

Корецька В.О., Жебка В.В.

Державний університет телекомунікацій, Київ

ЦИФРОВА ГРАМОТНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ЯК ФУНДАМЕНТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДЕРЖАВИ

***Анотація.** Цифрові трансформації як глобальний тренд сьогодення в Україні. Держава прагне до інтеграції в Єдиний інформаційний простір Європейського Союзу. Розвиток цифрових технологій – це реалії сучасного світу. Актуальна цифровізація багатьох сфер – освіти, охорони здоров'я, соціального захисту, банківського сектору, податків тощо. Важливим етапом інноваційних змін є розвиток цифрової грамотності серед населення, а саме розуміння процесів цифровізації на побутовому зрозумілому рівні для всіх. «Цифра» повинна стати зручним інструментом для кожного українця. Це одне з найважливіших завдань цифрової трансформації.*

Цифровізація як визначальний тренд розвитку людської цивілізації направлена на формування більш зручних процесів управління, спрощення доступів до послуг в сферах освіти, охорони здоров'я, державних послуг тощо. Цьому сприяє стрімкий розвиток Інтернету, мобільних комунікацій, різних он-лайн сервісів, що позитивно впливає на соціально-економічну діяльність.

Цифрова трансформація визначена як пріоритетна політика України в найближчі роки. На думку експертів це може стати майбутнім потужним «двигуном» економіки країни.

Цифрова грамотність населення є фундаментом в процесах цифровізації країни. Міністерство цифрової трансформації України започаткувало національну онлайн-платформу «Дія. Цифрова освіта» з метою набуття цифрових навичок кожним громадянином України. Цифрова грамотність передбачає ефективно і безпечно використання сучасних цифрових технологій в роботі, навчанні, професійному і особистому розвитку.

***Ключові слова:** цифровізація, цифрова трансформація, пріоритетна політика, національна он-лайн платформа «Дія», цифрова грамотність.*

Koretska V.O., Zhebka V.V.

State University of Telecommunications, Kyiv

DIGITAL LITERACY OF THE POPULATION AS THE FOUNDATION OF THE DIGITALIZATION OF THE STATE

***Abstract.** Digital transformations as a global trend today in Ukraine. The state strives for integration into the Single Information Space of the European Union. The development of digital technologies is the reality of the modern world. Actual digitalization of many spheres - education, health care, social protection, banking sector, taxes, etc. An important stage of innovative changes is the development of digital literacy among the population, namely the understanding of digitization processes at a level that is understandable for everyone. "Number" should become a convenient tool for every Ukrainian. This is one of the most important tasks of digital transformation.*

Digitization as a defining trend in the development of human civilization is aimed at creating more convenient management processes, simplifying access to services in the fields of education,

health care, public services, etc. This is facilitated by the rapid development of the Internet, mobile communications, various online services, which has a positive effect on social and economic activity.

Digital transformation is defined as a priority policy of Ukraine in the coming years. According to experts, it can become a future powerful "engine" of the country's economy.

Digital literacy of the population is the foundation in the processes of digitization of the country. The Ministry of Digital Transformation of Ukraine launched the national online platform "Action. Digital education" with the aim of acquiring digital skills by every citizen of Ukraine. Digital literacy involves the effective and safe use of modern digital technologies in work, education, professional and personal development.

Keywords: *digitization, digital transformation, priority policy, national online platform "Action", digital literacy.*

1. Постановка проблеми

Глобальний тренд цифрової трансформації сьогодні досяг своєї активної фази розвитку. Провідні країни націлені на розробку і розвиток цифрових технологій як на рівні державних програм, так і в стратегіях бізнесу. Цифрові трансформації є новими технологіями, впровадження яких є тривалим процесом з цілим рядом викликів для суспільства. Україна в розвитку світової цифровізації робить тільки перші кроки, але це вже виділяє державу в світовому співтоваристві.

Цифрова революція в Україні розпочалася і триває. Одна з ключових цілей, яку ставить перед собою Міністерство цифрової трансформації – це оцифрування 100% державних послуг, серед яких зміна місця реєстрації, сплата податків, заміна водійського посвідчення, реєстрація бізнесу, цифровий підпис та електронні петиції — все це онлайн, у декілька кліків [1]. Держава прагне стати найбільш зручною і комфортною країною у світі в сфері надання державних послуг засобами електронних ресурсів, створює рівні умови для кожного громадянина. Відомий для всіх портал і застосунок «Дія» спрощує життя звичайних українців ліквідуючи бюрократичні перепони збільшенням адміністративних послуг нового покоління.

