

УДК 004.738.5:351

DOI: 10.31732/2663-2209-2025-80-335-342

Дата надходження: 30.11.2025

Дата прийняття до друку: 17.12.2025

Дата публікації: 30.12.2025



Ця робота ліцензується відповідно до [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЕЛЕКТРОННОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ДЕРЖАВІ ТА НАПРЯМИ ЇХ РОЗВИТКУ

Максим Савенець

Здобувач вищої освіти ступеня магістр, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», Бізнес Школа КРОК, м. Київ, Україна, email: savenetsmd@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1333-1752>

MODERN METHODS OF ELECTRONIC INTERACTION IN THE STATE AND DIRECTIONS OF THEIR DEVELOPMENT

Maksym Savenets

Master's Degree Candidate, "KROK" University, KROK Business School, Kyiv, Ukraine, email: savenetsmd@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1333-1752>

Анотація. Статтю присвячено аналізу сучасних підходів до електронної взаємодії в системі державного управління України з урахуванням поточного стану цифрової трансформації та накопичених структурних обмежень. Актуальність теми підкреслюється необхідністю удосконалення наявних рішень електронної взаємодії в державі, спираючись на перевірені світові підходи та сучасні технології – від автоматизації до штучного інтелекту. Мета статті полягає у всебічному аналізі сучасних методів електронної взаємодії у державному управлінні, окресленні бар'єрів їх ефективного використання та пропозицій щодо практичних напрямів розвитку. У роботі використано методи: аналізу та синтезу щодо поділу складного явища електронної взаємодії; порівняльний метод; системний підхід для розгляду електронної взаємодії як складної соціотехнічної системи; метод узагальнення; прогностичний метод щодо оцінки можливих наслідків подальшого розвитку моделі електронної взаємодії.

Отримано наукові результати, що показати тривалий період експлуатації системи електронної взаємодії органів виконавчої влади без комплексної модернізації, що зумовило поступове технологічне й архітектурне старіння системи. Виявлено обмеженість спроможності системи електронної взаємодії органів виконавчої влади відповідати сучасним вимогам до масштабованості, інтероперабельності, кіберстійкості та адаптивності управлінських процесів. Особливу увагу приділено аналізу організаційних і нормативно-правових чинників, які впливають на ефективність електронної взаємодії, зокрема фрагментованості відомчих систем електронного документообігу та відсутності єдиних підходів до стандартизації обміну даними.

Перспективи подальших досліджень сформовані на основі аналізу міжнародного досвіду (Європейський Союз, Естонія, Фінляндія, Сінгапур), в результаті якого обґрунтовано значення принципів інтероперабельності, централізованої координації цифрової політики та принципу once-only для розвитку ефективних моделей електронної взаємодії. Окремо розглянуто перспективний проєкт ePostUA (eПошта), який перебуває на стадії концептуального опрацювання та може розглядатися як можливий напрям подальшої модернізації міжвідомчого електронного обміну. Зроблено висновок про необхідність системного підходу до розвитку електронної взаємодії, що поєднує оновлення нормативної бази, модернізацію IT-архітектури та розвиток цифрових компетентностей публічних службовців.

Ключові слова: електронна взаємодія; електронний документообіг; інтероперабельність; кіберстійкість; міжвідомчі системи; органи виконавчої влади; система електронної взаємодії; цифрова трансформація; ePostUA; once-only.

Формул: 0, рис.: 0, табл.: 0, бібл.: 23

Abstract. The article is devoted to the analysis of modern approaches to electronic interaction in the public administration system of Ukraine, taking into account the current state of digital transformation and accumulated structural constraints. The relevance of the topic is emphasized by the need to improve existing electronic interaction solutions in the state, relying on proven global approaches and modern technologies—from automation to artificial intelligence. The purpose of the article is to provide a comprehensive analysis of modern methods of electronic interaction in public administration, to outline the barriers to their effective use, and to propose practical directions for development. The study employs the following methods: analysis and synthesis to decompose the complex phenomenon of electronic interaction; the comparative method; a systems approach to consider electronic interaction as a complex sociotechnical

system; the method of generalization; and the forecasting method to assess possible consequences of the further development of the electronic interaction model.

