

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Острозька академія»
Навчально-науковий центр заочно-дистанційного навчання

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеня магістра
на тему: «Цифрова грамотність населення у контексті використання
електронних державних послуг як фактор цифрової трансформації держави
(на прикладі Єдиного порталу державних послуг “Дія”)»

Виконав студент 2 курсу, групи ЗМПУа
-21 спеціальності «Публічне управління
та адміністрування»
Горський Володимир Володимирович

Науковий керівник – докторка філософії
(PhD), старша викладачка кафедри
Федорук Олеся Михайлівна

Рецензент – кандидатка історичних наук,
доцентка, завідувачка кафедри
інформаційно-документних комунікацій
Охріменко Ганна Валеріївна

Острог, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ	
 ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ	
 НАСЕЛЕННЯ.....	8
1.1. Сутність поняття «цифрова грамотність» у контексті інформаційного суспільства.....	8
1.2. Електронні державні послуги: поняття, види та роль у цифровій трансформації держави (2020 - 2024 рр.).....	15
Висновки до першого розділу.....	27
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ	
 НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН	29
2.1. Аналіз цифрової грамотності та використання електронних державних послуг в Україні	29
2.2. Європейський досвід у реалізації та підвищенні цифрової грамотності в контексті використання електронних державних послуг	34
Висновки до другого розділу.....	40
РОЗДІЛ 3 ПІДВИЩЕННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ	
 НАСЕЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННИХ	
 ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ.....	42
3.1. Особливості організації Єдиного порталу державних послуг «Дія» як фактор цифрової трансформації держави	42
3.2. Розробка рекомендацій щодо підвищення цифрової грамотності населення	53
Висновки до третього розділу.....	65
ВИСНОВКИ.....	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. У сучасному світі цифрові технології стали визначальним чинником розвитку держав. Цифрова трансформація охоплює практично всі сфери життя – від економіки та державного управління до освіти, медицини й культури. Вона виступає не лише окремою компетенцією людини, а й надважливим стратегічним ресурсом держави, який визначає її конкурентоспроможність, безпеку та здатність до сталого розвитку.

Україна протягом останніх років здійснила великий прогрес у сфері цифровізації. Створення Єдиного порталу державних послуг «Дія», запуск платформи цифрової освіти Diia.Education, впровадження електронних документів та цифрових підписів – усе це стало ознакою становлення нової моделі цифрової держави, заснованої на принципах відкритості, доступності та технологічної ефективності. Водночас цифрова трансформація неможлива без належного рівня цифрової грамотності населення, адже саме громадяни є активними користувачами цифрових сервісів і рушійною силою їх удосконалення.

Проблематика цифрової грамотності охоплює технічні, соціальні та етичні аспекти володіння цифровими інструментами. Уміння користуватися електронними сервісами, зокрема державними, безпечно обробляти персональні дані, критично оцінювати інформацію, протидіяти інформаційним загрозам - усе це формує основу сучасної цифрової культури. Низький рівень таких навичок створює бар'єри у доступі до державних послуг, обмежує можливості особи в працевлаштуванні, соціальній участі та самореалізації. Саме тому підвищення цифрової грамотності населення розглядається як одна з пріоритетних цілей державної політики України у сфері цифрової трансформації.

Особливе значення дослідження набуває в умовах повномасштабної війни, відколи цифрова інфраструктура стала критично важливою для забезпечення стійкості держави. Платформа «Дія» довела свою ефективність

у кризових ситуаціях – через неї громадяни отримували фінансову допомогу, реєстрували пошкоджене майно, оформлювали заявки на соціальні виплати, здійснювали комунікацію з органами влади. Цей досвід показав, що цифрові сервіси можуть бути не лише зручним інструментом, а й чинником національної безпеки та соціальної єдності.

Актуальність теми зумовлена також необхідністю адаптації української моделі цифрового розвитку до європейських стандартів. Європейський Союз реалізує масштабні програми підвищення цифрових компетентностей, зокрема рамку DigComp, яка визначає п'ять ключових сфер цифрових навичок громадян. Впровадження аналогічних підходів в Україні сприятиме гармонізації освітньої, економічної та управлінської політики з європейським цифровим простором, що є одним із стратегічних напрямів інтеграції нашої держави до ЄС.

Стан цифрової грамотності українців залишається нерівномірним. Серед основних проблем – різниця між містом і селом у доступі до якісного інтернету, низький рівень цифрових навичок серед людей старшого віку, недостатня кількість освітніх програм для дорослого населення. Водночас спостерігається позитивна динаміка – зростає кількість користувачів електронних сервісів, розширюється мережа офлайн-хабів цифрової освіти, формується культура довіри до цифрової взаємодії з державою.

Мета дослідження. Метою магістерської роботи є аналіз цифрової грамотності населення та визначення напрямів підвищення цифрових компетентностей громадян як основи успішної цифрової трансформації держави.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішуються такі основні **завдання**:

- розкрити сутність і структуру поняття цифрової грамотності, визначити її компоненти та функції;
- проаналізувати міжнародні підходи до формування цифрових компетентностей;

- дослідити поняття, види та організаційно-правові засади надання електронних державних послуг в Україні;
- здійснити порівняння рівня цифрової грамотності населення України та країн Європейського Союзу;
- розглянути функціонування Єдиного порталу державних послуг «Дія»;
- визначити основні проблеми розвитку цифрової грамотності в Україні;
- запропонувати практичні рекомендації щодо підвищення рівня цифрових компетентностей громадян і вдосконалення системи електронних державних послуг.

Об'єктом дослідження є цифрова грамотність населення як здатність громадян ефективно взаємодіяти в цифровому середовищі.

Предметом дослідження є вплив рівня цифрової грамотності населення на ефективність цифрової трансформації держави та на практики використання електронних державних послуг.

Стан наукової розробки теми. Питання цифрової грамотності та електронного урядування розглядалися у працях багатьох вітчизняних і зарубіжних дослідників.

Серед закордонних учених варто відзначити: Пол Гілстер[27], який уперше запропонував поняття «digital literacy»; Джошуа Ледерберг, хто досліджував вплив цифрових комунікацій на розвиток науки та наукових досліджень; вчених Joint Research Centre, які розробили європейську рамку DigComp - базовий орієнтир для оцінювання цифрових компетентностей громадян країн ЄС [35].

Серед українців суттєвий внесок зробили представники Міністерства цифрової трансформації, які досліджували питання цифрової освіти, електронного урядування та цифрової трансформації суспільства.

Водночас недостатньо дослідженим залишається питання взаємозалежності між рівнем цифрової грамотності населення та якістю

надання електронних державних послуг, що й визначає актуальність цієї роботи.

Методологічна база дослідження. Методологічну основу роботи становить системний підхід, який дозволяє комплексно розглядати цифрову грамотність як соціально-технологічне явище.

Використано такі групи методів:

1. Загальнонаукові методи:

- аналіз для систематизації теоретичних підходів до розуміння цифрової грамотності (розділ 1);
- дедукція для формування висновків щодо впливу цифрових компетентностей на державне управління (розділ 2);
- порівняння для співставлення українських і європейських моделей розвитку цифрової освіти (розділ 3).

2. Емпіричні методи:

- аналіз законодавчих і нормативних актів, звітів Мінцифри, OECD, Єврокомісії;
- аналіз даних Eurostat, UNDP та національних соціологічних опитувань;
- аналіз діяльності порталу «Дія» для виявлення ефективності е-послуг.

3. Спеціальні методи:

- порівняльний метод для визначення спільних і відмінних рис цифрової політики України та країн ЄС;
- метод моделювання для розробки пропозицій щодо підвищення цифрової грамотності населення.

Наукова новизна та практична значущість. Наукова новизна роботи полягає у комплексному підході до аналізу цифрової грамотності як чинника ефективності електронного урядування та у визначенні взаємозв'язку між рівнем цифрових компетентностей населення і якістю державних цифрових сервісів.

Практична значущість полягає у можливості використання результатів дослідження для:

- удосконалення державних програм цифрової освіти;
- розроблення регіональних стратегій цифровізації;
- створення навчальних курсів з цифрової грамотності;
- підвищення ефективності впровадження електронних державних сервісів;
- підготовки кадрів для органів влади у сфері цифрової трансформації.

Апробація роботи. Основні положення магістерської роботи були апробовані на X Міжнародній науково-практичній студентській конференції «Актуальні питання інформаційної діяльності: теорії та інновації», яка відбулася 20 березня 2025 року в місті Одеса, а саме були представлені тези доповіді на тему: «Цифрова грамотність як ключовий фактор ефективного використання державних електронних послуг в Україні» [1].

Структура та обсяг магістерської роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 79 сторінок, з них 68 сторінок основного тексту, 3 рисунка.

Список використаних джерел налічує 70 позицій, серед яких є наукові праці, звіти міжнародних організацій, офіційні документи та аналітичні матеріали Міністерства цифрової трансформації України.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ

У Розділі 1 розкрито зміст і еволюцію поняття цифрової грамотності в контексті розвитку інформаційного суспільства та глобальної цифровізації. Проаналізовано ключові міжнародні підходи (ЮНЕСКО, Європейська комісія, OECD) та рамки компетентностей, що формують сучасне розуміння цифрових навичок. Висвітлено відмінності між суміжними поняттями: інформаційною, медіаграмотністю та цифровими компетентностями і окреслено багатовимірну структуру цифрової грамотності: технічний, когнітивний, комунікативний, етичний, безпековий та інноваційний виміри. Окрема увага приділена ролі цифрової грамотності у розвитку економіки, освіти, соціальної інклюзії, громадянської активності та національної безпеки, а також цифровим викликам і нерівностям, які впливають на різні групи населення. Показано значення цифрових навичок для інтеграції України у європейський цифровий простір, подолання цифрової нерівності та формування стійкої державної політики розвитку людського капіталу.

1.1. Сутність поняття «цифрова грамотність» у контексті інформаційного суспільства

У 21 столітті цифрові технології стали настільки важливим та поширеним явищем, що сьогодні важко уявити напрям людського існування, де вони б нам не зустрічалися. Саме тому в нашому житті все частіше почав з'являється термін «цифрова грамотність», який охоплює комплекс умінь та навичок необхідних для повноцінної участі у сучасному цифровому суспільстві. Це поняття є загальним, адже його вивчають у філософії, педагогіці, соціології, економіці та праві.

Сам термін «digital literacy», українською мовою «цифрова грамотність», уперше почав активно використовуватися наприкінці 1990-х років, коли швидкий розвиток інформаційних технологій, поява інтернету та глобалізація спричинили потребу в нових знаннях і навичках [37]. Якщо у 1980-х роках пріоритетом було освоєння комп'ютерної грамотності, яка передбачала елементарні знання про апаратне та програмне забезпечення, то з початку 2000-х років основна увага змістилася на інтеграцію інформаційних технологій у повсякденне життя. У цей час виникла потреба в понятті, яке б охоплювало не лише технічні вміння і розуміння принципів роботи електронно-обчислювальних машин, але й здатність використовувати цифрові ресурси для науки, роботи та дозвілля.

Науковці розглядають цифрову грамотність як динамічне явище, що змінюється та швидко адаптується відповідно до розвитку технологій. Наприклад, раніше воно асоціювалося з умінням працювати у текстових редакторах, створювати різні презентації, користуватися електронною поштою. Натомість сьогодні цифрова грамотність охоплює вже й роботу з хмарними сервісами, інформаційну безпеку, управління цифровою ідентичністю (IAM) [62], існування в межах цифрових фреймворків та адаптацію до швидкозмінних технологій.

Різні міжнародні організації та дослідники пропонують власні визначення цифрової грамотності:

- ЮНЕСКО (2018): цифрова грамотність – це здатність «отримувати, аналізувати, інтегрувати, створювати та поширювати інформацію з використанням цифрових технологій, дотримуючись принципів безпеки та етики» [39].
- Європейська комісія визначає її як «комплекс знань, умінь та ставлень, що складається з двадцяти однієї цифрових компетенцій, які необхідні громадянам для ефективного, критичного та безпечного використання цифрових технологій у навчанні, роботі та повсякденному житті» [36].

- OECD (Організація економічного співробітництва та розвитку) у рамках концепції «Навички XXI століття» наголошує, що цифрова грамотність - це не лише здатність користуватися технологіями, а й уміння інтегрувати їх у процеси навчання та інноваційної діяльності[64].

Також часто цифрову грамотність ототожнюють із суміжними термінами. Однак між ними існують важливі відмінності:

- інформаційна грамотність стосується вміння знаходити, відбирати, оцінювати та опрацьовувати інформацію, незалежно від джерел, технологій, за допомогою яких це відбувається;
- медіаграмотність орієнтована на роботу з медійними продуктами, протидію фейкам, інформаційно-психологічним операціям та маніпуляціям, розвиток критичного мислення у споживанні медіа;
- цифрові компетентності – ширше поняття, яке включає в себе в тому числі й цифрову грамотність, але також охоплює інші елементи, наприклад навички програмування чи роботи з великими об'ємами даних.

Більшість науковців виділяє кілька вимірів цифрової грамотності:

- технічний вимір – уміння користуватися різними пристроями (комп'ютерами, планшетами, смартфонами тощо), програмним забезпеченням, застосунками та інтернет-сервісами [56];
- когнітивний вимір – здатність аналізувати інформацію, перевіряти її достовірність, використовувати критичне мислення для ухвалення рішень та аналізу ризиків безпосередньо пов'язаних з прийняття цих рішень;
- комунікативний вимір – навички взаємодії та співпраці у цифровому середовищі, культура спілкування у соціальних мережах, обміну інформацією, використання цифрових платформ для колективної роботи;
- етичний вимір – усвідомлення норм поведінки у цифровому середовищі, дотримання авторських прав, захист персональних даних та інших регуляцій;

- безпековий вимір – знання основ інформаційної гігієни, уміння розпізнавати шахрайські схеми, протидіяти дезінформації та кіберзагрозам [50].

У сучасних умовах усе більшого значення набуває ще один – інноваційний вимір, який охоплює здатність взаємодіяти з новими цифровими інструментами (штучним інтелектом, блокчейном, віртуальною (VR) та доповненою реальністю(AR), крос-платформеними інтеграціями тощо).

У світі створено низку міжнародних стандартів та документів, які допомагають вимірювати рівень цифрової грамотності та впроваджувати її у різні системи:

- DigComp (Європейський Союз) – універсальна рамка цифрових компетентностей для громадян, що визначає 5 ключових сфер і 21 компетенцію [47];
- ISTE Standards (Сполучені Штати Америки) – стандарти для вчителів та учнів, спрямовані на інтеграцію цифрових технологій у навчальний процес [57];
- OECD Skills Outlook – підхід до оцінки цифрових навичок у контексті глобальної економіки знань.

Ці документи стали орієнтирами для розробки національних стратегій цифрової освіти у всьому світі, зокрема їх було враховано при побудові аналогічних проєктів й в Україні.

Поступово поняття цифрової грамотності перетворилося з банального «уміння користуватися комп’ютером» на цілісний комплекс компетентностей. Якщо у 2000-х роках йшлося про користування поширеними на той час офісними програмами та базовими інтернет-сервісами, то у 2010-х до цього додалися навички безпечної поведінки в мережі та створення власного контенту. У 2020-х роках поняття ще більше розширилося: тепер воно включає цифрову етику, управління даними (data governance), інформаційну

та кібербезпеку, а також готовність до вивчення та інтеграцій з інноваційними технологіями, в тому числі й зі штучним інтелектом.

Цифрова грамотність у XXI столітті перетворилася на один із ключових факторів суспільного розвитку. У глобалізованому світі технології стали основою економіки, політики, соціальної взаємодії та культурного життя. Від рівня цифрових навичок населення залежить не лише конкурентоспроможність на цифровому ринку праці представників окремої держави, а й якість життя її громадян, їхня здатність до самореалізації та активної участі у демократичних процесах. Саме тому цифрова грамотність дедалі частіше трактується як стратегічний ресурс, без якого неможливий сталий розвиток сучасного суспільства і її вимірювання набирає все більшого сенсу.

Цифрова економіка є одним із найбільш динамічних секторів сучасного світу, а цифрові навички стали ключовим активом для працівників і компаній. Розвинені цифрові компетентності дозволяють підприємствам упроваджувати інноваційні бізнес-моделі, автоматизувати виробництво, використовувати електронну комерцію та big data для прийняття рішень.

Для України підвищення цифрової грамотності є важливим чинником інтеграції в європейський економічний простір. Так, розвиток ІТ-сфери, у тому числі й стартапів, значною мірою залежить від того, наскільки молодь володіє цифровими навичками. Підготовка кадрів із високим рівнем цифрової компетентності сприяє залученню іноземних інвестицій, формуванню нових робочих місць та підвищенню продуктивності праці. У країнах ЄС доведено, що зростання рівня цифрової грамотності населення прямо корелює зі збільшенням ВВП та розвитком інноваційного бізнес-середовища, в першу чергу це пов'язано зі значним обігом коштів, який сьогодні існує в цифровому секторі послуг [30].