Розвиток цифрових технологій – це реалії сучасного світу з військовою агресією і карантинними обмеженнями, що пов'язані з пандемією Covid-19. В таких умовах особливо необхідно забезпечити добробут населення і розвиток економіки країни. Актуальна цифрова трансформація багатьох сфер суспільного життя. Неможливо забезпечити реалізацію цих процесів без потужного цифрового потенціалу. Це звичайно ІТ-спеціалісти, професіонали своєї справи, яких держава забезпечує гарантованою податковою і правовою підтримкою, що сприятиме збільшенню інвестицій в країну.

Крім того, важливим етапом інноваційних змін є розвиток цифрової грамотності серед населення, а саме розуміння процесів цифровізації на побутовому зрозумілому рівні для всіх. «Цифра» повинна стати зручним інструментом для спрощення щоденних клопіт кожного. Це одне з найважливіших завдань цифрової трансформації. Для того, щоб громадяни сприйняли інноваційну «Цифру» не як чергову безпорадну державну реформу потрібно завойовувати довіру українців, демонструючи успішні кейси.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Наслідки пандемії COVID-19 і реалії воєнного стану в Україні показали важливість зростання ролі цифрової трансформації як для підприємств, так і для кожного громадянина. Для розуміння поняття цифровізація корисними є дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких можна відзначити праці А. МакАфі, С. Бреннан, П. Вайл, Д. Креїсс, С. Ворнер, Ю.О. Нікітін, О.А. Бурбело, Г.О. Ткачук, Г.Г. Чмерук, В.Р. Краліч, І.А. Бурлакова.

Д. Стігліц, Б. Ван Арк, Дж. Ліклайдер, О. Вишневський, О. Гудзь, В. Ляшенко, які ґрунтовно займалися дослідженнями поняття «цифровізація».

Важливим етапом процесу цифрової трансформації є розробка і удосконалення законодавства України зазначеної сфери діяльності. При цьому варто звернутися до вивчення сучасного зарубіжного досвіду у сфері цифровізації. Одне з провідних місць належить Стратегії єдиного цифрового ринку для Європи (A Digital Single Market Strategy for Europe) [4]. На увагу заслуговують такі документи як Європейський Кодекс електронних комунікацій (Директива ЄС 2018/1972 Європейського Парламенту та Ради від 11 грудня 2018 року) і Регламент Органу європейських регуляторів електронних комунікацій (BEREC) [2]. Кодекс розроблявся протягом 2017 – 2018 рр. в рамках реформи подальшого розвитку Єдиного Цифрового ринку Європейського Союзу. Доступ до цифрових послуг, цифрова інфраструктура, онлайн-контент, цифрове урядування представлені в нормативно-правовому акті у сфері цифровізації Законі Великої Британії про цифрову економіку [3].

Одним з перших директивних документів України є Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» [5], в якій визначено Програму електронного урядування. Наступним важливим документом визначають Концепцію розвитку системи електронних послуг в Україні [6], яка визначає напрями, механізми і строки розробки системи електронних послуг в державі. В 2017 році була схвалена Концепція розвитку електронного урядування в Україні, в якій електронне урядування визначено як форму організації державного управління [7]. Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 рр. [8] було прийнято в 2018 році, визначено сценарій цифрового розвитку, тобто створення сприятливих умов для формування попиту і пропозиції потреб громадян у сфері цифровізації, розвиток цифрових інфраструктур, цифрових компетенцій, цифровізація економіки тощо.

Чинною нормативно-правовою базою процесів цифрової трансформації є закони України «Про інформацію», «Про адміністративні послуги», «Про телекомунікації», «Про Концепцію Національної програми інформатизації», «Про захист персональних даних», «Про електронну комерцію» і ще багато інших. Це свідчить про широку нормативно-правову базу забезпечення процесів цифровізації в Україні.

3. Мета і задачі дослідження.

Процес цифровізації досить тривалий з докорінною зміною середовища та способу життя кожного українця. Тому важливо забезпечити швидке переформатування традиційної моделі суспільства на індустріальну з запровадженням цифрових технологій в усі галузі існування.