Scientific results were obtained that demonstrate a prolonged period of operation of the electronic interaction system of executive authorities without comprehensive modernization, which led to the gradual technological and architectural obsolescence of the system. The limited capacity of the electronic interaction system of executive authorities to meet modern requirements for scalability, interoperability, cyber resilience, and adaptability of administrative processes was identified. Special attention is paid to the analysis of organizational and regulatory factors affecting the effectiveness of electronic interaction, in particular the fragmentation of departmental electronic document management systems and the lack of unified approaches to data exchange standardization.

Prospects for further research are formed on the basis of an analysis of international experience (the European Union, Estonia, Finland, Singapore), as a result of which the importance of the principles of interoperability, centralized coordination of digital policy, and the once-only principle for the development of effective models of electronic interaction is substantiated. Separately, the prospective ePostUA (ePost) project is considered, which is at the stage of conceptual development and may be regarded as a possible direction for further modernization of interagency electronic exchange. The article concludes on the necessity of a systemic approach to the development of electronic interaction, combining the renewal of the regulatory framework, modernization of IT architecture, and the development of digital competencies of public servants.

Key words: electronic interaction; electronic document flow; interoperability; cyber resilience; interagency systems; executive authorities; electronic interaction system; digital transformation; ePostUA; once-only.

Formulas: 0, **fig.:** 0, **tab.:** 0, **bibl.:** 23

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку державного управління в Україні позначений швидким поширенням цифрових рішень, які змінюють звичні практики роботи органів влади та формат взаємодії з громадянами й бізнесом. Разом із тим, зростання обсягів інформації та потреба у терміновому, добре обґрунтованому прийнятті рішень підсвічують вразливі місця традиційних процедур. В умовах повномасштабної агресії це стає питанням не лише ефективності, а й стійкості державних інституцій і доступу людей до своїх прав і послуг.

Паперовий документообіг і розрізнені відомчі системи не встигають за темпом змін: виникає дублювання даних, губляться терміни виконання, складніше відстежувати проходження доручень, а витрати на підтримку процесів зростають. Зрештою страждає головне – якість і швидкість сервісів, які держава надає людям та бізнесу. Міжнародний досвід демонструє, що центральні платформи електронної взаємодії здатні зняти значну частину цих бар'єрів і підвищити довіру суспільства до держави.

В Україні нормативну основу для міжвідомчого обміну електронними документами закладено постановою Кабінету Міністрів України №55 (Кабінет Міністрів України, 2018). від 17 січня 2018

року, що дало старт створенню Системи електронної взаємодії органів виконавчої влади (далі – СЕВ ОВВ). Система стала важливим кроком уперед, однак практика її застосування та розмаїття внутрішніх СЕДО виявили цілу низку вузьких місць: від обмеженої інтегрованості до неоднакової цифрової готовності установ. Тож постає практичне запитання: як удосконалити наявні рішення, спираючись на перевірені світові підходи та сучасні технології – від автоматизації до ШІ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інформаційно-комунікаційні інструменти та цифровізація в цілому, стали невід'ємною частиною соціальної та державної взаємодії в Україні, що підтверджується працями В. Ключевського, В. Лопушинського, І. Башинського (2025), монографічними дослідженнями І. Кравчук (2021), Н. Смірної (2023), С. Чернецького (2023) та інших. При цьому, слід підкреслити, що у фокусі як українських, так і зарубіжних дослідників – не лише технічна, а насамперед управлінська природа цифровізації. Публікації вітчизняних авторів В. Бебик та В. Куйбіда (2017), М. Сливка (2021), А. Осьмак (2020), спільна праця І. Жилиєва та А. Семенченко (2019), І. Сухан та А. Сенько (2024), А. Табачук та В. Барабаш (2024) підкреслюють, що впровадження

електронної взаємодії вимагає перегляду організаційної архітектури, оновлення регуляторної бази та цілеспрямованого розвитку цифрових компетентностей публічних службовців. Окремо аналізуються системи електронного документообігу (далі – СЕДО) як інструменти внутрішньої організації процесів. Попри їхні переваги, фрагментарність і слабка сумісність між рішеннями різних установ залишаються викликом. СЕВ ОБВ розглядається як основа міжвідомчого обміну, але її первинний фокус був обмежений документопотоками державних органів. Подальший рух у бік залучення бізнесу й громадян логічно виводить на ідею розширеної платформи «ePostUA», що забезпечить безпечні, уніфіковані канали взаємодії між усіма учасниками цифрової екосистеми.