Також існує й соціальна функція цифрової грамотності, яка проявляється насамперед у зменшенні цифрової нерівності. Люди, які не володіють базовими цифровими навичками, фактично опиняються

відрізаними від доступу до сучасних послуг і інформаційних ресурсів. Фактично якість життя знижується. В умовах пандемії COVID-19 це стало особливо очевидним: вміння користуватися платформами дистанційної роботи та навчання, телемедицини чи електронними держпослугами виявилось майже життєвонеобхідним навиком [63].

Для освітньої сфери цифрова грамотність педагогів і учнів стала запорукою успішної адаптації до нових умов навчання. Досвід вищезгаданого COVID-19 показав, що у регіонах, де рівень цифрових навичок був вищим, дистанційне навчання мало кращі результати і не спричинило суттєвого зниження якості освіти. Аналогічно, у сфері охорони здоров'я цифрова грамотність медичних працівників та пацієнтів стала умовою ефективного впровадження телемедицини й інших важливих сервісів.

Цифрова грамотність сприяє також соціальній інклюзії [54]. Вона відкриває можливості для людей з обмеженими можливостями здоров'я, дозволяючи їм брати активну участь у суспільному та економічному житті через спеціалізовані цифрові інструменти та платформи, працювати та вчитися на рівні з іншими.

Ще одним значущий вимір впливу цифрової грамотності можна спостерігати у політичній площині, де вона підвищує рівень громадянської активності. Володіння цифровими навичками дозволяє громадянам користуватися електронними сервісами держави, брати участь у петиціях, онлайн-опитуваннях та обговореннях суспільно важливих рішень. В Україні прикладом стала система «Дія», яка дозволяє отримувати державні послуги онлайн, фізично не відвідуючи органи влади [32]. Це значно підвищує прозорість управління, зменшує корупційні ризики та забезпечує більш комфортну взаємодію громадян з державою. Крім того, цифрова грамотність допомагає людям краще орієнтуватися в інформаційному просторі, що сприяє розвитку демократичних процесів та протидії маніпуляціям.

Крім того, цифрова грамотність тісно пов'язана з інформаційною безпекою. Знання правил інформаційної та кібергігієни, уміння

ідентифікувати шахрайські схеми, захищати особисті персональні й неперсональні дані – усе це запобігає фінансовим втратам та збиткам, зберігає психологічний комфорт і забезпечує стабільність суспільних процесів. Культура цифрової поведінки – невід’ємна складова сучасного суспільства. Вона включає дотримання правил етикету в мережі, повагу до авторських прав, усвідомлене споживання інформації та критичне ставлення до медіаконтенту в цифровому просторі і не тільки. У світі, де інформаційні спецоперації та дезінформація стають все більш загрозливими, цифрова грамотність громадян є елементом національної безпеки.

Для викладачів цифрова грамотність означає здатність інтегрувати інформаційно-комп’ютерні технології у навчальний процес, використовувати інтерактивні інструменти, створювати сучасний освітній контент. Для студентів та учнів – це можливість працювати з інформацією, розвивати критичне мислення, комунікувати з викладачами та однолітками у цифровому середовищі. Значення цифрової грамотності для освіти важко переоцінити. Вона є необхідною умовою реалізації концепції «навчання впродовж життя».

Цифрові технології відкривають доступ до масових онлайн-курсів, освітніх платформ, електронних бібліотек. Це допомагає людям, незалежно від місця проживання чи матеріального становища, здобувати нові знання та навички.

Попри очевидні переваги, цифрова грамотність залишається нерівномірно поширеною серед різних верств населення. Найбільш вразливими групами на сьогодні є:

- люди старшого віку, які часто мають обмежений доступ до цифрових ресурсів;
- жителі сільських територій, де не завжди є якісний зв’язок та поширені сучасні технології;
- соціально незахищені верстви населення, які не мають технічних можливостей для опанування цифрових технологій.

Це породжує явище цифрової нерівності, яке може поглиблювати соціальні розриви. Подолання цих бар'єрів вимагає системної державної політики, спрямованої на розвиток цифрової освіти та забезпечення доступу до інтернету для всіх громадян.

Значення цифрової грамотності для суспільства у майбутньому лише зростатиме. Вона стане визначальною для економічного відновлення України після війни, інтеграції в європейський ринок, формування громадянського суспільства та посилення національної безпеки. На початку 2025 року Кабінет Міністрів України схвалив затвердження Стратегії цифрового розвитку інновацій України (WINWIN) до 2030 року, яка визначає візію нашої держави як країни інновацій та окреслює ключові напрями, принципи, цілі й завдання політики у сфері цифрового розвитку інноваційної діяльності [8].

У перспективі цифрова грамотність дедалі більше орієнтуватиметься на здатність працювати з інноваційними технологіями: штучним інтелектом, великими даними, автоматизованими системами. Водночас важливими залишатимуться гуманістичні виміри – критичне мислення, етична поведінка, культурна свідомість.

Таким чином, цифрова грамотність – це характеристика особистості, яка включає знання, уміння, навички та установки, необхідні для ефективного, безпечного й етичного використання цифрових технологій у професійній, освітній, соціальній та громадянській діяльності. Це багатовимірне явище, що поєднує технічний, когнітивний, комунікативний, етичний і безпековий виміри та має стратегічне значення для розвитку сучасного суспільства.

1.2. Електронні державні послуги: поняття, види та роль у цифровій трансформації держави (2020 - 2024 рр.)

Електронні державні послуги становлять ключову категорію сучасної публічної політики та управління, у межах якої здійснюються ключові

елементи взаємодії держави з громадянами, бізнесом і державними органами. Йдеться не лише про діджиталізацію паперових процесів та процедур, а про перехід до абсолютно нового підходу, де масиви даних набувають статусу критичної інфраструктури [22]. Поняття електронних послуг [20] по своїй природі являється синтетичним: воно поєднує юридично значимий результат адміністративної дії, технологічні засоби його досягнення та організаційні трансформації, які забезпечують сталість і відтворюваність сервісу [45].

Уточнення визначення електронних державних послуг потребує чіткого розмежування з близькими, але не тотожними категоріями понять «електронний уряд» та «електронне врядування», а також із практиками онлайн-інформування.

Електронний уряд (e-government) доцільно розуміти як інституційно й технологічно ширшу рамку, в межах якої держава організовує цифрову інфраструктуру: системи управління даними та реєстрами, механізми кібербезпеки й захисту інформації, внутрішньоурядові робочі процеси, інтеграційні шари та відкриті дані [68]. Це, по суті, архітектура цифрової держави, де забезпечуються сумісність інформаційних систем, надійність обміну даних, їх збереження та цілісність.

Електронне врядування (e-governance), у свою чергою, описує сферу інструментів громадської участі, підзвітності та прозорості – петицій, опитувань, консультацій із громадськістю, механізмів публічного контролю та аналітики на основі відкритих даних. У цій площині головним об'єктом є включення громадян у процес вироблення й оцінювання публічної політики та інституційна підзвітність влади.

Електронні державні послуги (e-services) становлять сервісний підкомплекс у межах названих рамок. Їхній предмет – індивідуалізована взаємодія «держава-користувач», що завершується юридично значимим результатом: рішенням, витягом, довідкою, записом у реєстрі чи іншим правочинним документом, еквівалентним паперовому. На відміну від онлайн-інформування – електронна послуга є не інформаційною

пропозицією, а завершеним адміністративним процесом у цифровому середовищі.

Вона починається там, де відбувається автентифікація особи засобами електронної ідентифікації (наприклад через електронний цифровий ключ, чи різні ідентифікаційні інтеграції, як BankID) [15]. Електронна послуга триває збором і верифікацією даних із первинних реєстрових джерел без покладання на заявника обов'язку надання довідок. Також вона переходить у стадію прийняття рішення – автоматизовано за формалізованими правилами або уповноваженою посадовою особою в інформаційній системі. Завершується доставкою результату в електронній формі з можливістю перевірки його автентичності (через реєстрову валідацію, електронні підписи/печатки, мітки часу, унікальні ідентифікатори тощо). Саме наявність цього повного циклу зумовлює правочинність і відтворюваність е-послуги; натомість просте заповнення веб-форми чи отримання листа-підтвердження без юридично значимого рішення не може кваліфікуватися як надання е-послуги.

Таке розмежування важливе не лише з термінологічних міркувань, а й для коректного вибору критеріїв оцінювання та напрямів удосконалення і побудови плану подальшого розвитку. Якщо електронний уряд відображає спроможність держави підтримувати інтероперабельні реєстри, захист інформаційних активів і безперервність внутрішніх процесів, а електронне врядування – рівень відкритості та залучення громадян до вироблення публічної політики, то електронні послуги мають оцінюватися за логікою сервісної якості: тривалістю проходження процедури до рішення, часткою повністю онлайн-завершених звернень без офлайн-етапів, ступенем автоматизації рішень, зручністю та доступністю інтерфейсів, а також точністю, перевірністю й юридичною силою результату [28]. Відмежування від онлайн-інформування тут принципове: наявність на порталі інструкцій чи переліків документів створює інформаційні передумови, але не забезпечує транзакційної взаємодії й не породжує правового наслідку для конкретної особи чи бізнесу.

Структурно е-послугу доцільно розглядати як багаторівневу систему. Насправді як у більшості цифрових сервісів, у сфері надання цифрових послуг на поверхні функціонує «фронт-енд» (front-end) – інтерфейси взаємодії з користувачем у форматі веб-порталу чи мобільного застосунку, особистих кабінетів, електронних повідомлень і наборів документів, де відображаються статуси заяв, повідомлення про необхідні дії та результати обробки запитів чи звернень. За фронт-ендом перебуває бек-енд, у якому відбувається розподіл завдань між посадовцями, маршрути погоджень, контроль строків виконання, авторизація рішень і формування електронних примірників документів. Нарешті, на базовому рівні міститься інфраструктура даних: реєстри населення, адрес, бізнесу, транспортних засобів, довідники та класифікатори, інтеграційні шини й API-інтеграції, які забезпечують міжвідомчий обмін даними без участі заявника. Функціональну єдність усіх рівнів доповнюють і довірчі послуги (кваліфіковані електронні підписи (КЕП), мітки часу, сертифікація електронних ключів) і засоби автентифікації (BankID, MobileID), що надають юридичної сили кожному етапу цифрової взаємодії.

Власне понятійний зміст електронних послуг визначається сукупністю юридичних і організаційно-технологічних ознак.

По-перше, результат послуги має бути правочинним: електронний витяг, запис у реєстрі чи електронне рішення повинні бути рівнозначними паперовим аналогам, а їх перевірність – відтворюваною (через QR-коди, відомості у відкритому реєстрі або електронні журнали).

По-друге, автентичність заявника і повноваження представника мають підтверджуватися засобами електронної ідентифікації відповідного рівня довіри, що унеможливорює підміну особи чи спотворення волевиявлення.

По-третє, у процесі надання електронної послуги держава не повинна вимагати у заявника дані або довідки, які наявні в її власних реєстрах; їх отримання здійснюється завдяки міжвідомчому обміну, тобто реалізується

принцип, що формує зміст сервісної логіки та знижує витрати часу та ресурсів.

По-четверте, послуга має бути доступною через різні канали. Однозначно, цифровий канал є пріоритетним (digital-by-default), але має існувати узгоджена офлайн-альтернатива для груп із низьким рівнем цифрових навичок, при цьому правила, строки і підстави рішень залишаються ідентичними незалежно від каналу звернення.

По-п'яте, усі етапи повинні бути належним чином журналовані з погляду безпеки та підзвітності: це забезпечує аудит, відтворюваність рішень і механізми апеляції.

Електронна послуга існує в динаміці власного життєвого циклу – від ініціювання до вдосконалення. Ініціювання може відбуватися як за заявою користувача (реактивний сценарій), так і в проактивному режимі, коли подія в реєстрі автоматично генерує рішення (нарахування певних виплат або оновлення статусу). Далі слідує етап ідентифікації та валідації даних, де важливими є попереднє заповнення форми з реєстрів і мінімізація ручного введення. Після цього виконуються міжвідомчі запити, на підставі яких застосовуються правила – автоматично або шляхом дій уповноваженої особи – і формується рішення. Заключний крок – доставка результату в електронній формі (у разі потреби – з опцією отримання фізичного примірника) та забезпечення права на оскарження. На завершення, але не менш важливим є збирання метрик: час до рішення, частка онлайн-завершень, відсоток автоматизованих рішень, показники задоволеності, інциденти безпеки. Саме ці дані перетворюють е-послугу з разової операції на керований продукт держави, що підлягає постійному поліпшенню.

З огляду на різноманіття сфер публічного управління, утвердилися кілька аналітичних зрізів, що допомагають уніфіковано описати предмет. За суб'єктами взаємодії е-послуги розрізняють [7]:

- G2C (держава-громадяни) – послуги, які надаються державою безпосередньо громадянам. Це, наприклад, реєстрація народження, подання

декларацій, отримання соціальних виплат чи документів (паспортів, технічних паспортів тощо);

- G2B (держава-бізнес) – послуги, які надаються державою бізнесу. Це включає податкові декларації, реєстрацію підприємств, отримання дозволів на ведення бізнесу або ліцензій;

- G2E (державні сервіси для публічних службовців) – електронні послуги для державних службовців, такі як доступ до внутрішніх реєстрів, електронне подання звітності, кадрові послуги, внутрішні накази та інші документи;

- G2G (міжвідомчі обміни) – послуги, які забезпечують обмін даними між різними державними установами. Це, наприклад, обмін інформацією між реєстрами для автоматичного оброблення заявок чи документів без втручання людини [7].

За рівнем зрілості послуги класифікуються таким чином:

- інформаційна присутність – наявність на веб-сайті органу державної влади основної інформації про послугу та умови її отримання (форми для заповнення або список необхідних документів);

- трансакційний рівень – надання послуг, які можна виконати онлайн, наприклад, подання заяви на отримання документа, сплата зборів або штрафів;

- трансформація – послуги, інтегровані в життєві події користувачів (зміна місця проживання автоматично генерує зміни в усіх відповідних реєстрах) [58].

За предметом регулювання е-послуги охоплюють:

- адміністративні (реєстраційні, дозвільні) – послуги, пов'язані з реєстрацією фізичних та юридичних осіб, а також видачею дозвільних документів (ліцензії, дозволи на будівництво тощо);

- соціальні (допомоги, субсидії) – надання державних пілг, допомог, субсидій (виплати малозабезпеченим, допомога на дітей, пенсії тощо);

- майнові (реєстрація прав, витяги) – послуги, пов’язані з реєстрацією майнових прав, витягами з земельного кадастру або інших реєстрів (реєстрація прав власності на нерухоме майно тощо);
- фіскальні (податки, збори) – послуги, що стосуються податкових і фінансових операцій (сплата податків, подання податкових декларацій тощо);
- безпекові – послуги, що стосуються забезпечення національної безпеки, наприклад, реєстрація транспортних засобів або процеси, пов’язані з кібербезпекою [49].

Змістовні характеристики поняття визначаються також принципами, які не є деклараціями, а практичними правилами проєктування та експлуатації сервісу. Принцип *digital-by-default* означає пріоритет цифрового каналу і конструювання процесів із розрахунком на відсутність паперу (*paperless-by-design*), тоді як наявність офлайн-альтернативи – це зобов’язання інклюзивності, а не суперечність первинно цифровій природі послуги.

Принцип *once-only* знімає з користувача обов’язок бути «кур’єром» між відомствами і водночас підвищує якість даних у реєстрах, адже саме держателі даних несуть відповідальність за їх актуальність. Принцип *user-centricity* настановлює конструювання сценаріїв навколо життєвих подій, а не адміністративних меж відомств, що зменшує кількість кроків і помилок [18]. Принцип *interoperability* закріплює архітектурні вимоги до сумісності систем і довідників. Нарешті, *security-* та *privacy-by-design* зобов’язують вбудовувати безпеку та захист персональних даних на етапі проєктування та ітерації проєктів, а не імплементувати їх постфактум.

Не менш принциповою для повноти поняття є перспектива якості. Якщо сервіс неможливо виміряти, його якість лишається припущенням. Тому до змісту електронних послуг належать керовані метрики [40]:

- *time-to-yes* (час до прийняття рішення);
- частка завершених онлайн-звернень без переходу в офлайн;
- доступність 24/7, показники задоволеності користувачів;

- частка автоматизованих рішень;
- індикатори інтеперабельності – кількість інтегрованих реєстрів, частка міжвідомчих запитів без залучення заявника.

Такі метрики не лише підтримують культуру підзвітності, а й формують управлінське підґрунтя для пріоритизації інвестицій у розвиток сервісів: ресурси спрямовуються на ті ділянки, де суспільний ефект від скорочення кроків чи часу розгляду буде найбільшим.