Тому важливо визначити шляхи і провідні задачі з питань вивчення цифрових звичок, підняття ступеня цифрової грамотності громадян в умовах піднесення цифрового суспільства та економіки. Метою є дослідження особливостей та розвитку процесів цифрової трансформації в Україні.

4. Результати дослідження.

Визначальним трендом розвитку людської цивілізації є цифровізація з формуванням комфортніших процесів управління, спрощенням доступів до послуг в сферах освіти, охорони здоров'я, державних послуг тощо. Цьому сприяє стрімкий розвиток Інтернету, мобільних комунікацій, різних он-лайн сервісів, що позитивно впливає на соціально-економічну діяльність. Ключовою метою цифровізації є процеси цифрової трансформації усіх галузей існування з формуванням цифрових звичок суспільства. Цифровізація є інструментом для підвищення економічного зростання та якості життя кожного громадянина.

Для більш глибокого розуміння процесів цифрової трансформації детально

проаналізуємо поняття «цифровізація» і «цифрова трансформація».

Цифровізація – насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможлиблює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір [9].

В Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 рр. зазначено, що «...Цифровізація є визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість економічної, громадської та особистої діяльності» [8].

У Енциклопедії інформаційних наук і технологій – «...Цифровізація - це інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя суспільства шляхом оцифровки всього, що можна оцифрувати. Цифровізація означає комп'ютеризацію систем і робочих місць для більшої легкості та доступності» [10].

На думку засновника Agile Elephant Девіда Террара «...цифрова трансформація це процес переходу до нових способів роботи і мислення з використанням цифрових, соціальних, мобільних і нових технологій та включає зміну мислення керівництва, заохочення інновацій і нових бізнес-моделей, оцифровку активів і ширше використання технологій для поліпшення досвіду співробітників, клієнтів, постачальників, партнерів і зацікавлених сторін» [11].

Аналізуючи наведені визначення можна зазначити., що ці два поняття між собою пов'язані. «Цифровізація» є більш загальним поняттям з цілим рядом методик, а «Цифрова трансформація» - це процес, що передбачає використання цифрових технологій в різних сферах діяльності.

Цифрова трансформація визначена як пріоритетна політика України в найближчі роки. На думку експертів це може стати майбутнім потужним «двигуном» економіки країни. З цією метою в 2018 році була затверджена Концепція та План дій щодо розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 рр.

Серед питань Всеукраїнського форуму «Україна 30» ключовими були визначені – потенціал та пріоритети майбутньої цифрової грамотності та освіти; розвиток режиму «відмова від паперових документів»; цифрова трансформація промисловості; забезпечення швидкісного Інтернету; цифровізація регіонів та багато інших.

Цифрова грамотність населення є фундаментом в процесах цифровізації країни. Більшість помилково плутають елементарні навички користування ноутбуком чи смартфоном, послугами Інтернету з цифровою освітою. Цифрова грамотність – це здатність ефективно та безпечно використовувати сучасні цифрові технології в різних сферах життєдіяльності себе і суспільства. В 2006 році Європарламентом і Радою Європи було визначено цифрову компетентність як таку якою повинен володіти кожен європеець. З того часу під егідою Єврокомісії виокремлено напрям дослідження «Навчання та навички для цифрової епохи». Визначено п'ять основних причин для володіння цифровою грамотністю:

1. «Держава в смартфоні» - значна кількість онлайн-сервісів, що передбачає зручність, комфорт, економію часу тощо.
 2. Особистісний розвиток і задоволення власних потреб для простої «онлайн-активності», тобто зручного спілкування, пошуку необхідної інформації тощо.
 3. Конкурентоспроможність на ринку праці завдяки інформаційній мобільності.
 4. Безперервне навчання з онлайн-курсами, тренінгами, вивченням іноземних мов тощо.
 5. Безпека інформації засобами захисту свого аккаунту та облікових записів тощо.
- Міністерство цифрової трансформації України започаткувало національну онлайн-

платформу «Дія. Цифрова освіта» з метою набуття цифрових навичок кожним громадянином України.