Міжнародні огляди (OECD, 2022; United Nations, 2022; e-Estonia Briefing Centre, 2022; European Commission, 2021), а також приклади Естонії, Сінгапуру, Фінляндії та ЄС показують, що найбільш ефективні моделі спираються на принципи «once-only», спільні стандарти передачі даних та єдині способи ідентифікації користувачів. Спільним знаменником успішних кейсів є зручність для користувача, нормативна узгодженість і надійна інфраструктура обміну.

Українська статистика за останні роки також демонструє сталий попит на електронні сервіси, зокрема у сфері звернень громадян. Разом із тим, більшість досліджень зосереджена на окремих аспектах – правових, організаційних чи технічних – і рідко пропонує комплексне бачення інтеграції державних і комерційних рішень. Ця прогалина зумовлює потребу в узагальнюючих роботах, які поєднують управлінський, правовий та технологічний виміри.

Формулювання мети та методів дослідження. Мета статті полягає у здійсненні всебічного аналізу сучасних методів електронної взаємодії у державному управлінні, окресленні

бар'єрів їх ефективного використання та формуванні пропозицій щодо практичних напрямів їх розвитку. При реалізації сформованої мети, слід використовувати наступні методи: аналізу та синтезу щодо виділення складного явища електронної взаємодії на окремі елементи, та їх поєднання в цілісне бачення цифрової екосистеми держави; порівняльний метод для аналізу українського підходу до міжвідомчої електронної взаємодії з міжнародними практиками (Естонія, Фінляндія, Сінгапур, ЄС); системний підхід для розгляду електронної взаємодії як складної соціотехнічної системи з взаємопов'язаними організаційними, правовими, технологічними та соціальними компонентами; метод узагальнення для формування загальних висновків щодо тенденцій цифрової трансформації; прогностичний метод для оцінки можливих наслідків подальшого розвитку моделі електронної взаємодії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна методика електронної взаємодії в нашій державі побудована, в більшій мірі, на системі електронної взаємодії органів виконавчої влади (далі – СЕВ ОБВ) та системі електронного документообігу (далі – СЕДО). Постанова КМУ №55 від 17 січня 2018 року (Кабінет Міністрів України, 2018) започаткувала СЕВ ОБВ як механізм обміну електронними документами з використанням КЕП. Паралельно органи влади впроваджували власні СЕДО для внутрішньої координації. Проте різноманітність цих рішень обмежила міжвідомчу взаємодію: без єдиних стандартів протоколів дані рухаються повільніше, а контроль виконання доручень ускладнюється. Логічним кроком може стати модернізація підходу й перехід до ширшої моделі – платформи «ePostUA», орієнтованої на взаємодію не лише державних установ, а й бізнесу та громадян.

Важливо підкреслити, що СЕВ ОБВ не замінює внутрішні системи електронного документообігу органів виконавчої влади, а виконує функцію

міжвідомчого рівня взаємодії. Така модель історично була зумовлена необхідністю зберегти автономність відомств у виборі та експлуатації власних СЕДО, що відповідало організаційній структурі державного управління України на момент створення системи. Водночас у довгостроковій перспективі це призвело до збереження фрагментованої архітектури документообігу та ускладнило перехід до єдиного цифрового простору держави (Semenchenko, 2021). У наукових дослідженнях зазначається, що подібний підхід є типовим для країн, які перебувають на початкових або перехідних етапах цифрової трансформації державного управління. Він дозволяє поступово запроваджувати електронний обмін, однак обмежує можливості для масштабування, стандартизації процесів та впровадження сучасних інструментів аналітики й автоматизації (OECD, 2022). Для України це означає, що подальший розвиток міжвідомчої взаємодії потребує переосмислення ролі СЕВ ОБВ у загальній архітектурі державних інформаційних систем.

Якщо звернутися до динаміки використання електронних сервісів, то сучасні офіційні дані державних інституцій (Урядовий контактний центр, 2024; Держпродспоживслужба, 2024) свідчать про сталий ріст охоплення електронними каналами комунікації та документообігу. Зростає як кількість підключених установ, так і частка звернень, поданих онлайн. Така динаміка підтверджує, що цифрові канали стають для громадян і бізнесу природним способом взаємодії з державою.

Зростання кількості електронних звернень та документів свідчить не лише про підвищення цифрової активності громадян і бізнесу, а й про поступову зміну управлінської культури в органах влади. Електронні канали комунікації дедалі частіше розглядаються не як допоміжний інструмент, а як основний спосіб взаємодії, що відповідає сучасним очікуванням суспільства щодо швидкості та прозорості державних послуг (United Nations, 2022).

Разом із тим, зростання обсягів електронного документообігу створює додаткове навантаження на існуючі інформаційні системи та управлінські процеси. У науковій літературі наголошується, що без належної модернізації інфраструктури та впровадження інструментів автоматизованої обробки даних збільшення кількості електронних документів може не призвести до очікуваного підвищення ефективності, а навпаки — посилити організаційні та технічні ризики (OECD, 2022).

В Україні сформувалася потужна екосистема приватних рішень: «Вчасно», «М.Е.Дос», банківські сервіси тощо. Вони забезпечують юридично значимий обмін, інтегруються з бухгалтерськими та ERP-системами та мають значне охоплення бізнесу. Головний виклик — брак уніфікованих стандартів інтеграції з державними системами, через що екосистеми часто працюють паралельно, а не як єдине ціле.

Комерційні платформи електронного документообігу в Україні формувалися переважно під впливом потреб бізнесу та вимог податкового й фінансового регулювання. Саме тому вони демонструють вищий рівень гнучкості, зручності для користувача та інтеграції з бухгалтерськими й ERP-системами порівняно з більшістю державних рішень. У наукових роботах такі платформи часто розглядаються як каталізатор цифровізації, що випереджає державний сектор за темпами впровадження інновацій (Бебик, 2017; Bebyk, 2020).

Водночас відсутність чітко визначених державних стандартів інтеграції призводить до того, що комерційні рішення розвиваються ізольовано від міжвідомчих систем. Це формує паралельні цифрові контури документообігу, які не повною мірою взаємодіють між собою. Така ситуація знижує потенціал повторного використання даних та ускладнює

побудову цілісної цифрової екосистеми держави (European Commission, 2021).

Важливою складовою сучасного аналізу, в тому числі аналізу сучасних методів електронної взаємодії у державному управлінні, є виділення міжнародних орієнтирів. Зокрема, естонська X-Road (e-Estonia Briefing Centre, 2022), фінський шар обміну даними, SingPass (GovTech Singapore, 2024) у Сінгапурі та ініціативи ЄС на кшталт eDelivery (European Commission, 2021) і принципу Once-Only демонструють, як централізована інфраструктура, сумісні стандарти та зрозумілі для користувача інструменти створюють додану вартість на рівні всієї держави. Ключ – єдина логіка ідентифікації, стандартизовані протоколи й незнижувана увага до безпеки.

Аналіз міжнародного досвіду дозволяє зробити висновок, що ключовим чинником успішної цифрової трансформації є не окремі технологічні рішення, а системний підхід до управління цифровою взаємодією. У країнах, які досягли високого рівня розвитку електронного урядування, значна увага приділяється формуванню єдиних принципів, стандартів та механізмів координації між усіма учасниками цифрової екосистеми (OECD, 2022).

Зокрема, застосування принципу once-only у країнах ЄС дозволило істотно скоротити адміністративне навантаження на громадян і бізнес, а також оптимізувати внутрішні процеси органів влади. Водночас реалізація цього принципу стала можливою лише за умови високого рівня інтероперабельності та довіри між державними інституціями, що підтверджує необхідність комплексного, а не фрагментарного підходу до цифрових реформ (European Commission, 2021).

Щодо основних бар'єрів для України, слід вказати, що організаційна асинхронність між установами, фрагментарна нормативна база, технічний борг у вигляді застарілих СЕДО, цифрова нерівність і обмежене фінансування модернізації – це ті чинники, які

сповільнюють перехід до по-справжньому безпаперових процесів.

Бар'єри розвитку електронної взаємодії в Україні мають системний характер і взаємопов'язані між собою. Організаційні проблеми посилюють технічні обмеження, а нормативна невизначеність ускладнює впровадження сучасних технологічних рішень. У наукових дослідженнях підкреслюється, що подолання таких бар'єрів неможливе шляхом локальних змін або точкових проєктів (Sukhan & Senko, 2024).

Особливої актуальності ці проблеми набувають в умовах воєнного стану, коли зростають вимоги до стійкості державних інформаційних систем та безперервності управлінських процесів. Відсутність сучасної, масштабованої інфраструктури електронної взаємодії може створювати ризики для своєчасного прийняття рішень і реалізації державної політики (United Nations, 2022).

Як узагальнене рішення пропонується єдина національна платформа електронного обміну «ePostUA», що виконує роль «цифрової пошти держави». Її завдання: єдиний і захищений канал комунікації для влади, бізнесу та громадян; уніфіковані стандарти обміну даними; сумісність із державними, комерційними, ERP/CRM- та банківськими системами; вбудовані модулі ШІ для класифікації документів і маршрутизації звернень; сучасний кіберзахист (SOC, CERT); інклюзивність інтерфейсів і сервісів.

Розгляд проєкту ePostUA як перспективної моделі електронної взаємодії доцільно здійснювати з позицій стратегічного планування, а не як швидке технологічне рішення. У науковій літературі наголошується, що спроби модернізації застарілих систем без перегляду базових архітектурних принципів зазвичай призводять до накопичення технічного боргу та обмежують подальший розвиток (OECD, 2022).

У цьому контексті ePostUA може розглядатися як можливість переходу до нової моделі міжвідомчої взаємодії, заснованої на принципах інтероперабельності, безпеки та орієнтації на користувача. Водночас реалізація такого проєкту потребує чіткого нормативного підґрунтя, стабільного інституційного управління та поетапного впровадження з урахуванням міжнародного досвіду й національних особливостей державного управління (European Commission, 2021; OECD, 2022).

Висновки. Попри суттєвий прогрес, чимало системних питань електронної взаємодії у державному управлінні в Україні залишаються відкритими. Їх доцільно розглядати у п'яти площинах: організаційній, нормативно-правовій, технічній, соціальній та інноваційній. Організаційний вимір полягає в тому, що багато установ експлуатують власні СЕДО, що часто не «розмовляють» між собою. У підсумку – дублювання дій, затримки передачі документів і зниження прозорості контролю. Нормативно-правовий вимір полягає у відсутності кодифікованого акту про електронну взаємодію створює прогалини у визначенні статусу електронних документів, правилах обміну даними та захисті персональної інформації. Технічний вимір визначає єдині стандарти інтеграції між державними й приватними платформами досі формуються; у частині органів влади використовуються застарілі рішення; питання кіберзахисту потребують пріоритетної уваги. Соціальний вимір полягає у тому, що зберігається цифрова нерівність: окремі групи населення мають

обмежений доступ або потребують навчання, що зменшує охоплення електронними послугами. Інноваційний вимір вимірює потенціал ШІ, машинного навчання та аналітики великих даних у державному документообігу використано частково; значна кількість операцій і досі виконується вручну. З огляду на це, необхідний системний підхід – єдине нормативне поле, модернізована інфраструктура, стандартизовані протоколи обміну, цільові програми розвитку цифрових навичок і виважене впровадження інновацій.

Інтегровані платформи електронної взаємодії – це не модна опція, а базова умова ефективного державного управління. Україна вже пройшла важливий відрізок шляху: сформовано нормативне підґрунтя, накопичено практики використання СЕВ ОБВ і СЕДО, розвинуто приватні сервіси. Наступний етап – зшивання екосистеми в єдине ціле на базі уніфікованих стандартів і протоколів, посилення безпеки та орієнтація на зручність для людей і бізнесу. Платформа «ePostUA» може виконати роль такого «об'єднуючого шару», забезпечуючи прозорий, передбачуваний і захищений обмін даними.

Стратегічно важливо рухатися одночасно у кількох напрямках: кодифікація регулювання електронної взаємодії; модернізація інфраструктури; підтримка цифрової грамотності; впровадження інновацій (ШІ, аналітика даних) із чіткими правилами етики та безпеки. Лише такий збалансований підхід забезпечить сталі результати й відчутний суспільний ефект.

Література:

1. Бебик В., Куйбіда В. (2017). Депутатська діяльність у системі публічного врядування : навч. посіб. Київ : НАДУ, 372 с.
2. Верховна Рада України. (2003). Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 року № 851-IV. *Відомості Верховної Ради України*, (36), ст. 275.
3. Верховна Рада України. (2017). Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон України від 5 жовтня 2017 року № 2155-VIII. *Відомості Верховної Ради України*, (45), ст. 400.

