузі цифрових технологій. Запропоновано п'ять сфер компетентностей, що стосуються інформаційної та комп'ютерної грамотності, створення контенту, безпеки, комунікації та розв'язанню проблем, а також зміст відповідних компетентностей за напрямками сфер. Тобто документ представляє собою ґрунтовно розроблений матеріал за багатьма напрямками, кожен з яких потребує аналізу з метою визначення оптимального обсягу змісту, опосередкованого цілями навчання. Саме тому DigComp 2.1. вже пройшов декілька ітерацій.

Досліджуючи цифрові компетентності, учені звертають увагу, що теперішнім визначенням бракує наукової глибини, а мультидисциплінарним завданням науковців є деталізація кожної [9]. Крім того, бачення змісту компетентностей державними установами може значно відрізнятися від реальних потреб бізнесу та повсякденного життя [6].

Нові масштаби доступу до ідей і до їхнього фізичного втілення в корені формують ширші можливості протягом життя [8; 17]. Діджиталізація, з однієї сторони, віщує збільшення інновацій та творчості [18], а з іншої сторони, розширюються можливості для обміну та копіювання творів: одні творці вважають спільний доступ позитивним моментом діджиталізації, інші протистоять копіюванню їхніх творів, треті готові поділитися ними, але бажають певної міри контролю над подальшим використанням [12] тощо. Цифрові технології формують нове відношення до інтелектуальної власності [10] – у той час як

для розвитку інновації цифрові технології відіграють обмежену роль [11], інтелектуальна власність є ядром правових відносин розвитку цифрових технологій. Питання контролю та володіння цифровою інформацією є важливим у цьому контексті, тому у Рамку цифрових компетентностей логічно включено змістові розділи, що стосуються прав інтелектуальної власності. Глибина і адекватність розкриття цих розділів є одним із предметів дослідження, обговорення, та удосконалення Концепції.

Метою статті є дослідження охоплення питань права інтелектуальної власності у Рамці цифрових компетентностей DigCompfor Citizens 2.1.

У Рамці [19] цифрових компетентностей питання права інтелектуальної власності згадуються кілька разів. Так, у сфері 2 «Створення цифрового контенту» компетентність 3 має назву «Авторське право і ліцензії» і передбачає розуміння того, «...як авторське право і ліцензії поширюються на дані, інформацію та цифровий контент». Сфера 3 «Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві» містить компетентність 2 «Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій», що передбачає розуміння того, як «...авторське право і ліцензії поширюються на дані, інформацію та цифровий контент. Ставлення до неліцензійного програмного забезпечення та контенту». Сфера 3 також містить більш абстрактну по відношенню до права інтелектуальної власності компетентність 5 «Відповідальність, правові та етичні норми. Мережевий етикет» зі змістом, спрямованим на дотримання принципу доброчесності, правових і етичних норм; знання правил поведінки та ноу-хау щодо користування цифровими технологіями та взаємодії у цифрових середовищах тощо.

Знання змісту авторського права та ліцензій не формує знання методів отримання та уміння дослідження авторських прав третіх осіб щодо цифрового контенту. Авторське право є значною частиною прав інтелектуальної власності, що виникають під час роботи з цифровими технологіями. Хоча у компетентності С3.К5 «Відповідальність, правові та етичні норми. Мережевий етикет.» наведений наступна фраза «Дотримуватись принципу доброчесності, правових і етичних норм», в контексті усього документу не зрозуміло,

чому авторське право виокремлено від інших прав інтелектуальної власності. У Рамці не йде мова про розподіл прав інтелектуальної власності на створені об'єкти, хоча це питання є важливим під час, наприклад, розробки програмного забезпечення [2]. Крім того, нехтування правами промислової власності у Рамці цифрових компетентностей є необґрунтованим.

Відомо, що до об'єктів охорони промислової власності відносяться патенти, знаки для товарів і послуг, захист від недобросовісної конкуренції тощо. Як авторське право відноситься не тільки до креативних індустрій [14], так і промислова власність відноситься не тільки до інженерних технологій. Наприклад, доменні імена верхнього рівня, що реєструються, мають бути ідентичним відповідним знакам для товарів і послуг з метою індивідуалізації товарів або послуг; торговельні марки зустрічаються в контенті практично кожного сайту і їх незаконне використання з високою вірогідністю може бути предметом судового позову. Окремим питанням є «мінні поля», що створюють видові найменування товару – зрощення технології та зареєстрованого знаку для товарів або послуг – формування компетентностей, зміст яких містить подібні питання, є цілком обґрунтованим. Так, Face ID – зареєстрований знак компанії Apple, розробникам стартапів з ідентифікації користувачів за обличчям не можна реєструвати і/або застосовувати власні знаки, що містять зареєстровані знаки інших осіб, наприклад, «Фейс айді для банківської справи», щоб уникнути судових позовів від світового лідера. Цей приклад декларує необхідність представлення відповідного змісту у Рамці цифрових компетентностей.

Патенти є одним з найбільш актуальних ресурсів представлення рівня техніки та технологій. Наприклад, проведення патентного пошуку (як і пошуку знаків для товарів або послуг) є важливим умінням, що забезпечує адекватність окремих цифрових компетентностей. На вже згадану технологію Face ID компанія отримала декілька патентів [5]. Відомими є дослідження, які свідчать, що патенти на програмне забезпечення молодих компаній, пов'язані з діяльністю в Інтернеті, забезпечують більшу ймовірність виживання [16], АйТі компанії мають позитивну кореляцію між кількістю патентів та обсягом інвестицій

[7]. Хоча, варто зазначити, що у США є найбільші можливості отримати патент на програмне забезпечення, у більшості європейських країн процедура отримання патенту на це авторське право є набагато складнішим, ніж у США, такі патенти є особливо суперечливими [15]. Не зважаючи на те, що програмний код є предметом авторського права, реалізація коду через матеріальні об'єкти дозволяє отримувати патенти, хоча і прив'язка коду до матеріального об'єкта описує спосіб реалізації завдання та опосередковує часткову втрату вираження літературного коду [14]. В еру цифрових технологій патентування програмного коду перебуває на стадії розвитку, тому нехтування цією предметною галуззю Рамці цифрових компетентностей створює певні прогалини у знаннях та уміннях громадян, у тому числі враховуючи значні фінансові та правові втрати, які може нести винахідник, не володіючи розумінням процесу патентування [4].

На відміну від DigComp 2.1., наприклад, у рамках цифрових компетентностей DQ [3] включено компетентність «Управління правами інтелектуальної власності» – здатність розуміти та керувати правами інтелектуальної власності (наприклад, авторськими правами, товарними знаками та патентами) під час використання та створення вмісту та технологій. Відповідно до документу, ця компетентність передбачає розуміння прав щодо володіння та поєднання цифрових творів, розрізнення творчого використання та привласнення робіт, вміння легального завантаження, використання стратегій захисту власних та чужих творів, відстеження різноманітних змін, формування довіри, відповідальність, самоповагу та повагу до інших. Згідно із компетентністю люди отримують навички проектування, розвитку та адаптації знань, контенту і технологій.

Отже, враховуючи, наведені аналіз та обґрунтування, а також зміст актуальної Рамки, доцільним є як представлення пропущених питань інтелектуальної власності в цілому, так і більш детальний розгляд авторського права у межах Рамки, а саме запропоновано внесення наступних удосконалень:

- Додати зміст С2.К1. фразою «Розуміти обмеження, які накладають права інтелектуальної власності інших осіб на створення нового цифрового контенту»

- Доповнити зміст С2.К2. фразою «Розуміти обмеження, які накладають права інтелектуальної власності інших осіб на редагування та інтеграцію цифрового контенту»
- Доповнити зміст С2.К3. фразами «Розрізнити види об'єктів інтелектуальної власності, знати які можливості і переваги надає володіння та розпоряджання правами інтелектуальної власності» та «Знати методи законного отримання цифрового контенту. Уміти ідентифікувати першоджерела цифрового контенту та авторські права третіх осіб»
- Доповнити зміст С2.К5. фразою «Знати базовий перелік пошукових ресурсів, що містять бази даних інноваційних рішень для створення знань, ресурсів, продуктів і внесення інноваційних змін у існуючі процеси та продукцію»
- Доповнити зміст С3.К3. фразою «Знати засади розподілу прав інтелектуальної власності на спільно створені цифрові ресурси, знання, послуги».
- Доповнити назву С4.К2. фразою «Захист прав інтелектуальної власності»
- Доповнити зміст С4.К2. фразою «Знати базові методи захисту власних прав інтелектуальної власності, а також прав інтелектуальної власності інших осіб»

Детальний розгляд питань інтелектуальної власності у контексті формування цифрових компетентностей може забезпечити більшу різноманітність навчального матеріалу, більшу успішність учнів, а також більшу мотивацію до навчання [13].

Подальших досліджень потребує формулювання змісту удосконалених компетентностей та розробка градації володіння цими компетентностями за відповідними рівнями.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use* (No. JRC106281). Joint Research Centre (Seville site).
2. Chen, Y., Bharadwaj, A., & Goh, K. Y. (2017). An empirical analysis of intellectual property rights sharing in software development outsourcing. *Mis Quarterly*, 41(1), 131-161. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.07>

3. DQ Institute (2019). *DQ Global Standards Report. Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness*. Retrieved from <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>.
4. Gaudry, K. S. (2012). The lone inventor: Low success rates and common errors associated with pro-se patent applications. *PLoS one*, 7(3), e33141. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033141>.
5. Gilley, G., Fagans, J. D., Bhatt, N., Albouze, J., Leifer, S., Martin, T. B., & Lindley, G. C. (2016). *U.S. Patent No. 9,514,355*. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
6. Hofmann, S., & Ogonek, N. (2018). Different but still the same? How public and private sector organisations deal with new digital competences. *Electronic Journal of e-Government*, 16(2), 127-135.
7. Mann, R. J., & Sager, T. W. (2007). Patents, venture capital, and software start-ups. *Research Policy*, 36, 193–208. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.10.002>.
8. Moore, A. (2017). *Intellectual property and information control: philosophic foundations and contemporary issues*. Routledge.
9. Murawski, M., & Bick, M. (2017). Digital competences of the workforce—a research topic?. *Business Process Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2016-0126>.
10. Nascimbeni, F., Villar-Onrubia, D., Wimpenny, K., & Burgos, D. (2018, February). A new approach to digital competence building for university educators in Europe. In *EDEN Annual Conference*.
11. Orlando, B., Mazzucchelli, A., Usai, A., Nicotra, M., & Paoletti, F. (2020). Are digital technologies killing future innovation? The curvilinear relationship between digital technologies and firm’s intellectual property. *Journal of Intellectual Capital*. <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0078>.
12. Osborn, L. S. (2017). Intellectual Property Channeling for Digital Works. *Cardozo Law Review*, 39, 1303-1364.
13. Qi, A. (2018). A study of the effect of implementing intellectual property education with digital teaching on learning motivation and achievements. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(6), 2445-2452. <https://doi.org/10.29333/ejmste/89498>.
14. Shmatkov, D. Does Copyright Only Serve the Creative Industries? (September 12, 2020). *International Conference on Business Management, Innovation & Sustainability (ICBMIS) 2020*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3709072> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3709072>.
15. Useche, D. (2014). Are patents signals for the IPO market? An EU–US comparison for the software industry. *Research Policy*, 43(8), 1299–1311. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.004>.

16. Wagner, S., & Cockburn, I. (2010). Patents and the survival of Internet-related IPOs. *Research Policy*, 39(2), 214–228. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.12.003>.

17. Бринцев О. В., Водорезова С. Р., Глібко С. В., Стріжкова А. В., Пасмор Ю. В., Розгон О. В., ... & Шевченко Л. С. Правове забезпечення віртуалізації інфраструктури національної економіки України. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України. 2019.

18. Єфремова К. В. Правові основи національної інноваційної системи. *Право та інновації*. 2019. № 1(17). С. 9–13.

19. *Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей в суспільстві України та затвердження плану заходів щодо її реалізації*: Проект Розпорядження Кабінету Міністрів України. 2020. URL: [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/normative\\_document/2020/11/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82\\_%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8F\\_%D0%9A%D0%9C%D0%A3\\_%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A6%D0%95%D0%9F%D0%A6%D0%86%D0%AF.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/normative_document/2020/11/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82_%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8F_%D0%9A%D0%9C%D0%A3_%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A6%D0%95%D0%9F%D0%A6%D0%86%D0%AF.pdf).

## REFERENCES

1. Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use* (No. JRC106281). Joint Research Centre (Seville site).

2. Chen, Y., Bharadwaj, A., & Goh, K. Y. (2017). An empirical analysis of intellectual property rights sharing in software development outsourcing. *Mis Quarterly*, 41(1), 131–161. URL: <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.07>.

3. DQ Institute (2019). *DQ Global Standards Report. Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness*. URL: <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>.

4. Gaudry, K. S. (2012). The lone inventor: Low success rates and common errors associated with pro-se patent applications. *PLoS one*, 7(3), e33141. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033141>.

5. Gilley, G., Fagans, J. D., Bhatt, N., Albouze, J., Leifer, S., Martin, T. B., & Lindley, G. C. (2016). *U.S. Patent No. 9,514,355*. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

6. Hofmann, S., & Ogonek, N. (2018). Different but still the same? How public and private sector organisations deal with new digital competences. *Electronic Journal of e-Government*, 16(2), 127–135.

7. Mann, R. J., & Sager, T. W. (2007). Patents, venture capital, and software start-ups. *Research Policy*, 36, 193–208. URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.10.002>



8. Moore, A. (2017). *Intellectual property and information control: philosophic foundations and contemporary issues*. Routledge.

9. Murawski, M., & Bick, M. (2017). Digital competences of the workforce—a research topic?. *Business Process Management Journal*. URL: <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2016-0126>.

10. Nascimbeni, F., Villar-Onrubia, D., Wimpenny, K., & Burgos, D. (2018, February). A new approach to digital competence building for university educators in Europe. In *EDEN Annual Conference*.

11. Orlando, B., Mazzucchelli, A., Usai, A., Nicotra, M., & Paoletti, F. (2020). Are digital technologies killing future innovation? The curvilinear relationship between digital technologies and firm's intellectual property. *Journal of Intellectual Capital*. <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0078>.

12. Osborn, L. S. (2017). Intellectual Property Channeling for Digital Works. *Cardozo Law Review*, 39, 1303-1364.

13. Qi, A. (2018). A study of the effect of implementing intellectual property education with digital teaching on learning motivation and achievements. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(6), 2445-2452. <https://doi.org/10.29333/ejmste/89498>.

14. Shmatkov, D. Does Copyright Only Serve the Creative Industries? (September 12, 2020). *International Conference on Business Management, Innovation & Sustainability (ICBMIS) 2020*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3709072> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3709072>.

15. Useche, D. (2014). Are patents signals for the IPO market? An EU–US comparison for the software industry. *Research Policy*, 43(8), 1299–1311. URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.004>.

16. Wagner, S., & Cockburn, I. (2010). Patents and the survival of Internet-related IPOs. *Research Policy*, 39(2), 214–228. URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.12.003>.

17. Bryntsev, O. V., Vodoriezova, S. R., Hlibko, S. V., Strizhkova, A. V., Pasmor, Yu. V., Rozghon, O. V., ... & Shevchenko, L. S. (2019). Pravove zabezpechennia virtualizatsii infrastruktury natsionalnoi ekonomiky Ukrainy. Kharkiv: NDI prav. zabezp. innovats. rozvytku NAPrN Ukrainy [in Ukrainian].

18. Yefremova K. V. (2019). Pravovi osnovy natsionalnoi innovatsiinoi systemy. *Pravo ta innovatsii – Law and innovation*, 1(17), 9–13 [in Ukrainian].

19. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovyykh kompetentnosti v suspilstvi Ukrainy ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii: Proekt Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy. 2020. URL: [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/normative\\_document/2020/11/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82\\_%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8F\\_%D0%9A%D0%9C%D0%A3\\_%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A6%D0%95%D0%9F%D0%A6%D0%86%D0%AF.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/normative_document/2020/11/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82_%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8F_%D0%9A%D0%9C%D0%A3_%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A6%D0%95%D0%9F%D0%A6%D0%86%D0%AF.pdf) [in Ukrainian].