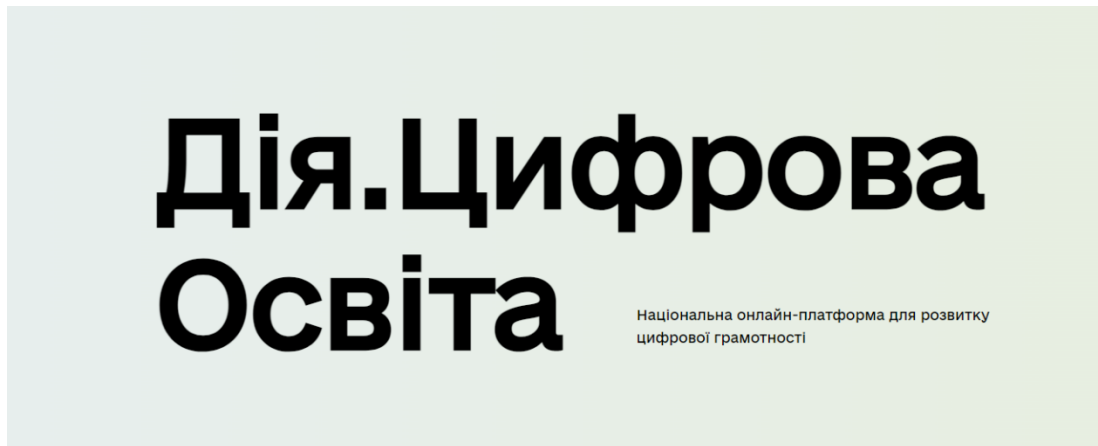


Рис.1. Національна онлайн-платформа з цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта» (<https://osvita.diia.gov.ua/>)

Громадянам пропонується перевірити свою цифрову грамотність за допомогою національного тесту «Цифрограм».

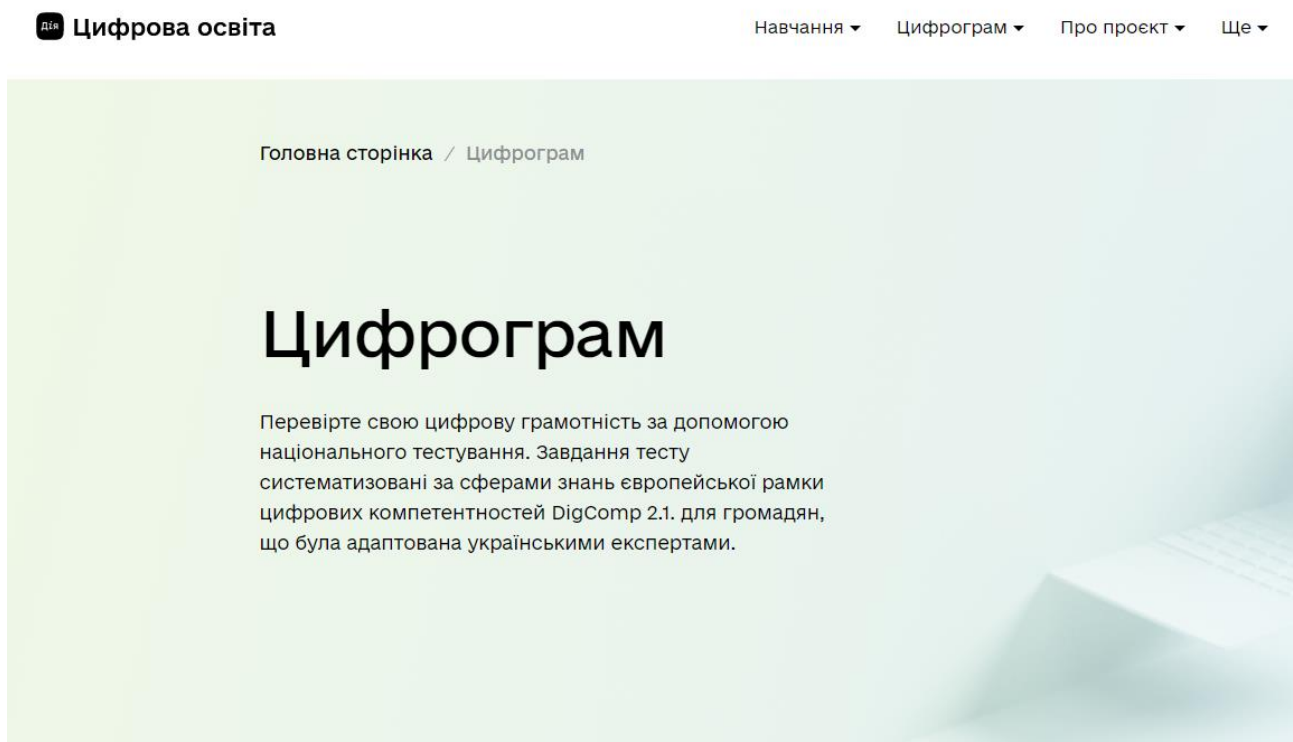


Рис.2. Цифрограм на порталі «Дія. Цифрова освіта»

Завдання тесту систематизовані за сферами знань європейської рамки цифрових компетентностей DigComp 2.1. для громадян, що була адаптована українськими експертами.