Поглиблюючи поняття, слід уваги надати і вмонтованим у нього ризикам. Електронні послуги перебувають у полі напруження між зручністю та безпекою, прозорістю та приватністю, автоматизацією та правом на оскарження. Цифровий розрив зумовлює потребу в паралельних каналах обслуговування та освітніх інтервенціях, аби нерівність у доступі до інтернету чи цифрових навичок не перетворювалася на нерівність у доступі до прав. Кіберзагрози вимагають постійного логування дій, сегментації даних, бекапування й тестування на проникнення (penetration testing). Можливість вендор-локінгу компенсується вибором відкритих стандартів та контрактними зобов'язаннями щодо передачі коду і знань. Автоматизовані рішення потребують пояснюваності правил і процедур людського перегляду, щоб не підривати легітимність рішень. Усі ці аспекти - не зовнішні до поняття, а структурні умови його реалізації. Вони закріплені й у різних нормативно-правових документах, наприклад тема захисту персональних даних у Європейському Союзі регулюється Загальним Регламентом з Захисту Персональних Даних (General Data Protection Regulation) [55].

Український контекст ілюструє поняття через практики, що поєднують юридичну значимість, е-ідентифікацію, міжвідомчий обмін і різноканальність. Онлайн-реєстрація статусу фізичної особи підприємця, комплексні сервіси життєвих подій, електронні документи з можливістю поширення даних, цифрові соціальні виплати – це приклади, де електронна послуга не лише зменшує кроки заявника, а й знімає з нього обов'язок збирати довідки, водночас підсилюючи контрольованість і відкритість

державних рішень. У кризові періоди саме електронні послуги забезпечують безперервність базових адміністративних функцій і цільовість соціальної підтримки, перетворюючи сервісну логіку з «зручності» на інструмент державної стійкості.

З огляду на предмет цієї магістерської роботи – цифрову грамотність населення та електронні державні послуги – важливо зафіксувати їхній взаємозв'язок у самому визначенні. Чим чіткіше структуроване й юридично визначене поняття електронної послуги, тим менше когнітивне навантаження на користувача і нижчі бар'єри входу. Простий процес, прозорі статуси, мінімум ручного введення й попереднє заповнення даних формують позитивний користувацький досвід і підсилюють мотивацію звертатися до цифрових каналів. Водночас зростання цифрової грамотності підвищує показники завершуваності онлайн-звернень і прийняття проактивних сценаріїв; отже, цифрова компетентність громадян і якісне конструювання сервісів взаємно підсилюють одне одного. Саме на цьому перетині – сервісної інженерії, правової визначеності та освітніх політик – електронні державні послуги повстають як окрема соціально-технологічна інституція.

Електронні державні послуги у 2020-2024 роках стали не просто зручним інструментом для громадян, а ключем до зміни самої логіки роботи держави. Держава перестає бути набором окремих кабінетів для видачі довідок, а перетворюється на єдину сервісну систему, де все тримається на даних, перевірених діях, алгоритмах і вимірюваній якості. Це добре видно не лише за зручністю користувача, а насамперед у нових управлінських практиках. Там, де роками панували паперові процедури та ручні рішення, з'являється спільний простір узгоджених реєстрів, однакових правил і прозорих статусів [70]. Користувач більше не «носить папери» між установами, а органи влади самі обмінюються потрібними відомостями. Таку зміну зробили можливими три пов'язані процеси: переосмислення послуг навколо життєвих подій людей і бізнесу, впровадження технічних і правових

засобів довіри до електронних дій і перенесення акценту з «форм» на керовані дані з повним слідом усіх рішень.

На інституційному рівні це означає відмову від логіки «потрібно надати довідку» на користь міжвідомчого обміну. Відповідальність за актуальність даних закріплюється за тим, хто веде реєстр, а не перекладається на людину. Заяви обробляються за стандартизованими маршрутами, де чітко видно, хто і коли виконує крок, скільки часу це займає і на якій підставі ухвалюється рішення. Фронт-енд держави в цьому контексті це цифрові портали, мобільні застосунки, кол-центри і Центри надання адміністративних послуг – працює як єдине «вікно», а бек-енд підпорядковується тим самим правилам і строкам. Завдяки єдиній автентифікації, електронним підписам, міткам часу та системним сповіщенням користувач отримує безшовний міжплатформений досвід: почав у телефоні, продовжив на комп'ютері, за потреби звернувся в офлайн - і всюди бачить той самий статус і результат.

Економічний ефект тут не зводиться до економії паперу. Найбільший виграш – у зменшенні зайвих дій і витраченого часу. Кожна операція, що переїхала в онлайн і не вимагає візиту, вивільняє години громадян і зменшує прямі витрати бізнесу. Це пришвидшує перехід від ідеї до першої транзакції, робить правила прозорішими, а взаємодію з державою - передбачуваною [11]. Для самої держави це означає, що працівники менше займаються механічними перевітками і передруком даних, а більше – контрольною та аналітичною роботою: аналізують ризикові кейси, підвищують якість сервісів, спостерігають за вузькими місцями процесів. Навколо з'являється ціла екосистема приватних рішень: перевірка електронних документів у банках і роботодавців, автоматична верифікація записів у реєстрах, підготовка і подання заяв від імені клієнта через відкриті інтерфейси. Це не дублює державні сервіси, а підсилює їх у реальних життєвих сценаріях.

У боротьбі з корупційними ризиками електронні послуги переводять рішення з «ручного» режиму в режим чітких правил. Коли критерії закладені в систему, а всі дії службовців і часові межі зафіксовані, залишається менше

простору для неформального впливу. Людина бачить свій статус і розуміє, що відбувається з її заявою. Аудит може відтворити весь ланцюжок рішень за допомогою логів. Замість вимоги подавати копії та завірени папери з'являється шеринг даних: за згодою заявника орган чи компанія перевіряє запис у реєстрі або справжність електронного підпису. Це замінює значно зменшує можливості підробок.

Соціальний вимір теж відчутний. Доступність 24/7, відсутність прив'язки до конкретного місця, простіші форми й ясні інструкції роблять послуги реальнішими для тих, хто раніше був «далеко від центру» – мешканців невеликих громад, людей з інвалідністю, батьків, які не можуть стояти в черзі, або працівників із позмінним графіком. Водночас онлайн не скасовує офлайн. Ті самі правила і стандарти мають працювати в центрі надання адміністративних послуг: якщо людині потрібна допомога, консультант проведе її через ті самі кроки, але в особистому спілкуванні. Це зберігає рівність доступу і поступово підвищує цифрові навички: люди звикають до електронних підписів, безпечних платежів, власних кабінетів і вже наступного разу можуть завершити процедуру самостійно.

Правова основа цієї зміни також суттєво оновилася. Електронні підписи, печатки, мітки часу і журнали дій отримують ту саму вагу, що й паперові аналоги. Результат електронної послуги – це не «попередній лист», а повноцінне рішення, яке можна перевірити і яке має юридичну силу. Принципи «цифровий канал – за замовчуванням» і «дані подаються один раз» поступово закріплюються в процедурах. Паралельно більш чітко визначено правила захисту персональних даних: для чого вони збираються, як довго зберігаються, хто має доступ, які права має користувач на виправлення або видалення. Усе це формує простір довіри, де електронний шлях не потребує паперового дубля, а людина розуміє, як і навіщо використовуються її відомості.

У технічному сенсі за цим стоїть велика робота з базовими реєстрами і сумісністю даних. Демографічні, адресні, бізнес-реєстри, довідники і

класифікатори мають бути узгоджені, ідентифікатори – сталі, а інтеграційні API шини – надійні. На такому фундаменті можливі проактивні послуги: коли подія, наприклад народження дитини чи зміна місця проживання, автоматично запускає потрібне рішення або надсилає пропозицію скористатися правом [3]. Безпека тут – умова існування: сегментовані мережі, багаторівнева автентифікація, постійний моніторинг і бекапування дозволили зберегти безперервність ключових процесів навіть у кризових умовах з часу повномасштабного вторгнення. Саме завдяки цьому держава могла швидко запускати цільові програми підтримки і доставляти їх тим, хто справді має на це право.

Якість перестала бути абстракцією, її почали вимірювати регулярно. Скільки часу від звернення до рішення, яка частка справ завершується цілком онлайн, скільки рішень ухвалюється автоматично, яку доступність мають сервіси, наскільки задоволені користувачі – ці цифри стають підставою для планування і для звітування. Завдяки цьому ресурси йдуть туди, де є найбільший ефект: зменшується кількість кроків у складних сценаріях, оновлюються інтерфейси, якщо видно, що люди плутаються, переглядаються регламенти, коли конкретна перевірка затягує весь процес. Держава вчиться дивитися не на «оцифрований бланк», а на життєву подію людини і запитує себе: чи можна зробити це швидше і простіше, не втрачаючи законності і безпеки.

Безпосередній зв'язок тут має і цифрова грамотність. Простий інтерфейс, зрозумілий текст, передзаповнені поля, адаптований дизайн для людей з інвалідністю – це не «приємні дрібниці», а умови успішного завершення послуги. Коли люди регулярно користуються е-послугами, вони самонавчаються: ставлять КЕП, здійснюють безпечні платежі, керують доступом до своїх даних. Тому інвестиції в сервіс-дизайн і програми навчання не конкурують, а підсилюють одна одну. Чим зрозуміліша послуга – тим менше бар'єрів; чим упевненіший користувач – тим легше впроваджувати проактивні та автоматизовані рішення.

Звичайно, разом із розвитком зростають і ризики. Нерівний доступ до інтернету і пристроїв може перетворитися на нерівний доступ до прав. Відповідь тут очевидна: офлайн-канали мають залишатися рівноцінними за змістом і строками, а вразливі групи - отримувати адресну допомогу і навчання [31]. Кіберзагрози вимагають постійної уваги: регулярних перевірок безпеки, оновлень, резервних сценаріїв. Залежність від конкретних постачальників технологій слід мінімізувати відкритими стандартами і вимогами щодо передачі коду та документації. Автоматизація рішень потребує пояснюваності правил і зрозумілих процедур оскарження, інакше з'являється відчуття «чорної скриньки», що підриває довіру.

Отже, електронні державні послуги за ці роки виконали системоутворюючу роль. Вони навчили відомства говорити спільною мовою даних, поставили в центр не формальність, а результат для людини, зменшили витрати часу і коштів для суспільства, ввели реальні запобіжники від корупції, забезпечили рівний доступ і стійкість у кризах. Вони з'єднали право і технології, підняли дані до рівня критичної інфраструктури та дали поштовх приватним інноваціям поруч із державними сервісами. Далі важливо не зупинятися: розвивати проактивні сценарії, будувати «кабінети життєвих подій», доводити до ладу реєстри, робити автоматизацію відповідальною і зрозумілою, а цифрову грамотність – звичною складовою освіти і публічних сервісів. Лише так електронні державні послуги остаточно перестануть бути «проєктом» і стануть звичною, стабільною практикою, де права і можливості громадян реалізуються швидко й без зайвих бар'єрів, а держава послідовно демонструє ефективність, підзвітність і здатність до самовдосконалення.

Висновки до першого розділу

У першому розділі розкрито теоретико-методологічні засади дослідження цифрової грамотності населення та електронних державних послуг як ключових елементів сучасної цифрової трансформації. Проведений

аналіз дав змогу осмислити сутність, зміст, структуру даного поняття, визначити роль у процесі соціально-економічного розвитку держави.

Перш за все з'ясовано, що цифрова грамотність у XXI столітті перетворилася з виключно технічного навичку користування комп'ютером на комплексну компетентність, яка поєднує знання та уміння необхідні для ефективного й безпечного використання технологій у різних сферах життя. Її сутність полягає не лише у володінні низкою цифрових інструментів, а у формуванні здатності орієнтуватися в потоках інформації, мислити критично, дотримуватися принципів інформаційної безпеки, взаємодіяти у цифровому середовищі й бути готовим до постійного вдосконалення, адаптації та навчання.

Доведено, що розвиток е-послуг в Україні, особливо у 2020-2024 роках, відбувся завдяки системним змінам у державному управлінні. Платформа «Дія» стала не лише інструментом для спрощення взаємодії з державою, а й каталізатором нової культури сервісності. Україна впровадила принципи digital-by-default (цифровий канал за замовчуванням), once-only (дані подаються один раз), user-centricity (орієнтація на потреби користувача) та security- і privacy-by-design (захист і безпека закладаються ще на етапі проєктування).

Отже, теоретичний аналіз підтвердив, що цифрова грамотність і електронні державні послуги є двома сторонами однієї реальності - реальності цифрової держави, де знання, технології та відповідальність поєднуються задля ефективного розвитку суспільства. Саме цей взаємозв'язок є основою для подальших досліджень у другому розділі, присвяченому аналізу практичних аспектів формування цифрової грамотності та впровадження е-послуг в Україні.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

Розділ 2 присвячений аналізу цифрової грамотності та використання електронних державних послуг як основних індикаторів цифрової трансформації в Україні та порівнянню з європейськими країнами. У підрозділі 2.1 розглядається поточний стан цифрової грамотності населення України, із зазначенням проблем нерівномірного розвитку між віковими групами та регіонами. Окремо акцентується увага на важливості практичного навчання через цифрові хаби та ефективність «Дії» як інструмента поширення цифрових навичок серед громадян. У підрозділі 2.2 аналізуються європейські стратегії розвитку цифрової грамотності та використання е-послуг, зокрема в країнах Балтії, Скандинавії, та Центральній Європі. Оцінюється ефективність таких ініціатив як eIDAS, Single Digital Gateway та DigComp 2.2, що сприяють інтеграції та популяризації цифрових технологій серед громадян ЄС. Досвід цих країн ілюструє важливість комплексного підходу в забезпеченні доступу до цифрових сервісів і зростанні цифрової грамотності як передумови успішної цифрової трансформації публічного сектору.

2.1. Аналіз цифрової грамотності та використання електронних державних послуг в Україні

Цифрова грамотність населення та рівень доступу до електронних державних послуг сьогодні є одним із ключових соціальних індикаторів, який відображає зрілість цифрової трансформації держави загалом. В Україні ці процеси розвиваються паралельно й нерозривно пов'язані між собою: чим вищим є рівень цифрових компетентностей населення, тим активніше громадяни користуються е-послугами, і навпаки – саме регулярне використання електронних сервісів формує в людей практичні цифрові

навички, яких раніше бракувало. Останні дослідження, зокрема «Цифрова грамотність населення України 2023», та аналітичні матеріали DigitalState.gov.ua показують, що Україна за останні роки зробила значний ривок у розвитку цифрової компетентності населення, але водночас стикається з нерівномірністю прогресу [60].

Згідно з даними дослідження цифрової грамотності населення України за 2023 рік [10], структура цифрових навичок виглядає інакше, ніж у попередніх хвилях дослідження. Лише 7,2 % дорослого населення не мають цифрових навичок, 33,2 % перебувають на рівні «low skills», 21,6 % мають базові навички («basic skills»), а 38 % - це люди з просунутими («above basic») цифровими компетентностями. Ці цифри свідчать, що формально більшість українців уже користуються цифровими технологіями, однак значна частина населення володіє лише фрагментарними або початковими вміннями, недостатніми для впевненої взаємодії з електронними державними послугами.

Особливо різкою залишається різниця між поколіннями. За даними звіту, із віком частка людей із розвинутими цифровими навичками суттєво зменшується. Серед громадян віком 60–70 років понад 74 % мають рівні «no skills» або «low skills», тобто навички нижчі за базові. Це ускладнює для них користування цифровими сервісами, які стають головним каналом взаємодії з державою.

Відмінності простежуються і між типами населених пунктів. Хоч у дослідженні не подано конкретного числового розриву між містами й селами, дані по вікових і регіональних групах, а також результати фокус-груп вказують на те, що сільське населення має нижчий рівень цифрових навичок і потребує додаткової підтримки. У звіті також підкреслено, що діти та молодь у селах частіше відчують невпевненість у своїх цифрових вміннях і менше знають про способи захисту даних в інтернеті, ніж їхні ровесники в містах.

Таким чином, цифрова нерівність в Україні пов'язана не лише з віком, а й з територіальними характеристиками: у частині громад досі бракує умов

для системного розвитку цифрових навичок. Це створює ситуацію, коли доступ до електронних державних послуг залишається нерівним – навіть за умов їх широкої доступності.

Фактично роль публічної цифрової інфраструктури останніми роками стала ключовою. Аналітика DigitalState.gov.ua підкреслює [60]: Україна побудувала одну з найбільших у Європі мереж публічних точок доступу до цифрової освіти – понад шість тисяч хабів у бібліотеках, школах, ЦНАПах, університетах і волонтерських центрах. Це одна з небагатьох систем в Європі, яка реально працює не як формальність, а як місце, де люди можуть отримати навчання «тут і зараз». Для дорослих, особливо для внутрішньо переміщених осіб, цифрова грамотність починається не з тривалих курсів, а з дуже практичних потреб: подати заявку на допомогу, відновити документи, встановити «Дію», зареєструвати зміну місця проживання, отримати електронний підпис.

Саме такий формат навчання – короткий, практичний, персоналізований – виявився найефективнішим. Людина не просто засвоює теорію, а відразу бачить результат своєї дії. Така модель «навчання через потребу» в українському контексті працює значно краще, ніж традиційні курси. І тому зростання цифрової грамотності в громадах прямо корелює зі збільшенням кількості використаних е-послуг.