4. Державне підприємство «ДІА». (2025). *Державне підприємство «ДІА»: офіційний веб-сайт*. URL: <https://se.diia.gov.ua/>
5. Державне підприємство «ДІА». Перелік учасників системи електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОБВ) 2025. *Державне підприємство «ДІА»: офіційний веб-сайт*. URL: <https://se.diia.gov.ua/uploads/documents/45.xlsx>
6. Держпродспоживслужба України. (2024). *Звітність про звернення громадян. Держпродспоживслужба України: офіційний веб-*

сайт. URL: <https://dpss.gov.ua/news/pidsumky-roboty-iz-zvernenniamy-hromadian-za-9-misiatsiv-2024-roku-v-holovnomu-upravlinni-derzhprodspozhyvsluzhby-v-m-kyievi>

7. Кабінет Міністрів України. (2018). Постанова від 17 січня 2018 р. № 55 «Деякі питання документування управлінської діяльності. *Верховна Рада України: офіційний веб-портал*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/55-2018-%D0%BF>

8. Ключевський В.І., Плющ Р.М., Лопушинський І.П., Башинський І.А. (2025). Інформаційно-комунікаційні інструменти соціальної взаємодії в системі демократичного врядування України на локальному рівні. *Успіхи і досягнення у праці*. Серія «Управління та адміністрування». №3(13). С. 443-452.

9. Кравчук І. М. (2021). Правове регулювання надання адміністративних послуг за допомогою інтернет-технологій: дис. канд. юрид. наук 12.00.07. *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Науково-дослідний інститут інформатики і права Національної академії правових наук України*, Київ, 203 с.

10. Осьмак А. С. (2020). *Механізми забезпечення інтегрованості сервісної діяльності органів публічної влади*: автореф. дис. ... д.філософ : 281 Публічне управління та адміністрування. Національна академія державного управління при Президентові України. 210 с.

11. Семенченко А. І., Жиляєв І. Б. (2019). Державна політика навчання «цифровим навичкам» публічних службовців та громадян. Сучасні проблеми управління: управління в умовах цифрових трансформацій : зб. матеріалів Х Міжнар. наук.-практ. конф. 21 лист. 2019 р., м. Київ : *КПІ ім. Ігоря Сікорського, вид-во «Політехніка»*, С. 63-70.

12. Сливка М. (2021). Правове регулювання надання електронних адміністративних послуг. *Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка"*. Сер. Юрид. науки. 8, № 3.

13. Смірнова Н.Р. (2023). Реалізація адміністративно-правових норм через інформаційно-комунікаційні технології: концептуальні засади: дис. докт. філос. 081 «Право».

Національний університет «Одеська юридична академія», Одеса, 215 с.

14. Сухан, І. С., & Сенько, А. І. (2024). Електронне урядування в Україні: правові аспекти та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. Серія ПРАВО. Випуск 86: частина 4. С. 84–88.

15. Табачук, А., & Барабаш, В. (2024). Електронне врядування і боротьба з корупцією: економічні переваги. *Економіка та суспільство*, (62). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-161>

16. Урядовий контактний центр. (2024). Аналітичні звіти про звернення громадян. *Кабінет Міністрів України: офіційний веб-сайт*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/gromadskosti/zvernennya-gromadyan/rozglyad-zvernennya-gromadyan-zviti/informaciya-pro-robotu-iz-zvernenniyami-gromadyan-shcho-nadijskli-do-kabinetu-ministriv-ukrayini-u-sichni-berezni-2021-roku>

17. Чернецький С.С. Інформаційно-комунікаційне забезпечення сталого демократичного врядування в Україні: дис. докт. філос. за спец. 281 Публічне управління та адміністрування. *Маріупольський державний університет, м. Київ*, 2023. 255 с.

18. Bebyk, V. (2020). Global Civilization and Human Rights. *Powszechny system ochrony praw człowieka w dobie kryzysu demokracji liberalnej / Redakcja naukowa Jerzy Jaskiernja, Kamil Spryszak. Spis 1. Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek*, S. 419-427.

19. e-Estonia Briefing Centre. (2022). *X-Road factsheet*. URL: https://e-estonia.com/wp-content/uploads/factsheet_x-road.pdf

20. European Commission. (2021). The Once-Only Principle for citizens and businesses. *Brussels: European Union*. URL: https://ec.europa.eu/isa2/isa2conf18/once-only-principle-project-toop_en/

21. GovTech Singapore. (2024). *SingPass overview*. URL: <https://www.singpass.gov.sg>

22. OECD. (2022). Digital Government Review of Ukraine. *OECD Publishing*. URL: https://www.oecd.org/en/publications/digitalisation-for-recovery-in-ukraine_c5477864-en.html

23. United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2022). *United Nations E-Government Survey*. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2022>