Національний тест на цифрову грамотність.

Після складання тесту ви отримаєте сертифікат, що підтверджує ваші знання та навички.

⌚ ~ 30-40 хв

Розпочати тестування

Рис.3. Національний тест на цифрову грамотність «Дія. Цифрова освіта»

Тестування Цифрограм дає можливість перевірити цифрові знання і навички для категорій населення різного напрямку.

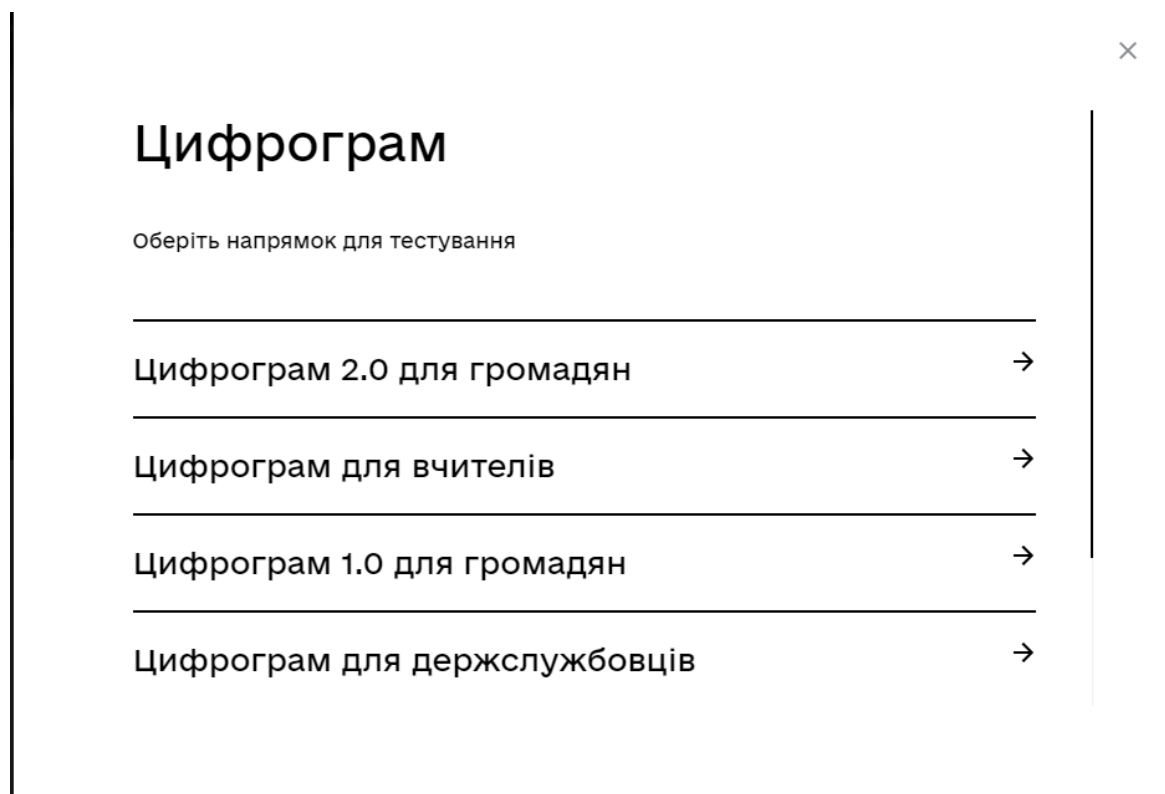


Рис.4. Цифрограм для різних напрямків

Як правильно писати пароль під час створення інтернет-акаунтів і реєстрації на сайтах?