У цьому контексті дві ключові причини актуальності цифрової грамотності для України отримує додаткове підтвердження в офіційних звітах. Доступність навчання «тут і зараз» є вирішальною, бо саме дорослі – а не діти чи студенти – формують найбільшу частку реальних користувачів державних електронних сервісів. Це люди, яким потрібно оформити субсидію, перереєструвати авто, подати заяву на відновлення зруйнованого житла, отримати довідку чи зареєструвати бізнес. І якщо їм не надати доступ до швидкого й локального навчання, темпи цифровізації будуть штучно обмежені.

Друга причина – регіональні відмінності. Мешканці великих міст уже досягли умовної «стелі» цифрових показників: вони мають смартфони, стабільний інтернет, доступ до цифрової інфраструктури та достатню кількість мотиваційних стимулів. У той час як сільські громади дають найповільнішу динаміку, але водночас саме вони створюють найбільший потенціал для швидкого загальнонаціонального приросту. Якщо невеликі громади, де базові навички відсутні або фрагментарні, отримують можливість навчатися і користуватися послугами, то загальний рівень цифрової зрілості країни зростає набагато відчутніше.

На основі досліджень стає зрозуміло, що фокус державної політики має зміщуватися від загальних, широких програм до чітких локальних пріоритетів. Передусім це густина навчальних можливостей у громадах – доступність цифрових хабів, консультантів у ЦНАПах, літератури та обладнання у бібліотеках, робочих комп'ютерів та школах. Не менш важливо забезпечити наявність доступних пристроїв: частина населення досі має лише старі телефони або один пристрій на всю родину, що значно обмежує можливість навчатися.

Проблемою залишається і якість мобільного інтернету. Навіть найкраща е-послуга не буде використана, якщо її неможливо відкрити через слабкий сигнал. У частині громад доступ до е-послуг напряду залежить від того, чи працює в конкретній місцевості 4G.

Окремої уваги потребує питання мотивації. Дослідження показують, що найбільшу ефективність мають практичні стимули: знижки або пільги за використання електронних каналів, сертифікати, які визнаються роботодавцями, короткі навчальні програми зі стипендіями, а також цифрові бейджі й рейтинги, які підвищують зацікавленість молоді. Соціальний ефект таких мотиваційних програм значно вищий, ніж традиційних політик, бо вони створюють відчуття вигоди, а не примусу.

Переходячи до питання використання е-послуг, варто наголосити: це один із найсильніших показників того, наскільки цифрова трансформація

справді торкається людей. За останній рік 55% громадян скористалися хоча б однією електронною державною послугою [69]. Це нижче, ніж у країнах Північної Європи [51], але темпи зростання в Україні значно швидші. Однією з причин такого зростання є «Дія», яка стала фактично новим способом взаємодії з державою. За даними дослідження, понад 85% користувачів «Дії» зазначили, що додаток навчив їх новим цифровим навичкам, яких вони раніше не мали. Для багатьох людей «Дія» стала першим інструментом, через який вони навчилися користуватися електронним підписом, підтверджувати свою особу онлайн, проходити авторизацію, завантажувати документи чи подавати заяви.

Одночасно звіт фіксує й бар'єри, які гальмують поширення е-послуг. Найчастішими є технічні труднощі – відсутність смартфонів, слабкий інтернет, складнощі з встановленням застосунків. Психологічні бар'єри – страх «натиснути не туди», недовіра до безпеки даних, нерозуміння термінів – також є поширеним явищем. І нарешті, когнітивні бар'єри: складні форми, довгі алгоритми, або відсутність зрозумілих пояснень. Саме тому успішні цифрові держави роблять ставку не на технічні функції, а на простоту та підтримку користувача.

Український контекст має свою унікальність: у нас цифрова грамотність зростає не лише природно, а й вимушено – через війну. Мільйони людей були змушені переїхати, оформлювати документи, подавати заявки на допомогу, взаємодіяти з державою онлайн. Цей примусовий досвід пришвидшив розвиток цифрових навичок, але водночас оголив нерівність доступу та відсутність інфраструктури у частині громад. Тому сьогодні державна політика має базуватися на тому, щоб навчання та доступ до е-послуг були не преференцією, а необхідною умовою цифрової безпеки громадян.

Отже, що цифрова грамотність в Україні рухається в напрямку зростання, але нерівномірного. Міста значно випереджають малі громади, а молоде покоління – старші вікові групи. Однак потенціал розвитку саме в тому, що найбільший приріст може відбутися саме в тих регіонах і категоріях

населення, які сьогодні демонструють найнижчі показники. За умови розвитку мережі навчальних хабів, покращення інтернет-доступу та впровадження мотиваційних програм, Україна здатна досягти якісного прориву в цифровій грамотності й забезпечити масове використання електронних державних послуг на рівні європейських країн. У той же час, зростаюча популярність мобільних застосунків, таких як «Дія», дозволяє значно покращити ситуацію, оскільки, за офіційною статистикою, понад 21 мільйон громадян вже користуються цим додатком для отримання різноманітних послуг від держави.

2.2. Європейський досвід у реалізації та підвищенні цифрової грамотності в контексті використання електронних державних послуг

Європейський Союз активно працює над підвищенням цифрової грамотності серед своїх громадян, аби забезпечити ефективне використання електронних державних послуг. В рамках цього розвитку були створені стратегічні ініціативи, що зосереджуються на вдосконаленні цифрових навичок для широких верств населення. В цьому розділі здійснено порівняльний аналіз цифрової грамотності та використання електронних державних послуг в ряді європейських країн – Естонії, Швеції, Німеччині, Польщі та Румунії.

Цифрова грамотність визначає здатність громадян ефективно користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями для виконання повсякденних завдань. Згідно з даними Eurostat [52], в Україні 59 % населення (віком від 16 до 74 років) мають базові цифрові навички. Цей показник є близьким до середнього рівня по Європейському Союзу, де базові цифрові навички мають 56 % громадян. Водночас, Україна демонструє кращі результати в порівнянні з багатьма країнами Центральної та Східної Європи, такими як Польща (44 %) чи Румунія (28 %).

Європейські лідери у сфері цифрових навичок - це країни Скандинавії та Балтії. До прикладу, в Швеції 66,4 % громадян мають базові цифрові навички, а в Естонії цей показник складає 62,6 %. Швеція та Естонія вже давно впровадили політику цифрової держави, забезпечивши високу доступність інформаційних технологій і послуг для своїх громадян. Ці країни активно сприяють розвитку інфраструктури для підтримки цифрової освіти і популяризують використання електронних послуг.

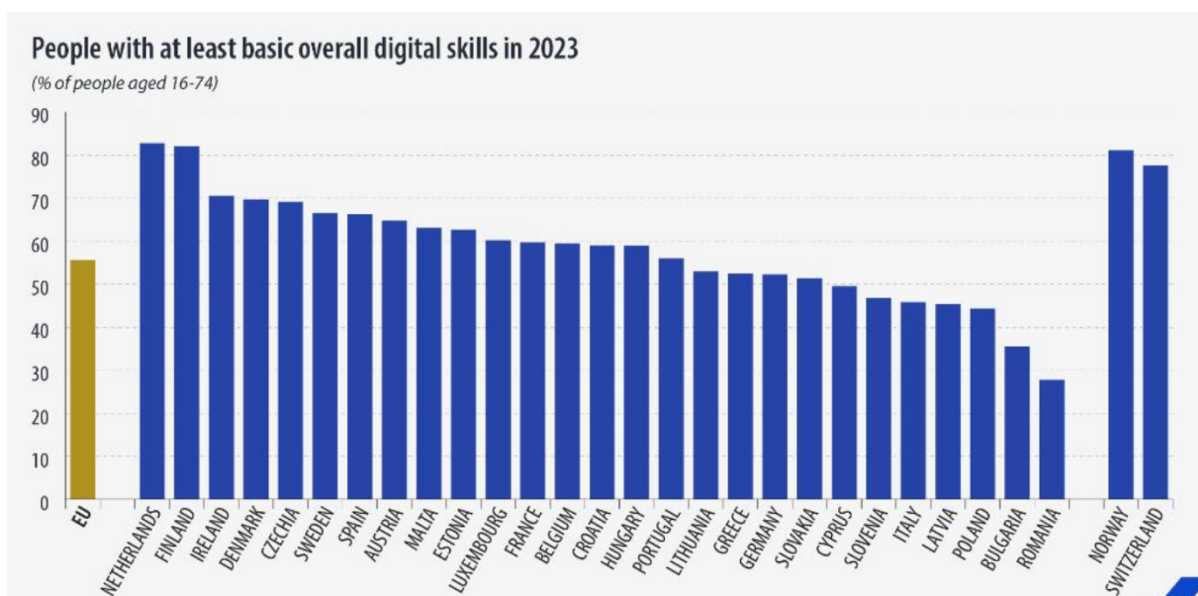


Рис. 2.1. Населення з щонайменше базовими загальними цифровими навиками [53]

Країни Центральної Європи, такі як Німеччина (52,2 %) та Польща (44,3 %), мають менш виражену позитивну динаміку в порівнянні з вищезгаданими Скандинавією та Прибалтикою, хоча їхні показники все ж таки вищі за середній рівень ЄС. Румунія, яка займає останнє місце за рівнем цифрових навичок серед європейських країн, має лише 28 % людей з базовими навичками. Ця різниця пояснюється не стільки рівнем економічного розвитку, скільки напрямом державної політики. У Скандинавії та країнах Балтії цифрова освіта інтегрована в шкільні програми з початкових класів, діють масштабні програми перекваліфікації та донавчання дорослих, а доступ до швидкісного інтернету є майже універсальним, включно з віддаленими громадами. Німеччина й Польща також демонструють

зростання, однак воно менш динамічне через більші регіональні розбіжності: різницю між великими міськими агломераціями й периферією, старший демографічний профіль у частині регіонів, а також повільнішу модернізацію освітньої інфраструктури (в силу бюрократизації процесів) та бібліотек/центрів цифрової компетентності.

Румунія ж і далі фіксує найнижчі показники через поєднання кількох факторів: нижчу щільність різночастотного мобільного покриття поза містами, нижчий рівень формальної цифрової освіти, обмежений доступ до гаджетів у домогосподарствах з низькими доходами та меншу участь дорослого населення у програмах цифрового донавчання чи перекваліфікацій протягом життя [48]. У результаті навіть базові навички, такі як безпечне користування е-послугами, робота з офісними застосунками чи менеджмент цифрової ідентичності, поширені нерівномірно, що стримує як продуктивність так і попит на електронні держпослуги.

Для країн із «середньою динамікою» (типу Німеччини та Польщі) ключ до прискорення – таргетовані інтервенції: ваучери на навчання для людей 45+[65], мобільні тренінгові команди для сільських громад, обов’язкові модулі цифрової безпеки в системі профосвіти, а також підтримка роботодавців, які вимірюють і закривають цю прірву.

Одним із основних документів, що визначає напрямки розвитку цифрової грамотності в ЄС, є Політична програма «Шлях до Цифрового десятиліття 2030». Вона визначає ціль до 2030 року забезпечити, щоб 80 % дорослого населення ЄС володіли принаймні базовими цифровими навичками [46]. Окрім цього, кількість IT-фахівців в Європі має зрости до 20 млн осіб, що дозволить стимулювати економічне зростання і ефективніше впроваджувати технології в усіх сферах життя. Це є важливим елементом для досягнення мети забезпечення цифрової трансформації державних послуг у країнах ЄС.

Ще одна ініціатива - Digital Skills and Jobs Coalition (DSJC) [38] виступає наднаціональним механізмом ЄС для скорочення «цифрового

розриву» через публічні зобов'язання (pledges) урядових, освітніх і бізнесових організацій. На сьогодні зареєстровано понад 1300 таких «пледжів», що охоплюють базову цифрову грамотність, робочі ІКТ-навички та поглиблені компетентності (кібербезпека, хмарні сховища, штучний інтелект), реалізовані у форматах мікрокурсів, ваучерів на навчання для груп 45+, мобільних тренінгових команд для сільських територій та локальних «послів цифрової грамотності».

На тлі того, що близько 42 % європейців не мають навіть базових цифрових навичок, підвищення компетентностей є необхідною передумовою безпечного й масового використання електронних державних послуг: воно зменшує інциденти, пов'язані з людським фактором (кібершахрайство, фішинг, описки в е-формах), підвищує довіру до електронної ідентифікації та двофакторної автентифікації(2FA), розширює інклюзію для літніх людей й домогосподарств із низькими доходами, а також підвищує ефективність адміністрування за рахунок зниження навантаження на офлайн-канали й пришвидшення обробки заяв.

Методично оцінювання впливу доцільно будувати за логікою «input-output-outcome-impact»: на вході – кількість і типи пледжів, охоплення навчанням; на виході – частка осіб, що завершили короткі модулі й отримали мікрокреденшлі; на результаті – приріст частки населення з принаймні базовими навичками та зростання завершених е-транзакцій у топ-послугах; на рівні впливу – досягнення цілей «Цифрового десятиліття» щодо охоплення навичками та вимірюване скорочення витрат на офлайн-обслуговування. Для країн із помірною динамікою та аутсайдерів пріоритетами виступають: забезпечення доступних пристроїв і підключення (оптика/4G-5G у селах), таргетовані програми перепідготовки для 45+, кейсові тренінги навколо життєвих ситуацій (е-рецепт, е-податки, е-черги), вбудована кібергігієна в кожен модуль та публічні регіональні дашборди ефективності (KPI), що дозволяють прозоро керувати прогресом і коригувати політику на основі даних.

Крім того, прикладом є Загальноєвропейський план дій у сфері цифрової освіти 2021-2027 (Digital Education Action Plan - DEAP) визначає дві ключові траєкторії політики [44].

По-перше, формування високопродуктивної цифрової освітньої екосистеми (інфраструктура, безпечне підключення, платформи та контент, підготовка педагогів і управлінські спроможності закладів).

По-друге, системне посилення цифрових компетентностей громадян через інтегровані навчальні модулі, оцінювання та сертифікацію; у межах плану передбачено інструменти діагностики навичок, включно з європейським сертифікатом цифрових компетентностей, а також пілотні ініціативи з упровадження освіти у сфері штучного інтелекту (AI literacy для школярів і студентів, підготовка вчителів, етичні та правові аспекти використання ШІ).

Фінансовою опорою для реалізації цих завдань виступає програма Digital Europe, яка у 2025-2027 роках спрямовує до 1,3 млрд євро на розвиток ключових цифрових спроможностей ЄС, насамперед у напрямках штучного інтелекту, інформаційної безпеки та підготовки кадрів. Ці кошти структуруються через конкурси і партнерства з університетами, дослідницькими організаціями, бізнесом і публічним сектором, забезпечуючи масштабування навчальних програм, створення спільних навчальних модулів і лабораторій, підвищення кваліфікації педагогів та розгортання безпечних освітніх платформ.

Ще одним важливим аспектом є створення спільної європейської рамки для визначення рівнів цифрових навичок у державах-членах. Одним із таких інструментів є DigComp 2.2 [35], який слугує спільною мовою для опису рівнів цифрових умінь у Європі. Цей інструмент є основою для створення навчальних програм і тестувань цифрових компетентностей у всіх країнах-членах ЄС.

Важливим механізмом є eIDAS - регламент ЄС, який забезпечує взаємне визнання електронної ідентифікації та довірчих послуг у всіх

країнах-членах [41]. Цей інструмент сприяє безпечному використанню електронних послуг через національні ідентифікаційні системи, що значно спрощує доступ громадян до державних послуг в іншій країні ЄС. У рамках eIDAS 2.0, що розвивається, створюється Європейський цифровий гаманець для безпечного доступу до послуг.

Іншим важливим аспектом є Single Digital Gateway, який об'єднує адміністративні сервіси в Європі, забезпечуючи доступ до інформації та послуг через єдині цифрові канали. Це дозволяє громадянам і підприємствам взаємодіяти з державними органами в іншій країні ЄС без необхідності надавати дубльовані документи. Принцип once-only, який підтримує цей портал, забезпечує, щоб громадяни і підприємства надавали свою інформацію лише один раз при взаємодії з органами влади [66].

Європейські країни, такі як Данія, Естонія та Фінляндія, є прикладами лідерів у розвитку цифрової грамотності та використанні е-урядів.

Данія має високий рівень цифрової грамотності серед свого населення завдяки таким ініціативам, як програми цифрової освіти на всіх рівнях та партнерства між державою та приватним сектором. Один з найбільш успішних проєктів – MitID [61], який є цифровим ідентифікатором для всіх громадян і підприємств у Данії. Загалом, 96,6 % населення країни активно користується цифровими послугами через цю платформу.

Естонія є лідером у впровадженні електронних державних послуг і підвищенні цифрової грамотності. Усі державні послуги в Естонії доступні онлайн 24/7, і кожен громадянин має e-ID [43]. У країні активно реалізується програма Targalt Internetis, яка навчає населення цифрової безпеки, а також курси для вчителів і громадян. Естонці економлять до 5 робочих днів на рік завдяки використанню цифрових підписів.

Фінляндія також має розвинену систему цифрової освіти, зокрема через ініціативу Digital Skills Roadmap 2030, яка включає безкоштовні курси для громадян, розвиток інфраструктури цифрового навчання в бібліотеках та гендерні програми.

Досвід Данії, Естонії та Фінляндії показує, що високий рівень цифрових компетентностей населення безпосередньо впливає на ефективність і популярність електронних державних послуг. В країнах, де проводяться системні тренінги та надається доступ до цифрових інструментів, громадяни активно використовують е-послуги. Це підвищує ефективність адміністративних процесів, зменшує витрати на обслуговування і покращує рівень довіри до державних установ.

Таким чином, Європейський Союз демонструє системний та послідовний підхід до формування цифрових компетентностей громадян як ключової умови ефективної цифрової трансформації публічного сектору. Комплекс стратегічних документів і ініціатив спрямований на підвищення рівня цифрової грамотності, розширення доступу до навчання та створення гармонізованих механізмів визнання цифрових навичок. Важливу роль у забезпеченні безпечного й масштабованого використання електронних державних послуг відіграють інфраструктурні інструменти, зокрема DigComp 2.2, eIDAS та Single Digital Gateway, які формують інтегрований простір цифрової взаємодії в ЄС.

Висновки до другого розділу

У другому розділі проаналізовано сучасний стан цифрової грамотності населення України в порівнянні з європейськими країнами та розглянуто вплив рівня цифрових навичок на використання електронних державних послуг.

Проведений аналіз показав, що цифрова грамотність є базовим показником цифрової зрілості держави, а її рівень безпосередньо впливає на популярність і якість е-послуг. В Україні 59 % населення мають базові цифрові навички – це близько до середнього показника ЄС (56 %), однак нижче за рівень країн-лідерів: Швеції (66,4 %), Естонії (62,6 %). Водночас Україна демонструє кращі результати, ніж деякі сусідні держави - Польща (44 %) та Румунія (28 %).

Основні проблеми, що стримують розвиток цифрової грамотності в Україні, це нерівномірне інтернет-покриття між містом і заміськими територіями, низька цифрова підготовка людей старшого віку, обмежений доступ до техніки та недостатня довіра до онлайн-сервісів. Попри це, цифровізація в Україні має позитивну динаміку: понад 21 млн громадян користуються застосунком «Дія», що свідчить про формування нової культури взаємодії з державою.

Європейський досвід доводить, що високий рівень цифрової грамотності досягається лише через поєднання освіти, інфраструктури й довіри. Програми ЄС - «Шлях до цифрового десятиліття 2030», Digital Skills and Jobs Coalition, DigComp 2.2 та Digital Education Action Plan – формують єдину політику підвищення цифрових компетентностей. Успішні приклади Данії, Естонії й Фінляндії показують, що системне навчання населення, підтримка цифрових хабів і розвиток електронної ідентифікації забезпечують масове використання е-послуг.

Отже, підвищення цифрової грамотності населення є необхідною умовою повноцінного використання електронних державних послуг. Саме поєднання освітніх, технічних і правових заходів дозволить Україні подолати цифровий розрив, зміцнити довіру до держави й наблизити власну модель цифрової трансформації до європейських стандартів.

РОЗДІЛ 3

ПІДВИЩЕННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННИХ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ

Розділ 3 присвячений підвищенню цифрової грамотності та розвитку електронних державних послуг в Україні через портал «Дія». Цей портал став основним інструментом цифрової трансформації, надаючи понад 150 онлайн-послуг, таких як отримання документів, реєстрація бізнесу та соціальні виплати. Використання BankID і електронного підпису забезпечує безпеку та зручність.

Попри успіхи, існують виклики: цифровий розрив між містом і селом, кібербезпека та потреба в оновленні інфраструктури. Важливим є інтегрування цифрових навичок у систему освіти та створення доступу до навчальних ресурсів для всіх. Платформи на кшталт Diia.Education, цифрові хаби та сертифікація навичок сприятимуть розвитку цифрової грамотності серед громадян.

3.1 Особливості організації Єдиного порталу державних послуг «Дія» як фактор цифрової трансформації держави

Єдиний портал державних послуг «Дія» є ключовим компонентом цифрової екосистеми України та основним інструментом реалізації державної політики у сфері електронного урядування. Його створення стало частиною ширшої стратегії цифрової трансформації, спрямованої на формування зручної, прозорої та ефективної взаємодії між громадянином і державою. Вперше представлений у 2020 році, портал швидко став не лише сервісом для отримання адміністративних послуг онлайн, а й символом нової моделі державного управління – «держава у смартфоні». Фактично «Дія» реалізує концепцію єдиного цифрового вікна, через яке громадяни можуть отримати доступ до всіх основних державних сервісів. Архітектура системи побудована на мікросервісному принципі, що дозволяє кожному модулю функціонувати автономно та забезпечує гнучкість при масштабуванні

системи. Це важливо з огляду на постійне зростання кількості користувачів і послуг, які надаються онлайн.

В основі технічної взаємодії лежить система міжвідомчого обміну даними «Трембіта», що забезпечує швидку та безпечну комунікацію між понад сотнею державних реєстрів [24]. Завдяки цьому дані про громадянина або юридичну особу автоматично підтверджуються у відповідних реєстрах, що зменшує бюрократичне навантаження та мінімізує потребу в паперових документах.

Користувач ідентифікується через BankID або електронний підпис (КЕП), що гарантує безпечний доступ до персональних даних. Ці методи автентифікації відповідають європейським стандартам електронної ідентифікації (eIDAS) [17], а тому дозволяють забезпечити високий рівень довіри користувачів.

Важливою особливістю архітектури є відкритість API-платформи «Diiia Integration», завдяки якій державні органи, бізнес або освітні установи можуть інтегрувати власні сервіси з екосистемою «Дії» [33]. Такий підхід розширює межі платформи й робить її не лише державним продуктом, а фактично інфраструктурою цифрової держави.

Початково «Дія» об'єднувала лише кілька базових документів і сервісів. Однак станом на 2025 рік портал і мобільний застосунок забезпечують близько півтори сотні онлайн-послуг [34] та підтримують близько 30 типів різноманітних цифрових документів. Вони мають юридичну силу, еквівалентну паперовим, що було закріплено у Законі України «Про електронні документи та електронний документообіг» [21].

Основні функціональні можливості можна розділити на кілька блоків:

1. Електронні документи:

- електронний паспорт громадянина та закордонний паспорт – відображаються у застосунку, мають унікальні QR-коди для верифікації (Рис.3.1.);

- водійське посвідчення і техпаспорт – використовуються під час перевірки поліцією тощо;
- студентський квиток, пенсійне посвідчення, ІПН, свідоцтво про народження дитини, військовий квиток тощо.



Рис. 3.1. Електронні паспорти громадянина України (застосунок «Дія») [23]

Завдяки інтеграції з реєстрами документи оновлюються автоматично, без необхідності повторного подання заяв.

2. Реєстраційні та дозвільні послуги (Рис. 3.2.).

Портал забезпечує реєстрацію фізичних осіб-підприємців, створення ТОВ, зміну даних у реєстрах, подання податкової звітності тощо. У 2024 році було запроваджено можливість реєстрації шлюбу онлайн, а у 2025 – заміни технічного паспорта транспортного засобу з доставкою «Укрпоштою».

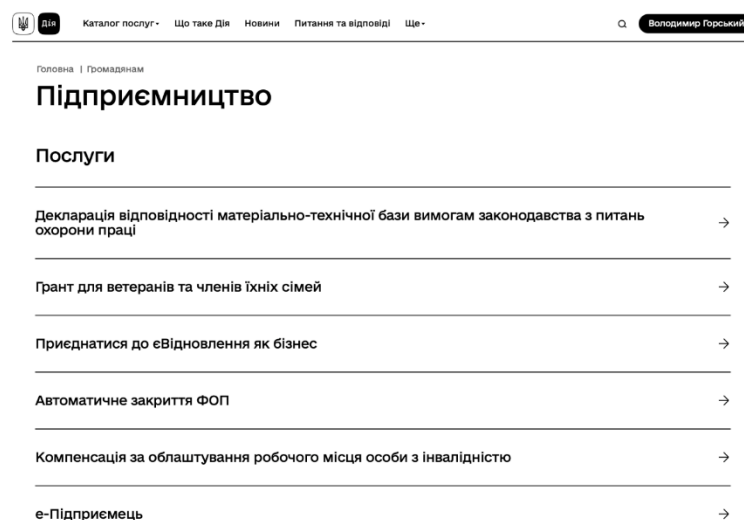


Рис. 3.2. Електронні послуги для підприємців (Портал «Дія») [2]

Від початку повномасштабної війни «Дія» стала базовим цифровим каналом доступу громадян до допомоги та державних сервісів у воєнний час: через застосунок і портал українці подають повідомлення про пошкоджене/знищене майно й оформлюють компенсації в межах програми «Відновлення», причому з жовтня 2024 року подання заяв на відшкодування зруйнованого житла доступне не лише у мобільному застосунку, а й на порталі «Дія» (спрощуючи процедуру для тих, хто втратив пристрої чи вимушено переміщений).

Через «Дію» також запускалися масові виплати підтримки (зокрема «Підтримка»), що довело спроможність платформи швидко масштабувати грошову допомогу у кризових умовах (мільйони поданих заявок за лічені дні). У 2024-2025 рр. екосистема «Дії» продемонструвала адаптивність до потреб фронту й економіки: запущено електронне бронювання працівників критично важливих підприємств через портал (із поступовою відмовою від паперових процедур і встановленими регламентами розгляду), а з 1 грудня 2024 року подання на бронювання для таких підприємств переводилося виключно в онлайн-формат, із подальшими уточненнями критеріїв критичності та процедур у 2025 році.

Водночас громадянам надано зручний доступ до придбання військових облігацій безпосередньо в застосунку (через підключення до партнерських банків), що з жовтня 2022 року перетворило «Дію» на масовий канал внутрішніх запозичень держави під час війни [14]. Крім того, екосистема офіційно містить інтерфейси для фінансової підтримки Сил оборони (донати), а також послуги для ВПО - подання заяв і отримання відповідних виплат, що фіксовано на офіційній сторінці проєкту як складову швидкої реакції держави на виклики війни (цифрові документи, заяви ВПО, «Відновлення» тощо). Сукупно ці інструменти свідчать, що «Дія» виконує роль «цифрового першого фронт-офісу» держави: концентрує критичні сервіси в одному вікні, забезпечує трасованість і швидкість обробки заяв, скорочує транзакційні витрати для громадян і адміністрації, а також створює

додаткові канали фінансування оборони через індивідуальні інвестиції та благодійність, підвищуючи загальну стійкість публічного управління у період воєнного стану.

Ще одним важливим блоком функціоналу «Дії» є сервіси пов'язані з майном та транспортом: користувач може перевіряти дані про власні транспортні засоби, історію та реєстраційні відомості через інтегровані сервіси МВС і довідники на порталі, а також переглядати й сплачувати штрафи онлайн без звернення до установ [25], що підвищує прозорість і скорочує транзакційні витрати громадян. Це реалізовано через окремі послуги розділу «Транспорт» і підрозділу «Штрафи» в застосунку/на порталі (у т.ч. судові штрафи), тоді як реєстраційні операції з авто винесено в окремі форми з єдиною авторизацією через КЕП. Окрім цього, «Дія» поступово стає єдиним вікном для податкових дій фізичних осіб і підприємців: на додачу до наявних сценаріїв для фізичних осіб-підприємців (подання декларацій, сплата єдиного соціального внеску/єдиного податку) Міністерство фінансів і Державна податкова служба анонсували інтегрований модуль із перевіркою об'єктів оподаткування (нерухомість, земля, авто), отриманням нарахунків і сплатою майнових податків у самому застосунку.

Земельні дії також дедалі більше переводяться в онлайн: через електронні сервіси громадяни та бізнес можуть замовляти витяги з Державного земельного кадастру (у т.ч. про ділянку, обмеження, НГО) та проводити ключові реєстраційні процедури, а відображення коректних даних про ділянки підтягується в «Дію».

Паралельно розвивається напрям «е-Будівництво»: на порталі «Дія» й у Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва доступні електронні послуги подання повідомлення/декларації про початок будівельних робіт (для малих об'єктів) і декларації про готовність об'єкта до експлуатації, причому система поступово покриває весь життєвий цикл будівництва та розширюється за рахунок підключення нових користувачів і аналітичних модулів. Сукупно ці можливості формують єдину логіку

«майно-земля-будівництво-транспорт» у цифровому середовищі, де ідентифікація, перевірка даних, отримання нарахувань і подання заяв узгоджені між реєстрами та доступні 24/7 у кілька кліків.

Також платформа надає послугу «Дія.Підпис» [29] – це хмарний кваліфікований електронний підпис (КЕП), який забезпечує юридично значиме підписання документів без фізичних носіїв і встановлення спеціального програмного забезпечення, що суттєво знижує бар'єри входу для громадян і бізнесу: створення й використання ключа відбувається у хмарному середовищі, авторизація через QR-код у застосунку та біометричну верифікацію (розпізнавання обличчя з перевіркою «живості» суб'єкта), а підтвердження операцій здійснюється за моделлю багатофакторної автентифікації, де біометрія виконує роль сильного фактора поряд із захищеним каналом зв'язку. Згідно із Законом України «Про електронні довірчі послуги», КЕП прирівнюється до власноручного підпису, а отже підписи, накладені через «Дія.Підпис», мають повну юридичну силу в адміністративних і цивільно-правових відносинах (податкові декларації, заяви до органів влади, договори, акти тощо), при цьому ключ користувача зберігається на стороні кваліфікованого надавача довірчих послуг і ніколи не залишає захищений модуль, що мінімізує ризики компрометації. Інтерфейс, побудований на простих сценаріях «скануй QR – підтверди обличчям – підпиши», робить КЕП доступним для людей без попереднього досвіду роботи з підписами, скорочує час і витрати на бюрократичні процедури, підвищує частку онлайн-транзакцій у публічних сервісах («Дія», е-суд, е-медицина, державні реєстри).

Однією з причин успіху «Дії» є інтуїтивний дизайн і зручний інтерфейс, побудований за принципом «mobile first». Розробники приділили особливу увагу простоті навігації, мінімізації кількості кроків для отримання послуги та автоматичному заповненню форм на основі даних із реєстрів.

Серед ключових UX-переваг:

- уніфікований дизайн для веб і мобільної версії;

- автоматичне підтягування даних з реєстрів (паспорт, адреса, ПНН);
- миттєва перевірка QR-кодів для підтвердження особи;
- повідомлення та статуси виконання послуг у режимі реального часу.

Такий підхід не лише підвищує зручність, а й сприяє формуванню довіри до цифрових сервісів серед населення, особливо серед тих, хто вперше користується державними електронними послугами.

Портал і мобільний застосунок «Дія» мають одні з найвищих показників залучення серед державних сервісів у Європі. Станом на середину 2025 року:

- понад 21 мільйон користувачів мають встановлений мобільний застосунок [9];
- понад 5,6 мільйона активно користуються веб-порталом;
- більшість адміністративних послуг можна отримати без фізичного відвідування установ.

Таким чином, «Дія» перетворилася на основний канал комунікації держави з громадянами – від реєстрації народження дитини до отримання пенсійних документів.

Взагалі, розвиток функціональних можливостей порталу «Дія» має відчутний соціально-економічний вплив. За оцінками Міністерства цифрової трансформації, середній час отримання адміністративної послуги скоротився у 4-6 разів, а витрати громадян на поїздки та очікування в чергах зменшилися на сотні мільйонів гривень щороку.

Для держави переваги полягають у:

- зменшенні паперового документообігу та адміністративних витрат;
- підвищенні прозорості процесів, що мінімізує корупційні ризики;
- оптимізації роботи держслужбовців завдяки автоматизації.

Соціальний ефект проявляється в підвищенні довіри громадян до державних інституцій, особливо серед молоді, яка сприймає «Дію» як сучасний, європейський продукт.

Попри значні досягнення, функціональність порталу стикається з низкою викликів:

- цифровий розрив між містом і селом, а також між різними віковими групами користувачів;
- ризики кібербезпеки у зв'язку з воєнними умовами та активністю хакерських груп;
- потреба в постійній модернізації інфраструктури для обробки великих обсягів даних.

Перспективними напрямками розвитку є:

- розширення функціоналу у сфері охорони здоров'я (електронна медкарта, рецепти);
- інтеграція з європейськими системами цифрової ідентифікації;
- подальше впровадження штучного інтелекту для автоматичної обробки запитів;
- створення персонального кабінету громадянина як єдиної точки доступу до всіх державних сервісів.

Розвиток цифрових технологій став одним із ключових чинників суспільних трансформацій ХХІ століття. В Україні цей процес набув особливого значення через створення Єдиного порталу державних послуг «Дія», який не лише надає доступ до електронних послуг, але й відіграє значну роль у підвищенні цифрової грамотності населення. В умовах цифрової трансформації держави, цифрова грамотність перестає бути лише індивідуальною компетенцією - вона стає основою громадянської участі, соціальної інклюзії та економічної активності.

Поняття цифрової грамотності охоплює комплекс навичок, які дозволяють особі ефективно користуватися інформаційними технологіями для пошуку, аналізу, створення та обміну інформацією. Це не лише технічна

здатність працювати з комп'ютером або смартфоном, а й уміння безпечно діяти у цифровому середовищі, критично оцінювати інформацію, захищати особисті дані та використовувати електронні сервіси. Впровадження «Дії» зробило ці навички не просто бажаними, а життєво необхідними. Для реєстрації бізнесу, отримання соціальних виплат, подачі заяви чи підтвердження особи тепер потрібно не стояти у чергах, а скористатися цифровим інтерфейсом. Таким чином, користування порталом стає практичним стимулом до опанування цифрових компетентностей. Кожна нова функція платформи - від відображення паспорта у смартфоні до електронного підпису – підштовхує громадян навчитися користуватися цифровими технологіями у побуті. Відтак, «Дія» стала не лише сервісом, а й інструментом масового навчання через дію – своєрідною «цифровою школою» для дорослого населення.

З метою системного підвищення рівня цифрових компетентностей у 2019 році було створено освітню платформу Diia.Education (раніше – «Дія.Цифрова освіта») [12]. Цей проєкт став унікальним явищем у Європі, оскільки поєднав державний ресурс, медійні формати та навчальні курси, орієнтовані на всі вікові та соціальні групи населення.

Станом на 2025 рік освітня екосистема «Дії» охоплює [19]:

- понад 270 навчальних продуктів у форматі коротких відеокурсів і тестів;
- понад 2,3 млн зареєстрованих користувачів;
- близько 3,5 млн виданих сертифікатів;
- мережу з понад 5000 офлайн-хабів цифрової освіти у бібліотеках, школах, центрах надання адміністративних послуг і громадських центрах по всій Україні.

Курси поділяються на три рівні: базовий, просунутий і професійний. Вони охоплюють теми безпечного користування інтернетом, електронного підпису, онлайн-комунікацій, роботи з державними сервісами, а також

сучасні напрямки – штучний інтелект, кібербезпека, медіаграмотність, цифровий бізнес.

Окремо варто відзначити курси «Обережно, шахраї», «Криптограмотність та блокчейн», «Основи кібергігієни» та «Мобільний фотограф» – вони стали найпопулярнішими серед користувачів [26].

Також варто зазначити, що рівень цифрової грамотності в Україні є нерівномірним і залежить від віку, освіти, місця проживання та соціально-економічного статусу громадян. Фактично, станом на 2024 рік, 6 мільйонів українців залучено до розвитку цифрових навичок [4]. Створення та активне використання «Дії» дозволило суттєво скоротити цифровий розрив між молоддю і старшими поколіннями. Понад 70 % користувачів віком 25-44 років активно застосовують портал у щоденному житті, але навіть серед осіб старше 60 років рівень користування цифровими документами зріс утричі за останні два роки. Важливою тенденцією стало те, що жінки демонструють вищу активність у використанні електронних сервісів, пов'язаних із соціальними та освітніми послугами, тоді як чоловіки частіше користуються транспортними та бізнес-функціями portalу.

Вплив «Дії» на цифрову грамотність можна описати як синергію між практичним досвідом і освітньою підтримкою. Користувач, стикаючись із необхідністю виконати певну дію (подати заяву, підписати документ, завантажити електронний паспорт), навчається це робити крок за кроком, отримуючи підказки від самої системи. Умовно можна виділити чотири рівні впливу:

1. Мотиваційний рівень. Людина бачить конкретну користь від цифрових інструментів – швидкість, зручність, економію часу. Це знижує бар'єри страху перед технологіями.

2. Практичний рівень. Виконання конкретних дій (створення акаунта, авторизація через BankID, використання електронного підпису) формує базові навички.

3. Когнітивний рівень. Користувач отримує розуміння логіки роботи цифрових систем, розвиває критичне мислення та здатність оцінювати інформацію в мережі.

4. Соціальний рівень. Використання «Дії» сприяє соціальній інтеграції та залученню до спільнот цифрово грамотних громадян, зокрема через обмін досвідом у сім'ї, на роботі чи в громаді.

Також повномасштабна війна, що триває з 2022 року, суттєво вплинула на структуру цифрової взаємодії в державі. З одного боку, це створило нові виклики (руйнування інфраструктури, міграція населення), з іншого – прискорило цифровізацію суспільства. У цей період «Дія» стала ключовим каналом комунікації держави з громадянами: через неї українці отримували грошові виплати, сповіщення, сервіси евакуації, гуманітарну допомогу тощо. Цей досвід довів, що цифрові навички є не лише корисними, а й життєво необхідними. Мільйони українців уперше зареєструвалися в системі, навчилися користуватися електронним підписом, сканувати документи, оплачувати послуги онлайн. Таким чином, у кризовий час цифрова грамотність стала формою цифрової стійкості суспільства [6].

Ще одною важливою особливістю «Дії» є те, що вона змінила психологічне сприйняття держави. Якщо раніше бюрократичні процедури асоціювалися з чергами, кабінетами й паперовими формами, то тепер громадяни бачать у державі технологічного партнера. Це формує нову цифрову культуру довіри, у якій спілкування з державними інституціями сприймається як звична частина повсякденного життя. Зміни торкнулися і системи освіти: учителі, викладачі та студенти активно використовують «Дію» як приклад електронного урядування, що стимулює формування цифрової компетентності вже у шкільному віці.

Отже, єдиний портал державних послуг «Дія» став не просто технологічним продуктом, а системоутворювальним явищем, яке поєднало в собі функції сервісної платформи, освітнього інструменту та каталізатора цифрової трансформації суспільства. Його поява знаменувала перехід

України від фрагментарного впровадження електронних послуг до створення цілісної екосистеми цифрової держави, у якій взаємодія громадян, бізнесу та органів влади здійснюється за принципами зручності, прозорості та безпеки. Практична складова порталу полягає у тому, що «Дія» спростила доступ до десятків державних сервісів, мінімізувала бюрократичні бар'єри та дала змогу громадянам отримувати документи, довідки чи послуги онлайн без черг і паперових процедур. Однак її значення виходить далеко за межі зручності – платформа стала інструментом формування нової цифрової культури, у якій використання електронних сервісів перетворюється на звичну щоденну практику. Кожен користувач, виконуючи дії в додатку чи на порталі, фактично навчається цифровим навичкам - від авторизації за допомогою електронного підпису до роботи з електронними документами та онлайн-заявками.

Таким чином, «Дія» реалізує концепцію «навчання через практику», де цифрова грамотність розвивається природно, у процесі використання державних сервісів. Саме тому «Дія» є символом нової державності у цифрову епоху – держави, що не лише надає послуги, а й навчає, підтримує, розвиває та об'єднує громадян навколо спільних цінностей відкритості, довіри та інноваційності. Завдяки цій платформі Україна не просто скоротила відставання від провідних країн у сфері електронного урядування, а фактично сформувала власну модель цифрової держави, яка орієнтована на людину та її потреби. Подальший розвиток «Дії» є не технічним завданням, а стратегічним напрямом національної політики, що визначає стійкість суспільства, рівень цифрової грамотності та спроможність держави ефективно функціонувати в умовах глобальних викликів і трансформацій.

3.2. Розробка рекомендацій щодо підвищення цифрової грамотності населення

У сучасному світі цифрова грамотність є ключовою умовою успішної інтеграції громадян у соціально-економічне, політичне та культурне життя суспільства. Рівень цифрової грамотності визначає здатність людини ефективно користуватися сучасними технологіями, критично сприймати інформацію, взаємодіяти з державою через електронні сервіси та забезпечувати власну інформаційну безпеку.

В Україні процес формування цифрової культури та навичок проходить динамічно, але нерівномірно. Попри успіхи державних програм, значна частина населення досі має обмежені цифрові компетенції, що обмежує розвиток концепції цифрової держави. Саме тому розробка дієвих пропозицій і рекомендацій щодо підвищення цифрової грамотності є стратегічно важливим завданням, яке має комплексний характер і вимагає залучення держави, освітніх закладів, бізнесу та громадянського суспільства.

Цифрова грамотність населення України нині розвивається в умовах значних трансформацій, спричинених війною, міграцією внутрішньо переміщених осіб, переходом на дистанційні форми навчання та роботи. Ці чинники з одного боку стимулюють людей освоювати цифрові інструменти, а з іншого - виявляють соціально-територіальні відмінності у доступі до технологій.

За даними Міністерства цифрової трансформації України, на початку 2024 року понад 79% українців користувалися інтернетом, але близько п'ята частина населення все ще цим обмежується. Як було згадано вище, найнижчий рівень охоплення цифровими технологіями спостерігається серед людей старшого віку, сільських жителів та малозабезпечених категорій громадян. Крім того, дослідження показують, що 40,4% дорослого населення має рівень цифрових навичок нижчий за базовий [13]. Це означає, що значна частина дорослих не здатна ефективно користуватися електронними державними послугами, здійснювати безпечні онлайн-транзакції, працювати з документами у цифровому форматі або ж навіть критично оцінювати інформацію в медіапросторі.

Проблема також полягає у нерівності можливостей. Якщо молодь швидко опановує нові технології, то люди похилого віку часто залишаються поза межами цифрового середовища. У результаті формується так званий «цифровий розрив» – не лише між поколіннями, а й між містом і селом, між висококваліфікованими спеціалістами та тими, хто не має змоги чи мотивації до навчання. Усвідомлення важливості цифрової грамотності для національного розвитку вимагає системного підходу. Україна повинна не просто навчати населення користуватися технологіями, а формувати культуру цифрової компетентності, яка включає:

- технічну грамотність – уміння користуватися пристроями, програмами та сервісами;
- інформаційну грамотність – здатність шукати, аналізувати та перевіряти достовірність інформації;
- комунікаційну грамотність – етичну взаємодію у цифровому середовищі;
- безпекову грамотність – вміння захищати свої дані, розпізнавати кіберзагрози;
- критичне мислення – розуміння алгоритмів і наслідків дії цифрових систем.

До 2030 року ключовими стратегічними завданнями мають стати:

- досягнення 85% базового рівня цифрової грамотності населення;
- скорочення місько-сільського цифрового розриву щонайменше удвічі;
- повна інтеграція цифрових компетентностей у систему освіти, професійного розвитку та державного управління;
- узгодження стандартів із європейською рамкою DigComp 2.2.

Україна вже має потужну базу для розвитку цифрової грамотності. Основним інструментом є національна платформа Diia.Education, що пропонує понад 270 безкоштовних освітніх курсів для різних цільових груп населення – від школярів до державних службовців. Станом на 2024 рік на

платформі зареєстровано понад 2,3 мільйона користувачів, а також видано понад 3,5 млн сертифікатів про проходження курсів [59].

Важливою частиною інфраструктури є мережа офлайн-хабів цифрової освіти, що функціонують на базі бібліотек, центрів надання адміністративних послуг (ЦНАПів), університетів і поштових відділень. Такі хаби надають можливість людям без доступу до інтернету або власної техніки отримати допомогу у навчанні. Також діють окремі державні програми, спрямовані на підвищення цифрових навичок держслужбовців, підприємців, освітян. Проте, незважаючи на позитивні результати, ці ініціативи часто залишаються розрізненими. Для ефективного розвитку потрібен єдиний стратегічний документ, що узгоджує дії держави, бізнесу, освітніх і громадських організацій.

Також у сучасних умовах цифрової трансформації суспільства формування цифрових компетентностей має стати фундаментальною складовою всієї системи формальної освіти, від початкової школи до закладів вищої освіти. Вся описана вище цифровізація економіки, державного управління та соціальних процесів вимагає від громадян не лише базових навичок користування технологіями, а й здатності критично мислити, працювати з інформацією, застосовувати цифрові інструменти у професійній діяльності та навчанні впродовж життя. Саме тому необхідно закласти базис цифрової грамотності на всіх рівнях освіти, створивши єдину наскрізну лінію розвитку цифрових компетентностей, що відповідатиме європейським орієнтирам (зокрема рамці DigComp для громадян та DigCompEdu для педагогічних працівників).

Важливим напрямом реформування змісту шкільної освіти має стати запровадження обов'язкових модулів Digital Skills у класах середньої та старшої школи. Такі модулі повинні виходити за межі класичного та звичного всім нам курсу «Інформатики» і передбачати практичне оволодіння цифровими інструментами для навчання, комунікації, безпеки і творчості. Йдеться не лише про технічні аспекти (роботу з офісними програмами,

електронною поштою чи базовим рівнем володіння програмуванням), а й про формування відповідального ставлення до інформації, захисту персональних даних, цифрового етикету та культури онлайн-спілкування. Досвід інформаційної війни показав, що також особливий акцент має бути зроблено на розвитку критичного мислення, уміння розпізнавати дезінформацію, а також на практичних навичках використання державних онлайн-сервісів таких як «Дія» чи електронні освітні платформи. Важливо, щоб зміст таких модулів був оновлювався відповідно до розвитку подій та технологій, враховуючи елементи штучного інтелекту, кібербезпеки, медіаграмотності та базових принципів електронного урядування.

У системі вищої освіти цифрові компетентності повинні набути професійно орієнтованого характеру. Це означає, що кожна спеціальність має передбачати інтеграцію цифрових технологій у контексті майбутньої професії студента. Наприклад, для юристів – робота з електронними базами даних, цифровими доказами, електронним документообігом і системами судового адміністрування. Для економістів – аналітика даних, електронна комерція та фінансові технології. Для педагогів – застосування навчальних платформ, цифрових інструментів оцінювання та дистанційного навчання. В основу таких програм слід покласти європейські стандарти DigCompEdu, що визначають структуру педагогічних цифрових компетентностей від використання технологій у підготовці до занять оцінювання цифрових навичок студентів. Запровадження таких заходів сприятиме гармонізації української освітньої системи з європейським простором освіти та забезпечить мобільність і конкурентоспроможність випускників.

Формування цифрових компетентностей не може обмежуватися лише шкільною або університетською освітою. У рамках політики «Навчання впродовж життя» (Lifelong Learning) необхідно забезпечити доступ до цифрової освіти всім громадянам, незалежно від віку, соціального статусу чи місця проживання. Це можуть бути онлайн-курси, сертифікаційні програми, регіональні центри цифрової освіти, мобільні освітні хаби, а також співпраця

з бібліотеками, громадськими організаціями й бізнесом. Такі ініціативи дозволять підвищити рівень цифрової інклюзії, забезпечити перекваліфікацію працівників у зв'язку з автоматизацією та створити умови для активної участі громадян у цифровому суспільстві. Успішним прикладом є платформа «Дія.Цифрова освіта», що стала національним інструментом розвитку цифрових компетентностей серед дорослого населення та продемонструвала ефективність співпраці держави, освітніх установ і приватного сектору. Створення такої наскрізної лінії цифрових компетентностей у формальній освіті є системним завданням, що вимагає узгодження між усіма рівнями освітньої системи. Така модель забезпечить поступовість і безперервність розвитку цифрових навичок від базових до професійних, а також сприятиме реалізації державної політики цифрової трансформації, підвищенню конкурентоспроможності України в європейському освітньому просторі та формуванню сучасного цифрово грамотного суспільства.

Підвищення цифрової грамотності населення неможливе без формування ефективної інформаційно-комунікаційної складової, яка забезпечує постійне залучення громадян до процесу навчання, підвищення мотивації та створення позитивного іміджу цифрової освіти як суспільної цінності. У сучасному інформаційному просторі, де соціальні мережі та цифрові медіа стали головними каналами комунікації, державна політика має орієнтуватися не лише на традиційні інформаційні кампанії, а й на використання інтерактивних і візуально привабливих форматів, що стимулюють інтерес і залучення громадян. У цьому контексті важливо продовжити й розвивати загальнонаціональну комунікаційну кампанію спрямовану на популяризацію цифрової освіти та онлайн-навчання серед різних вікових і соціальних груп.

Ця кампанія може включати короткі відеоролики, навчальні серії, челенджі та історії успіху людей, які завдяки цифровим навичкам отримали нові можливості – змінили професію, відкрили власну справу, почали навчатися онлайн або скористалися державними е-послугами. Використання

платформ YouTube, TikTok, Instagram, Facebook, а також національних телеканалів дає змогу охопити різні аудиторії - від молоді до людей старшого віку. При цьому ключовим фактором ефективності таких кампаній є доступність та зрозумілість контенту, адаптація його до мови, стилю спілкування та потреб цільових груп.

Окремим аспектом має стати гейміфікація процесу навчання, яка довела свою ефективність у сучасній освітній практиці. Впровадження системи бейджів, рейтингів, віртуальних сертифікатів, рівнів досягнень або конкурсів між учасниками онлайн-курсів може суттєво підвищити мотивацію користувачів. Особливо це актуально для молодіжної аудиторії, яка сприймає навчання через призму ігрової взаємодії, змагання та соціального визнання. Гейміфіковані елементи можна інтегрувати у державні освітні платформи, такі як Diia.Education, створюючи можливість отримання символічних або навіть матеріальних винагород за успішне проходження курсів, участь у вебінарах або цифрових марафонах. Це дозволить перетворити процес цифрового навчання на захопливу, динамічну і водночас корисну активність.

Однак жодна комунікаційна кампанія не матиме довготривалого ефекту без системного моніторингу та оцінки результатів реалізації політики підвищення цифрової грамотності. Для цього доцільно створити Національний індекс цифрових навичок населення, який дозволить комплексно оцінювати рівень володіння цифровими компетентностями серед різних категорій громадян. Такий індекс має базуватися на щорічних соціологічних опитуваннях, онлайн-тестуваннях та аналітиці освітніх платформ, зокрема Diia.Education, що збирає дані про кількість і динаміку користувачів, популярність курсів, середні показники проходження тестів тощо. Результати щорічних вимірювань слід оприлюднювати у відкритому доступі на державному порталі data.gov.ua у вигляді інтерактивного дашборду, який би дозволяв візуалізувати ключові показники: рівень цифрових навичок за віковими групами, регіонами, гендером, соціальним статусом, сферою зайнятості тощо. Такий інструмент стане не лише засобом

підзвітності держави перед громадянами, а й ефективним аналітичним механізмом для прийняття рішень у сфері освітньої та соціальної політики.

Якщо перейти до інших галузей, то важливо згадати і організації. Сучасний бізнес виступає не лише рушійною силою економічного розвитку, а й активним учасником процесів цифрової трансформації суспільства. Його роль у підвищенні цифрової грамотності населення є стратегічно важливою, оскільки саме корпоративний сектор має ресурси, технологічний потенціал і організаційні можливості для масштабного впровадження цифрових практик. У цьому контексті держава повинна створювати сприятливі умови та стимули для корпоративної участі у розвитку цифрових компетентностей населення. Такий підхід дозволить перетворити бізнес на партнера держави у справі формування цифрово зрілої нації, а не лише на користувача цифрової інфраструктури.

Одним із ефективних механізмів є запровадження податкових пільг або знижок для компаній, які інвестують у цифрову освіту своїх працівників або реалізують корпоративні програми з розвитку цифрових навичок. Наприклад, держава може надавати податкові відрахування на витрати, пов'язані з організацією курсів, сертифікаційних програм, внутрішніх тренінгів із кібербезпеки, використання сучасних ІТ-інструментів, або ж за надання співробітникам безкоштовного доступу до цифрових освітніх платформ.

Такі стимули сприятимуть тому, що підприємства, особливо середній і великий бізнес, системно інтегруватимуть цифрову освіту в політику управління персоналом, а отже, підвищуватимуть загальний рівень цифрової культури в країні. Крім того, такі заходи мають синергетичний ефект: зростання цифрових компетентностей працівників підвищує продуктивність праці, конкурентоспроможність бізнесу та сприяє адаптації до технологічних змін.

Таким чином, участь бізнесу у підвищенні цифрової грамотності населення має стати не епізодичною соціальною акцією, а системним елементом національної цифрової стратегії. Розвиток корпоративних програм

навчання, створення спільних освітніх платформ, підтримка соціально вразливих груп через цифрові ініціативи – усе це формує основу для відповідального цифрового суспільства. Взаємодія держави, бізнесу та громадського сектору в цій сфері є запорукою того, що цифрова трансформація в Україні матиме не лише технологічний, а й соціальний вимір, спрямований на зменшення цифрової нерівності та підвищення якості людського капіталу населення.

Для більш точного розуміння можливих результатів доцільно розглянути три базові сценарії розвитку ситуації:

1. Оптимістичний сценарій

Держава реалізує комплексну політику, а цифрові навички інтегруються у всі сфери життя - від освіти та підприємництва до охорони здоров'я. У цьому випадку:

- частка населення з базовими цифровими навичками досягне 88-90% (на рівні з передовими державами);
- кількість користувачів електронних державних послуг зросте удвічі;
- понад 10 млн громадян пройдуть онлайн-курси на Diia.Education;
- цифрова економіка стане однією з провідних галузей ВВП (до 7-8%).

2. Реалістичний сценарій:

- рівень цифрової грамотності сягне приблизно 80-82% до 2030 р.;
- збережеться регіональна нерівність (місто/село);
- літні люди й малозабезпечені групи залишатимуться найменш охопленими.

3. Песимістичний сценарій (кризові обставини).

Унаслідок воєнних чи економічних факторів можливе скорочення фінансування освітніх програм, технічного забезпечення та відновлення інфраструктури.

У такому випадку темпи цифровізації уповільняться, а рівень базових компетентностей може стабілізуватися на рівні в районі 70%. Цей сценарій призведе до посилення соціальної нерівності та ризику цифрової ізоляції частини населення.

Підвищення цифрової грамотності населення справляє комплексний соціально-економічний ефект, що охоплює економічну, соціальну, освітню та безпекову сфери. Передусім, воно забезпечує зростання продуктивності праці на 10-15%, адже цифрові інструменти оптимізують бізнес-процеси, зменшують людський фактор і прискорюють обмін інформацією. Перехід держави на електронні сервіси дає змогу скоротити витрати на паперовий документообіг та адміністративне обслуговування, тоді як формування цифрової культури відкриває нові сектори ринку праці – онлайн-освіту, цифровий маркетинг, аналітику даних, кібербезпеку. У регіонах із високим рівнем цифрових компетентностей помітно зростає інвестиційна привабливість, що сприяє регіональному розвитку та децентралізації економічного потенціалу.

Соціальний ефект виявляється у зменшенні рівня ізоляції людей похилого віку та громад із низькою цифровою активністю. Розвиток цифрового волонтерства, міжпоколіннього навчання та молодіжних ініціатив створює нові можливості для соціальної інтеграції. Зростання цифрової грамотності також стимулює громадянську участь – використання електронних петицій, громадських бюджетів і онлайн-опитувань зміцнює довіру до держави та підвищує якість демократії. Таким чином, цифрова компетентність громадян перетворюється на чинник соціальної згуртованості та активної участі у прийнятті рішень.

Освітній ефект полягає у впровадженні персоналізованого навчання з використанням штучного інтелекту та адаптивних освітніх платформ. Це формує покоління цифрових громадян, здатних до швидкої адаптації в умовах технологічних змін, і відкриває можливості для виходу українських освітніх ініціатив на міжнародний ринок. Водночас розвиток цифрової грамотності

серед педагогів і студентів сприяє поширенню сучасних методів викладання та навчанню протягом життя, що є ключовою умовою інноваційного суспільства.

Безпековий аспект є не менш важливим. Поширення культури кібергігієни серед громадян сприяє зниженню кількості випадків шахрайства, фішингу чи витоків даних, а також підвищує загальну кіберстійкість держави - особливо в умовах гібридної війни. Формування цифрово свідомого населення зміцнює національну безпеку, адже поінформований користувач стає найкращим захистом від кіберзагроз.

Отже, підвищення цифрової грамотності - це не лише технологічний, а й соціально-культурний процес, який трансформує суспільство, підвищує ефективність економіки, посилює довіру до держави й створює підґрунтя для сталого розвитку. У довгостроковій перспективі цифрова культура стає складовою національної ідентичності, а цифрова грамотність - новим еквівалентом базової освіченості людини у XXI столітті. Досвід країн ЄС доводить, що системна державна політика може радикально підвищити рівень цифрових навичок населення. Наприклад, у Фінляндії програма «Digital Compass 2030» передбачає повну інтеграцію цифрових компетентностей у систему освіти, бізнесу й охорони здоров'я. У Німеччині реалізується стратегія «DigitalPakt Schule», завдяки якій 90% шкіл мають сучасне технічне забезпечення й підключення до високошвидкісного інтернету.

Для України є кілька важливих уроків, які можна застосувати на шляху до розвитку цифрової грамотності та ефективного використання е-послуг:

1. Адаптація DigComp для України. Важливо адаптувати європейську рамку цифрових компетентностей для українського контексту, що дозволить створити стандартні вимоги до рівнів цифрових навичок та впровадити систему сертифікації для громадян і держслужбовців.

2. Національна коаліція цифрових навичок. Україна може ініціювати створення коаліції між IT-бізнесом, університетами та громадськими організаціями для масової перекваліфікації громадян.

3. Перехід до «digital-by-default». Важливо поступово переводити державні послуги в цифровий формат, надаючи можливість громадянам та бізнесу використовувати їх онлайн.

4. Мережа цифрових хабів. Створення «цифрових хабів» у Центрах надання адміністративних послуг і бібліотеках для навчання громадян базовим цифровим навичкам, за зразком фінських практик.

5. Моніторинг прогресу. Створення публічного дашборда для відстеження прогресу у цифрових навичках і використанні е-послуг.

Також важливо орієнтуватися саме на такі моделі, адаптуючи їх до національного контексту. Європейська рамка DigComp 2.2 має стати основою для сертифікації цифрових компетентностей. Відповідно, платформа Diia.Education може еволюціонувати у національний аналог EU Digital Skills Passport, що визнається на міжнародному рівні.

Підвищення цифрової грамотності має не лише практичне, а й культурно-цивілізаційне значення. У майбутньому цифрова культура стане одним із головних чинників формування національної ідентичності, адже саме через цифровий простір відбувається взаємодія громадян із державою, освітою, бізнесом і світом.

Україна має всі передумови, щоб стати регіональним лідером цифрової освіти у Східній Європі. Для цього необхідно:

- забезпечити стійке фінансування цифрових освітніх програм через механізми державно-приватного партнерства;
- стимулювати розвиток цифрового контенту українською мовою - відеоуроків, подкастів, інтерактивних курсів;
- формувати культуру цифрової етики, поваги до авторського права, медіаграмотності;

- інтегрувати цифрову освіту у всі соціальні практики Аналіз цифрової грамотності та використання електронних державних послуг в Україні - від працевлаштування до волонтерства.

У перспективі 2035 року очікується, що поняття «цифрова грамотність» стане невіддільною частиною загальної освіченості людини, подібно до того, як сьогодні ми розуміємо базову грамотність читання і письма.

Отже, підвищення цифрової грамотності є довготривалим процесом, який потребує стратегічної послідовності, партнерства та постійного оновлення змісту навчання. Впровадження описаних рекомендацій сприятиме не лише підвищенню індивідуальних навичок громадян, а й загальному розвитку цифрової економіки, формуванню інноваційного середовища та зміцненню демократичних процесів у державі. У результаті реалізації запропонованих заходів Україна має шанс до 2030 року сформувати суспільство цифрової зрілості, у якому кожен громадянин володіє необхідними навичками для життя, роботи й участі у суспільному житті в цифрову епоху.

Висновки третього розділу

В третьому розділі магістерської роботи розглянуто практичні аспекти розвитку електронних державних послуг в Україні та визначено рекомендації щодо підвищення цифрової грамотності населення як ключової умови успішної цифрової трансформації держави.

Проведене дослідження показало, що єдиний портал державних послуг «Дія» став центральним елементом цифрової екосистеми України. Його поява ознаменувала перехід від розрізнених електронних сервісів до цілісної моделі «держава у смартфоні», яка забезпечує швидкий, прозорий і безпечний доступ громадян до адміністративних, соціальних та фінансових послуг. Архітектура «Дії», побудована на принципах відкритості, інтегрованості та користувацької орієнтації, створила передумови для формування нової

цифрової культури взаємодії між державою і громадянином. Через застосунок і портал українці можуть отримати понад 150 електронних послуг і використовувати близько 30 цифрових документів, що мають юридичну силу.

Важливим досягненням є масове залучення населення до цифрової взаємодії понад 21 млн користувачів «Дії» активно користуються її сервісами. Це свідчить про те, що цифрова грамотність в Україні дедалі більше розвивається не лише через формальну освіту, а й через практику використання технологій у повсякденному житті. Таким чином, «Дія» стала не просто державним сервісом, а інструментом неформальної цифрової освіти, де громадяни навчаються «через дію» освоюючи КЕП, електронний документообіг, подання заяв, сплату податків чи користування е-сервісами у кризових ситуаціях.

Створення та розвиток платформи Diia.Education забезпечило системну підтримку процесу цифрового навчання. Понад 2,3 млн користувачів уже пройшли навчальні курси, а мережа з понацифрових хабів зробила цифрову освіту доступною навіть у віддалених громадах. Це підтверджує, що поєднання онлайн-платформи з локальною офлайн-мережею є ефективною моделлю підвищення цифрової компетентності населення.

Таким чином, у третьому розділі доведено, що «Дія» і Diia.Education - це не лише технологічні рішення, а фундаментальні соціальні інститути нової цифрової держави. Вони одночасно забезпечують доступ до послуг, формують цифрові компетентності, зміцнюють довіру до держави та сприяють розвитку людського капіталу.

У перспективі, системне підвищення цифрової грамотності населення стане визначальним чинником сталого розвитку України, її конкурентоспроможності та інтеграції в європейський цифровий простір.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження теми магістерської роботи було з'ясовано, що цифрова грамотність фактично є фундаментальною складовою сучасного суспільного розвитку, а рівень її поширеності визначає конкурентоспроможність держави в різних векторах, її економічну динаміку, соціальну згуртованість і якість публічного управління. У 21 столітті цифрові навички перетворилися з допоміжного елементу освіти на де-факто стратегічний ресурс, що визначає людську здатність навчатися, працювати, комунікувати, користуватися державними послугами та захищати власні дані у цифровому просторі. Цифрова грамотність поєднує технічні, когнітивні, етичні, комунікаційні та безпекові виміри, які разом формують єдину здатність людини ефективно та безпечно взаємодіяти з цифровими технологіями у всіх сферах життя.

У першому розділі було показано, що цифрова грамотність сьогодні є значно ширшим поняттям, ніж традиційне вміння користуватися комп'ютером чи смартфоном. Вона охоплює здатність працювати з інформацією, критично оцінювати джерела, оперувати цифровою ідентичністю, забезпечувати особисту кібербезпеку, ефективно взаємодіяти в цифровому середовищі та приймати рішення на основі аналізу даних. Сучасні міжнародні підходи, зокрема ті, що сформовані Європейською комісією в межах DigComp, переконливо демонструють, що цифрова грамотність є ключовою компетентністю для життя, праці, освіти й громадянської активності. Цифрова грамотність дедалі більше перетворюється на соціально значущий ресурс, що дозволяє державі реалізовувати цифрові політики, а людині — користуватися їхніми результатами. Теоретичне опрацювання цього поняття дало підстави розглядати цифрову грамотність як передумову функціонування цифрової держави, а також як чинник безпеки, інклюзії та конкурентоздатності.

Другий розділ дав змогу простежити, яким чином цифрові навички впливають на реальне використання електронних державних послуг. Порівняння України з країнами Європейського Союзу продемонструвало, що Україна досягла істотного прогресу в поширенні базових цифрових компетентностей, хоча все ще зберігаються нерівності між різними соціальними й територіальними групами населення. Водночас європейський досвід доводить, що високий рівень цифрової грамотності забезпечує не лише технічну здатність користуватися е-послугами, але й формує довіру до держави, підвищує ефективність комунікації, зменшує адміністративні бар'єри та сприяє зростанню прозорості. У країнах, що досягли високої цифрової зрілості, цифрова грамотність стала наслідком багаторічних політик, орієнтованих на освіту, інфраструктуру, підтримку дорослих, розвиток цифрових навичок серед уразливих груп та забезпечення інклюзивного доступу до технологій. Порівняльний аналіз показав, що Україна рухається тим самим шляхом, але її розвиток ускладнений наслідками війни, кіберзагрозами та нерівномірним доступом до інтернету в громадах. Разом з тим сформувався важливий висновок: рівень цифрової грамотності напряду визначає масштаби й ефективність використання електронних державних сервісів, а тому має розглядатися як елемент державної безпеки та інституційної стійкості.

У третьому розділі було з'ясовано, що портал та застосунок Дія стали центральним елементом цифрової інфраструктури України, який поєднує різні державні реєстри, сервіси та механізми ідентифікації. Створення Дії стало результатом комплексної цифрової трансформації державних процесів, що передбачала стандартизацію процедур, автоматизацію рішень, перехід до моделі digital-by-default та впровадження принципу «держава без паперу». Платформа Дія не лише надала громадянам сотні цифрових послуг, але й перетворилася на канал комунікації, інструмент навчання цифровим навичкам та засіб забезпечення життєво важливих сервісів у воєнних умовах. Мікросервісна архітектура, інтеграційна система «Трембіта», цифрові

документи, електронний підпис та міжвідомчий обмін даними створили основу для побудови повноцінної цифрової держави. Дія також демонструє, що простота та доступність інтерфейсу безпосередньо стимулюють населення до активнішого використання цифрових сервісів, знижуючи технологічні та психологічні бар'єри. Разом із тим подальший розвиток платформи потребує посилення кіберзахисту, подолання цифрової нерівності та забезпечення глибшої інтеграції реєстрів і проактивних сервісів. Дослідження показало, що розвиток цифрової грамотності безпосередньо впливає на якість публічних сервісів і швидкість цифрової трансформації держави. Чим зрозумілішими, інтуїтивнішими і безпечнішими є електронні сервіси, тим активніше громадяни користуються ними, а отже, природно підвищують власний рівень компетентності. У свою чергу, високий рівень цифрових навичок населення забезпечує успішність програм електронного урядування, зменшує навантаження на офлайн-канали комунікації та обслуговування, скорочує адміністративні витрати й підвищує прозорість державного управління. Платформа «Дія» стала прикладом того, як технічна інновація може одночасно виконувати функції освітньої, соціальної та управлінської політики.

Порівняльний аналіз цифрової грамотності України з країнами Європейського Союзу засвідчив позитивну динаміку українських показників, однак також виявив певні диспропорції між регіонами та соціальними групами. Для подолання цифрового розриву необхідна цілісна стратегія, яка об'єднує технологічні, освітні та комунікаційні інструменти. Європейський досвід демонструє, що стійкий прогрес можливий лише за умови інтеграції цифрових компетентностей у систему освіти, активної участі бізнесу, підтримки держави та формування культури навчання впродовж життя. Україна вже має вагомі досягнення у цій сфері - передусім завдяки розвитку платформи Diia.Education, яка стала головним державним ресурсом із масового підвищення цифрової грамотності населення. Загалом створення та розвиток екосистеми «Дія» стали переломним моментом у становленні

цифрової держави. Вона не лише надала вільний доступ до послуг онлайн, а й сприяла зміні психологічного сприйняття держави як сучасного, технологічного партнера громадянина. Це сприяло формуванню довіри до цифрових сервісів, зростанню участі населення у процесах е-демократії та розвитку цифрової культури. Платформа стала фактором соціальної інтеграції, зменшення цифрової нерівності й поширення інклюзивних можливостей, особливо для літніх людей, мешканців сільських територій та внутрішньо переміщених осіб.

Таким чином, цифрова грамотність в Україні перестала бути факультативною компетенцією і стала невід'ємною умовою громадянської активності, доступу до прав і послуг, а також чинником соціальної стабільності й економічного зростання. Вона набуває ознак базової грамотності минулого століття - поряд із умінням читати й писати. Розвиток цифрових навичок населення є запорукою формування суспільства цифрової зрілості, у якому кожен громадянин володіє знаннями та інструментами для повноцінної участі в житті держави. Єдиний портал державних послуг «Дія» став символом цієї трансформації - не лише технологічним проєктом, а каталізатором національної цифрової культури, що об'єднує людей навколо спільних цінностей відкритості, інноваційності та довіри. Реалізація державної політики підвищення цифрової грамотності на основі європейських стандартів дозволить Україні зміцнити позиції в єдиному цифровому просторі, посилити економічну спроможність і сформувати сучасну модель держави, орієнтовану на людину та її потреби у цифрову епоху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Горський В. В. Цифрова грамотність як ключовий фактор ефективного використання державних електронних послуг в Україні. Актуальні питання інформаційної діяльності: теорії та інновації: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 20 березня 2025 року) / за заг. ред. В. Г. Спрінсяна. Одеса, 2025. С. 291-293.
2. Дія. Електронні послуги на порталі «Дія». URL: <https://diia.gov.ua/services> (дата звернення: 22.11.2025).
3. ЄС підтримав оновлення ЄДР: українські реєстри наближаються до стандартів ЄС. EU4DigitalUA. URL: <https://eu4digitalua.eu/uk/news/yevropejskyj-soyuz-pidtrymav-onovlennya-yedr-ukrayinski-reyestry-nablyzhayutsya-do-standartiv-yes/> (дата звернення: 29.10.2025).
4. Кабінет Міністрів України. 6 мільйонів українців залучено до розвитку цифрових навичок: Мінцифри досягло цілі. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/6-milioniv-ukraintsiv-zalucheno-do-rozvytku-tsyfrovykh-navychok-mintsyfry-dosiahlo-tsili/> (дата звернення: 29.10.2025).
5. Кабінет Міністрів України. Понад 21 мільйон українців користуються Дією: де доступні 24 документи та понад 30 сервісів. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ponad-21-milion-ukraintsiv-korystuiutsia-diie-iu-de-dostupni-24-dokumenty-ta-ponad-30-servisiv/> (дата звернення: 29.10.2025).
6. Кількість користувачів у Дії зросла на 20% з початку війни - Мінцифри. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3659267-kilkist-koristuvaciv-u-dii-zroslo-na-20-z-pocatku-vijni-mincifri.html> (дата звернення: 29.10.2025).
7. Мазур О. І. Електронне урядування в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. Держава та регіони. Серія: Державне управління, №8

(2020). URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/54.pdf (дата звернення: 29.10.2025).

8. Міністерство освіти і науки України. Україна затвердила стратегію цифрового розвитку та інновацій до 2030 року. URL: <https://mon.gov.ua/news/winwin-ukraina-zatverdyla-stratehiiu-tsyfrovoho-rozvytku-innovatsii-do-2030-roku> (дата звернення: 29.10.2025).

9. Міністерство цифрової трансформації України. 21+ мільйон українців користуються Дією. URL: <https://diia.gov.ua/news/21-mln-ukraintsiv-korystuiutsia-diiu> (дата звернення: 29.10.2025).

10. Міністерство цифрової трансформації України. Цифрова грамотність населення України 2023. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/8800-ua_cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2023.pdf (дата звернення: 22.11.2025).

11. Міністерство цифрової трансформації України. Цифрові послуги заощадили українцям та державі 184 млрд грн. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/tsifrovi-poslugi-zaoshchadili-ukraintsyam-ta-derzhavi-184-mlrd-grn-rezultati-doslidzhennya/> (дата звернення: 29.10.2025).

12. Міністерство цифрової трансформації України. Уряд затвердив Положення про Єдиний державний портал цифрової освіти «Дія.Цифрова освіта». URL: <https://thedigital.gov.ua/news/education/uryad-zatverdiv-polozhennya-pro-e-diniy-derzhavniy-portal-tsifrovoi-osviti-diya-tsifrova-osvita> (дата звернення: 29.10.2025).

13. Міністерство цифрової трансформації України. 93% українців володіють цифровими навичками: Мінцифра презентувала результати дослідження цифрової грамотності українців. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/education/93-ukraintsiv-volodiyut-tsifrovimi-n>

avichkami-mintsifra-prezentuvala-rezultati-doslidzhennya-tsifrovoi-gramotnosti-u kraintsiv/ (дата звернення: 29.10.2025).

14. Міністерство фінансів України. Військові облигації тепер можна придбати у кілька кліків у Дії: інвестуйте у пришвидшення перемоги України. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/viiskovi_obligatsii_teper_mozhna_pridbati_u_kilka_klikiv_v_dii_investuite_u_prishvidshennia_peremogi_ukraini-3632 (дата звернення: 29.10.2025).

15. Національний банк України. BankID NBU. URL: <https://bank.gov.ua/en/bank-id-nbu/> (дата звернення: 29.10.2025).

16. Національний банк України. BankID NBU. URL: <https://bank.gov.ua/en/bank-id-nbu/> (дата звернення: 29.10.2025).

17. Національний банк України. Система BankID НБУ пройшла попередню оцінку на відповідність вимогам ЄС. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/sistema-bankid-nbu-proyshla-poperednyu-ot-sinku-na-vidpovidnist-vimogam-yes/> (дата звернення: 29.10.2025).

18. НУБіП України. Цифрова грамотність та цифрова трансформація освіти. URL: <https://dglb.nubip.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3a0bc7c2-7e1f-4ac9-bc22-c4a6fca68ced/content> (дата звернення: 29.10.2025).

19. Платформа «Дія.Освіта» готується до впровадження штучного інтелекту. ШоТам. URL: <https://shotam.info/platforma-diia-osvita-hotuietsia-do-vprovadzhennia-shtuchoho-intelektu/> (дата звернення: 29.10.2025).

20. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017 № 5203-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17/> (дата звернення: 29.10.2025).

21. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення: 22.11.2025).

22. Про затвердження Положення про Національну систему конфіденційного зв'язку: Постанова Кабінету Міністрів України від 4 квітня 2018 р. № 357.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/357-2018-%D0%BF/> (дата звернення: 29.10.2025).

23. ПроІТ. Як додати ID картку та закордонний паспорт у "Дію": покрокова інструкція.

URL: <https://proit.ua/iak-dodati-id-kartku-ta-zakordonnii-pasport-u-diiu-pokrokov-a-instruktsiia/> (дата звернення: 22.11.2025).

24. Система «Трембіта». Портал електронного урядування Дніпропетровської області.

URL: <https://egov.dp.gov.ua/services/sistema-trembita/> (дата звернення: 29.10.2025).

25. Сплачуйте штраф за адмінправопорушення онлайн: нова послуга в Дії. Міністерство цифрової трансформації України.

URL: <https://diia.gov.ua/news/splachujte-shtraf-za-adminporushennya-onlajn-nova-posluga-v-dii/> (дата звернення: 29.10.2025).

26. Улюблені освітні курси українців на «Дія.Освіта»: добірка до Дня цифрового навчання. OBOZ.UA.

URL: <https://hub.obozrevatel.com/ukr/ulyubleni-osvitni-kursi-ukraintsiv-na-diya-osvita-pidbirka-do-dnya-tsifrovogo-navchannya.htm> (дата звернення: 29.10.2025).

27. Цифрова грамотність населення України: звіт за результатами дослідження. Київ, 2023.

URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740609/1/54-Article%20Text-186-1-10-20230104.pdf> (дата звернення: 22.11.2025).

28. Чукут С., Лінов К., Клименко І. Електронний уряд: науково-практичний довідник. Київ: КПІ ім. І. Сікорського, 2016. 180 с.

URL: https://ktpu.kpi.ua/wp-content/uploads/2016/02/Elektronnij-uryad_nauk_pra-k-dovidnik_CHukut_Linov_Klimenko.pdf (дата звернення: 29.10.2025).

29. Як отримати Дія.Підпис. Платформа Paperless.
URL: <https://paperless.diia.gov.ua/instruction/yak-otrimati-diyapidpis> (дата звернення: 29.10.2025).
30. Dąbrowska A. Digital Literacy among Polish Students - Challenges and Opportunities. *Olsztyn Economic Journal*, 2023, Vol. 18(2), p. 119-133.
URL: https://uwm.edu.pl/wne/podstrony/oj/oj_2023-v18-n2_09.pdf (дата звернення: 29.10.2025).
31. Davydiuk A., Potii V. National Cybersecurity Governance: Ukraine. NATO CCDCOE, 2024.
URL: https://ccdcoe.org/uploads/2024/08/National-Cybersecurity-Governance_Ukraine_Davydiuk_Potii_2024.pdf (дата звернення: 29.10.2025).
32. Diia - the Catalyst of Ukraine's E-Governance Revolution. Official Ukraine portal.
URL: <https://ukraine.ua/diia-the-catalyst-of-ukraines-e-governance-revolution/> (дата звернення: 29.10.2025).
33. Diia Integration Portal.
URL: <https://integration.diia.gov.ua/index.html> (дата звернення: 29.10.2025).
34. Diia – Government Services Portal.
URL: <https://diia.gov.ua/services/> (дата звернення: 29.10.2025).
35. Digital Competence Framework for Citizens (DigComp). Joint Research Centre, European Commission.
URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp_en (дата звернення: 22.11.2025).
36. Digital Literacy - Eurostat Glossary.
URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Digital_literacy (дата звернення: 29.10.2025).
37. Digital Literacy. Open Library.
URL: https://openlibrary.org/works/OL2627594W/Digital_literacy/ (дата звернення: 29.10.2025).

38. Digital Skills and Jobs Coalition. European Commission.
URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/about/digital-skills-and-jobs-coalition/>
(дата звернення: 29.10.2025).
39. Digital literacy. UNESCO-UNEVOC TVETipedia Glossary.
URL: <https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary/show=term/term=Digital+literacy> (дата звернення: 29.10.2025).
40. E-Government Performance Framework. IBM Center for The Business of Government.
URL: https://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/EGovernmentPerformance_0.pdf (дата звернення: 29.10.2025).
41. eIDAS Regulation. European Commission Digital Strategy.
URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eidas-regulation/> (дата звернення: 29.10.2025).
42. eIDAS Regulation. European Commission Digital Strategy.
URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eidas-regulation/> (дата звернення: 29.10.2025).
43. Estonia Snapshot - Digital Skills Overview. Digital Skills and Jobs Platform.
URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/latest/briefs/estonia-snapshot-digital-skills/> (дата звернення: 29.10.2025).
44. European Commission. Digital Education Action Plan (2021-2027).
URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/plan> (дата звернення: 29.10.2025).
45. European Commission. European Interoperability Framework (EIF) Brochure.
URL: https://ec.europa.eu/isa2/sites/default/files/eif_brochure_final.pdf (дата звернення: 29.10.2025).
46. European Commission. Europe's Digital Decade: Digital Targets for 2030.
URL: <https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/euro>

pe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en/ (дата звернення: 29.10.2025).

47. European Commission. The Digital Competence Framework for Citizens - DigComp 2.2: The European Digital Competence Framework. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. Ст.92.

48. European Interactive Map - Romania. Digital Skills and Jobs Platform.

URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/european-interactive-map/romania> (дата звернення: 29.10.2025).

49. European Parliament. E-public services in the European Union. Brussels, 2013.

URL: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513510/IPOL-JOIN_ET%282013%29513510_EN.pdf (дата звернення: 22.11.2025).

50. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). Cyber Hygiene. URL: <https://www.enisa.europa.eu/topics/cyber-hygiene/> (дата звернення: 29.10.2025).

51. Eurostat. Digital Economy and Society Statistics – Households and Individuals. Eurostat News, 26.02.2025.

URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250226-1/> (дата звернення: 29.10.2025).

52. Eurostat. Digital skills in the EU: closing the gap with new initiatives. Eurostat News, 15.12.2023.

URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20231215-3> (дата звернення: 29.10.2025).

53. Eurostat. Digital skills in the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20231215-3> (дата звернення: 22.11.2025).

54. G3ICT. Model Policy for Inclusive ICTs in Education for Persons with Disabilities.

URL: <https://g3ict.org/publication/model-policy-for-inclusive-icts-in-education-for-persons-with-disabilities/> (дата звернення: 29.10.2025).

55. General Data Protection Regulation (GDPR). Full text. URL: <https://gdpr-text.com/uk/> (дата звернення: 29.10.2025).

56. Individual Digital Capabilities. JISC Digital Capability Framework. URL: <https://digitalcapability.jisc.ac.uk/what-is-digital-capability/individual-digital-capabilities/> (дата звернення: 29.10.2025).

57. ISTE. ISTE Standards for Students, Educators and Leaders. International Society for Technology in Education, 2016. URL: <https://www.iste.org/standards> (дата звернення: 29.10.2025).

58. Khanra A., Joseph R. P. E-Governance Maturity Models: A Meta-ethnographic Study. Indian Institute of Management Rohtak, Haryana, India.

59. Lima Jr. W. T., Vergili R. Digital Inclusion and Computational Thinking: New Challenges and Opportunities for Media Professionals. In: Handbook of Research on Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas. Hershey: IGI Global, 2015. P. 124–137.

60. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. Ukraine accelerates e-literacy through public infrastructure. URL: <https://digitalstate.gov.ua/uk/news/govtech/ukraine-accelerates-e-literacy-through-public-infrastructure> (дата звернення: 22.11.2025).

61. MitID. About MitID: Statistics and Adoption in Denmark. URL: <https://www.mitid.dk/en-gb/about-mitid/mitid-statistics/> (дата звернення: 29.10.2025).

62. NIST. Let's Get Digital: Updated Digital Identity Guidelines Are Here. URL: <https://www.nist.gov/blogs/cybersecurity-insights/lets-get-digital-updated-digital-identity-guidelines-are-here/> (дата звернення: 29.10.2025).

63. OECD. Lessons for Education from COVID-19: Challenges and Opportunities. Paris: OECD Publishing, 2020. URL: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/12/less>

ons-for-education-from-covid-19_ef772b31/0a530888-en.pdf (дата звернення: 29.10.2025).

64. OECD. OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World. Paris: OECD Publishing, 2019. Ст.340.

65. StackFuel. Getting an Education Voucher in Germany. StackFuel Blog.
URL: <https://stackfuel.com/en/blog/getting-an-education-voucher-in-germany/> (дата звернення: 29.10.2025).

66. Swiss Federal Administration - Digital Switzerland Strategy.
URL: <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/49838.pdf> (дата звернення: 29.10.2025).

67. Swiss Federal Administration - Digital Switzerland Strategy.
URL: <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/49838.pdf> (дата звернення: 29.10.2025).

68. UN E-Government Knowledgebase. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Overview/> (дата звернення: 29.10.2025).

69. UNDP Ukraine. Ukrainians' Satisfaction with Government E-Services on the Rise, KIIS Survey Finds. 2024.
URL: <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/ukrainians-satisfaction-government-e-services-rise-kiis-survey-finds/> (дата звернення: 29.10.2025).

70. VoxUkraine. State Digital Transformation in Ukraine 2019-2024: Review.
URL: <https://voxukraine.org/en/state-digital-transformation-in-ukraine-2019-2024-review/> (дата звернення: 29.10.2025).