1. Щось просте, щоб не забути

2. Можна використовувати своє прізвище або дівоче прізвище матері

3. Це неважливо, всі паролі можна зламати однаково легко

4. Пароль повинен складатися не менше ніж з 8 символів та містити літери верхнього і нижнього регістру разом із цифрами та символами типу / * ")

Повернутись назад
Наступне питання

Рис.5. Питання з тесту на цифрову грамотність «Цифрограм 1.0. для громадян»



Рис.6. Результати тестування на онлайн-платформі «Дія. Цифрова освіта»

Успішна цифровізація країни неможлива без цифрової грамотності населення. Цифрова

грамотність передбачає ефективне і безпечне використання сучасних цифрових технологій в роботі, навчанні, професійному і особистому розвитку.

5. Висновки і перспективи подальших досліджень.

Цифрові технології відкривають унікальні перспективи розвитку у доступі до інформації та знань, що забезпечується ефективною взаємодією державних органів влади і громадян – електронна демократія, відкритість органів державної влади тощо.

Процеси цифрової трансформації політичної, соціальної, економічної, культурної сфери життя суспільства свідчать про побудову сучасного інформаційного суспільства.

Визначено, що основною метою цифровізації є досягнення цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні сучасні форми. Реалізація зазначеної мети можлива при певному рівні цифрової грамотності населення в професійній і особистій сфері. Для цього в 2021 році було створено Єдиний державний портал цифрової освіти «Дія. Цифрова освіта» для

- забезпечення цифрової грамотності людей всіх вікових категорій;
- забезпечення проведення тестування рівня цифрової грамотності (Цифрограм);
- надання можливостей доступу до освітніх матеріалів тощо.

Активне залучення населення в сферу цифрових технологій впливає на динамічний розвиток онлайн-платформ в сфері бізнесу та державного управління, створення інноваційного програмного забезпечення, розвиток цифрових комунікацій.

Список використаних джерел:

1. Цифровізація - це поступове перетворення усіх державних послуг на зручні онлайн-сервіси [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.rv.gov.ua/news/cifrovizaciya-ce-postupove-peretvorennya-usih-derzhavnih-poslug-na-zruchni-onlajn-servisi..>

2. Кодекс електронних комунікацій ЄС. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_013-18#Text.

3. Закон Великої Британії про цифрову економіку. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/30/contents/enacted>.

4. A Digital Single Market Strategy for Europe: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. [Electronic resource]. Access mode: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex-%3A52015DC0192>.

5. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12 січня 2015 р. № 5. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

6. Про схвалення Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні: розпорядження КМУ від 16 листопада 2016 р. № 918-р. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-p>.

7. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні: розпорядження КМУ від 20 вересня 2017 р. № 649-р. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-p>.

8. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження КМУ від 17

січня 2018 р. № 67-р. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p>

9. Цифрова трансформація. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Цифрова_трансформація

10. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. 8104 p.

11. What is Digital Transformation? Theagileelephant.com. website. [Electronic resource]. Access mode: <http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation>

References:

1. Digitization is the gradual transformation of all public services into convenient online services [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.rv.gov.ua/news/cifrovizaciya-ce-postupove-peretvorennya-usih-derzhavnih-poslug-na-zruchni-onlajn-servisi..>

2. EU Electronic Communications Code. [Electronic resource] – Mode of access to the resource: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_013-18#Text.

3. UK Digital Economy Act. [Electronic resource] - Mode of access to the resource: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/30/contents/enacted>.

4. A Digital Single Market Strategy for Europe: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. [Electronic resource]. Access mode: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex-%3A52015DC0192>.

5. On the Sustainable Development Strategy "Ukraine - 2020": Decree of the President of Ukraine dated January 12, 2015 No. 5. [Electronic resource] - Resource access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

6. On the approval of the Concept of the development of the system of electronic services in Ukraine: order of the CMU dated November 16, 2016 No. 918. [Electronic resource] – Mode of access to the resource: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-p>.

7. On the approval of the Concept of the development of e-government in Ukraine: Order of the CMU dated September 20, 2017 No. 649. [Electronic resource] – Mode of access to the resource: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-p>.

8. On the approval of the Concept for the Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018–2020 and the approval of the plan of measures for its implementation: Decree of the CMU of January 17, 2018 No. 67-r. [Electronic resource] – Mode of access to the resource: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p>

9. Digital transformation. [Electronic resource] - Resource access mode: https://uk.wikipedia.org/wiki/Digital_transformation

10. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. 8104

11. What is Digital Transformation? Theagileelephant.com. website. [Electronic resource]. Access mode: <http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation>