

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Факультет економіки та управління бізнесом
Кафедра маркетингу, обліку, оподаткування та публічного управління

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної (бакалаврської) роботи
за спеціальністю 281 – «Публічне управління та адміністрування»

на тему: «Впровадження інноваційних технологій публічного
управління»

Виконав студент групи ПУА-21 Кузьменко А.С.

Керівник:

к.е.н., доцент Адамовська В.С.

Нормоконтролер:

д.е.н., професор Іщенко М.І.

Завідувач кафедри, к.е.н., доцент Адамовська В.С.

Кривий Ріг
2025 р.

Криворізький національний університет
Факультет економіки та управління бізнесом
Кафедра маркетингу, обліку, оподаткування та публічного управління
Ступінь вищої освіти: бакалавр
Галузь знань 28 «Публічне управління та адміністрування»
Спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри МООПУ
канд. екон. наук, доцент Адамовська В.С.



« 20 » 02 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу здобувача вищої освіти

Кузьменка Арсенія Сергійовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Впровадження інноваційних технологій публічного управління»

керівник роботи Адамовська В.С., к.е.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджено наказом по КНУ від «20» лютого 2025 року № 131 с

2. Строк подання студентом роботи: 10 червня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: Інформаційну базу склали нормативно-правові акти щодо впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні, а також наукові напрацювання учених в означеній сфері.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити:

1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

2 ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В КРИВОМУ РОЗІ ТА УКРАЇНІ

5. Перелік графічного матеріалу 2 таблиці, 10 рисунків.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	зав. каф. Адамовська В.С.		
Розділ 2	зав. каф. Адамовська В.С.		

7. Календарний план:

№ з/п	Етапи роботи	Термін виконання	Позначка про виконання
1	Співбесіда зі здобувачем вищої освіти за тематикою роботи, видача переліку рекомендованої нормативної, інструктивної бази та учбової літератури	20.02.2025	виконано
2	Збір матеріалів до кваліфікаційної (бакалаврської) роботи	26.02.2025-11.03.2025	виконано
3	Групування та аналіз зібраного матеріалу, уточнення завдань кваліфікаційної (бакалаврської) роботи	14.03.2025-16.04.2025	виконано
4	Підготовка I розділу кваліфікаційної (бакалаврської) роботи та подання його керівнику	18.04.2025-20.05.2025	виконано
5	Підготовка II розділу кваліфікаційної (бакалаврської) роботи та подання його керівнику	25.05.2025-03.06.2025	виконано
6	Підготовка вступної частини	03.06.2025	виконано
7	Перевірка роботи керівником та доопрацювання роботи	05.06.2025	виконано
8	Отримання відгуку керівника	06.06.2025	виконано
9	Попередній захист роботи	07.06.2025	виконано
10	Захист роботи в ЕК	06.2025	виконано

Дата видачі завдання «20» лютого 2025 р.

Здобувач вищої освіти

(підпис)

Кузьменко А.С.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

к.е.н., доцент Адамовська В.С.

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Факультет економіки та управління бізнесом
Кафедра маркетингу, обліку, оподаткування та публічного управління

РЕФЕРАТ

на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу на тему:
«Впровадження інноваційних технологій публічного управління»

47 сторінок, 2 таблиці, 10 рисунків, 31 джерело, 2 додатка

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та розробці практичних рекомендацій щодо вдосконалення механізмів впровадження інноваційних технологій у систему публічного управління України з урахуванням сучасних викликів цифрової трансформації, потреб громадян та вимог до прозорості й ефективності управлінських процесів.

Завдання дослідження: розглянути теоретичні засади впровадження інноваційних технологій публічного управління; дослідити стан впровадження інноваційних технологій публічного управління в Кривому Розі та Україні; визначити напрями вдосконалення механізму впровадження інноваційних технологій публічного управління.

Об'єкт дослідження: система публічного управління в Україні як сфера застосування інноваційних технологій у процесах прийняття управлінських рішень.

Предмет дослідження: інструменти та механізми впровадження інноваційних технологій у сферу публічного управління на прикладі Управління технічного захисту інформації та інформаційно-комунікаційних технологій виконкому Криворізької міської ради.

Результати дослідження: розглянуто сутність інноваційних технологій публічного управління; проаналізовано нормативно-правові акти щодо впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні; проведено критичний аналіз наукових праць з питань інноваційних технологій публічного управління; охарактеризовано Управління технічного захисту інформації та інформаційно-комунікаційних технологій виконкому Криворізької міської ради; проаналізовано стан впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні; визначено напрями вдосконалення механізму впровадження інноваційних технологій публічного управління.

Ключові слова: ІННОВАЦІЇ, ТЕХНОЛОГІЇ, МЕХАНІЗМИ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ.

	Стор.
ЗАВДАННЯ НА РОБОТУ.....	2
РЕФЕРАТ.....	4
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	6
ВСТУП.....	7
1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	9
1.1 Сутність інноваційних технологій публічного управління	9
1.2 Аналіз нормативно-правових актів щодо впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні.....	14
1.3 Критичний аналіз наукових праць з питань інноваційних технологій публічного управління	18
2 ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В КРИВОМУ РОЗІ ТА УКРАЇНІ.....	22
2.1 Характеристика Управління технічного захисту інформації та інформаційно-комунікаційних технологій виконкому Криворізької міської ради	22
2.2 Аналіз стану впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні.....	29
2.3 Напрями вдосконалення механізму впровадження інноваційних технологій публічного управління	34
ВИСНОВКИ.....	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	45
ДОДАТКИ.....	48

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

1. АСООП – автоматизована система обліку оплати проїзду;
2. грн. – гривні;
3. див. – дивіться;
4. дод. – додаток;
5. ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології;
6. ІП – інтелектуальний потенціал;
7. ІВ – інтелектуальна власність;
8. ЄС – Європейський Союз;
9. ЗУ – Закон України;
10. КМУ – Кабінет міністрів України;
11. КУ – Конституція України;
12. од. – одиниці;
13. ОМС – органи місцевого самоврядування;
14. ПУ – публічне управління;
15. р. – рік;
16. рр. – роки;
17. рис. – рисунок;
18. с. – сторінка;
19. ст. – стаття;
20. СУІБ – системи управління інформаційною безпекою та конфіденційністю;
21. табл. – таблиця;
22. тис. – тисяча.

ВСТУП

Стрімкі процеси глобалізації та безперервний технологічний розвиток кардинально змінюють світ, у якому ми живемо, і це неминуче вимагає глибокого переосмислення усталених підходів до публічного управління. В епоху цифрових трансформацій одним із найважливіших завдань для держав стає здатність їхніх органів влади ефективно адаптуватися до нових технологічних реалій. Саме ця адаптація є ключовою для забезпечення високої якості державних послуг, які б відповідали очікуванням сучасних громадян.

Традиційні методи управління, що історично спиралися на паперову документацію, жорсткі регламенти та стандартизовані процедури, все частіше виявляються недостатньо гнучкими та повільними для задоволення потреб динамічного сучасного суспільства. Сьогодні громадяни прагнуть до оперативності в отриманні інформації та послуг, вимагають прозорості у діяльності державних інституцій та очікують від них здатності до інноваційного мислення та впровадження передових рішень. У цьому контексті, пошук нових, більш ефективних моделей публічного управління стає не просто бажаним, а життєво необхідним для забезпечення сталого розвитку та підвищення рівня довіри суспільства до влади.

Складнощі виникають через те, що чимало державних структур досі застосовують застарілі системи та робочі процеси. Це призводить до того, що потреби громадян у швидкому та якісному обслуговуванні залишаються незадоволеними. Як наслідок, зростає час очікування на послуги, збільшуються витрати на адміністрування та падає довіра до державних інституцій. Впровадження сучасних технологій, таких як електронні сервіси, штучний інтелект і блокчейн, могло б суттєво поліпшити цю ситуацію, проте їхнє практичне застосування пов'язане з багатьма перешкодами.

Нагальною потребою є дослідження та розв'язання питань, що стосуються впровадження технологій та інновацій у сфері публічного управління. Це є важливим завданням як для науковців, так і для практиків, які прагнуть

інтегрувати новітні технології, проаналізувати їхній вплив на якість державних послуг і розробити рекомендації для ефективного керування цими процесами.

Завданням роботи є:

- розглянути сутність інноваційних технологій публічного управління;
- проаналізувати нормативно-правові акти щодо впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні;
- провести критичний аналіз наукових праць з питань інноваційних технологій публічного управління;
- охарактеризувати діяльність Управління техзахисту інформації та інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) виконкому Криворізької міської ради (далі – КМР);
- проаналізувати стан впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні;
- визначити напрями вдосконалення механізму впровадження інноваційних технологій публічного управління.

Об’єкт дослідження: система публічного управління в Україні як сфера застосування інноваційних технологій у процесах прийняття управлінських рішень.

Предмет дослідження: інструменти та механізми впровадження інноваційних технологій у сферу публічного управління на прикладі Управління техзахисту інформації та ІКТ виконкому КМР.

У роботі було використано наступні методи дослідження: аналіз, індукція, дедукція, порівняння.

Дослідження виконано на основі нормативно-законодавчих документів у сфері інноваційних технологій публічного управління в Україні, статей, монографій, підручників та інтернет ресурсів, даних глобальних рейтингів.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

1.1 Сутність інноваційних технологій публічного управління

Публічне управління відіграє визначальну роль у втіленні державної політики, спрямованої на прогрес суспільства та підвищення добробуту громадян. В епоху глобалізації та цифрової трансформації державні інституції змушені переглядати звичні підходи до управління. Ключовими орієнтирами сучасного публічного управління стають відкритість, прозорість, підзвітність та ефективність, досягнення яких неможливе без упровадження новітніх технологій та інноваційних рішень. Наукові дослідження також наголошують на важливості модернізації публічного управління для забезпечення громадян якісними держпослугами.

Дієвість держави напряду пов'язана з рівнем модернізації та якістю публічного управління. Це, своєю чергою, потребує значних вкладень у розвиток управлінських структур, антикорупційні ініціативи, технологічні та інноваційні рішення, що здатне закласти міцний фундамент для економічного зростання. Недостатнє усвідомлення цієї взаємозалежності може призвести до формування так званої «індустрії допомоги», яка надає обмежений спектр послуг, але не спроможна якісно їх покращити [1].

Зважаючи на це, варто наголосити на технологічних та інноваційних потребах публічного управління, оскільки вони можуть значно поліпшити ефективність та доступність держпослуг (рис. 1.1).

Але перш за все, треба розкрити сутність поняття «інновації», що має найбільшу теоретико-методологічну вагу в управлінській сфері – «управлінська інновація». Зміст цього терміну є надзвичайно багатограним, оскільки він широко використовується для аналізу різноманітних соціальних проєктів майже у всіх гуманітарних і більшості технічних наукових дисциплін. Термін «інновація» є відповідником англійського «innovation» [2], що дослівно

перекладається як «введення новацій» і найбільш точно відображає значення слова «нововведення». Інновації, або нововведення, охоплюють широкий спектр соціальних явищ і процесів, включаючи нові порядки, звичаї, методи, форми управління тощо.

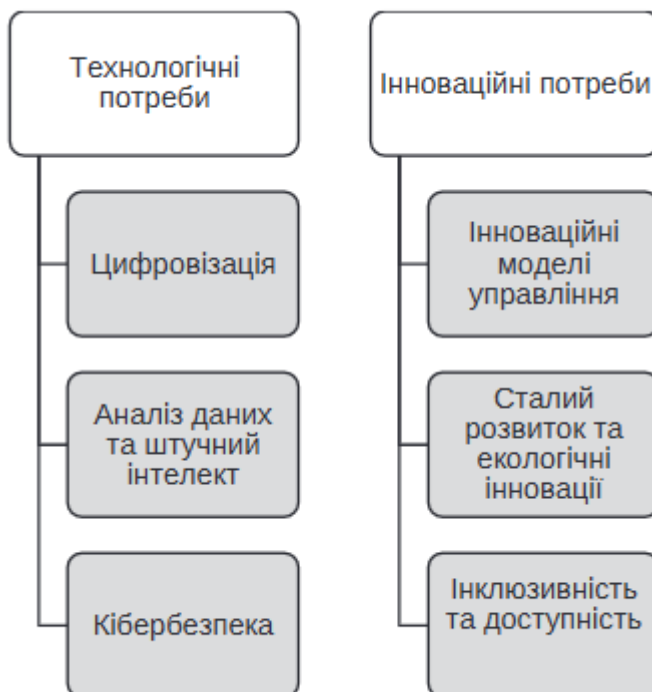


Рис. 1.1 – Інноваційно-технологічні потреби публічного управління [2]

Розглядаючи інновації в контексті публічного управління, слід розуміти їх як свіжі форми та методи функціонування органів виконавчої влади та місцевого самоврядування. Це охоплює новітні управлінські технології, прогресивні підходи та дієві інструменти, що застосовуються для досягнення принципово нових цілей. З одного боку, ці інновації спрямовані на якісне вдосконалення самої системи публічного управління, підвищення її ефективності та адаптивності. З іншого боку, вони є важливим чинником забезпечення сталого розвитку суспільства в цілому, сприяючи покращенню якості життя громадян та створенню сприятливого середовища для їхньої самореалізації.

Так, на думку Круглова В. В. та Терещенка Д. А., інновації в державному управлінні можуть проявлятися в різноманітних формах. Це можуть бути як

технологічні нововведення, наприклад, застосування штучного інтелекту для автоматизації рутинних процесів, так і соціальні інновації, спрямовані на оптимізацію комунікації та співпраці між державою та громадянами. При цьому, незалежно від конкретної форми, головною метою впровадження таких інновацій є якісне поліпшення держуправління, що має значний позитивний вплив на суспільство в цілому [3, с. 75].

Сьогодні в публічному управлінні та діяльності органів держвлади широко застосовуються різні підходи, серед яких особливе місце займає електронне врядування (e-government). Крім того, активно використовуються моделі взаємодії, такі як «уряд – урядові структури» (government to government), «уряд – громадяни» та «уряд – бізнес» [4].

Інноваційна діяльність у сфері публічного управління та в роботі органів держвлади тісно пов'язана із застосуванням ІКТ. Яскравим прикладом цього є впровадження електронного врядування, яке передбачає аналіз таких ключових аспектів діяльності, як рівень розвитку онлайн-послуг, стан телекомунікаційної інфраструктури та показник індексу людського капіталу.

Розгляньмо докладніше специфіку технологічних та інноваційних потреб публічного управління, особливо у сфері надання держпослуг.

Одним із центральних напрямів сучасних інновацій є розбудова та інтеграція цифрових платформ для надання державних послуг. Це охоплює електронні системи реєстрації, онлайн-сервіси для подання заяв і запитів, а також електронні системи документообігу. Впровадження цифрових технологій дає змогу скоротити бюрократичні процедури, полегшити доступ до послуг та підвищити рівень прозорості в публічному управлінні.

Застосування великих даних та штучного інтелекту в публічному управлінні для вивчення потреб населення та вдосконалення процесів надання послуг здатне значно покращити їхню якість. Зокрема, як зазначають Максименцева Н. О. та Максименцев М. Г., ШІ дає змогу автоматизувати стандартні операції, підвищуючи тим самим продуктивність та точність управлінських рішень [5]. Крім того, аналіз великих масивів даних допомагає

прогнозувати попит на державні послуги, що забезпечує уряду можливість більш адекватно реагувати на потреби громадян [6].

Також погоджуємося з думкою Білик О та Казакова Р., що інноваційні технології в публічному управлінні являють собою застосування новітніх методів, процесів та інструментів для забезпечення ефективної роботи державних інституцій та якісного задоволення потреб громадян [7] (рис. 1.2).

Інновації у публічному управлінні		
Визначення співвідношення електронного уряду, Відкритий уряд і Відкриті інновації		
Електронного уряду	Технічна інновація	Це співвідношення означає використання сучасних технологій та інформаційних систем для забезпечення ефективності і ефективності управління, включаючи електронні послуги, цифрові інструменти та автоматизацію процесів
Відкритий уряд	Нормативно-правова інновація	Це означає зміни в законодавстві та політиці, спрямовані на забезпечення прозорості, участі громадян та відкритості в управлінні, такі як відкриті дані, консультації громадськості та механізми відповідальності
Відкриті інновації	Оперативні інновації	Це співвідношення стосується швидких змін та покращень у процесах управління та надання послуг, які відбуваються через використання нових інструментів, методів або стратегій.
Об'єкти інновацій		
Політика		Управління
Продукти	Закони	- Внутрішні/зовнішні послуги - Заходи примусу
Процеси	Координація формування думок і рішень	Координація виробництва послуг або застосування заходів примусу
Структури	- Конституційна архітектура - Партії - Шляхи неформального спілкування - Неурядові неприбуткові організації	- Організаційне і оперативне планування - Шляхи неформального спілкування
Стратегії	Законодавчий процес	Стратегії адміністративної модернізації (реформи)

Рис. 1.2 – Сутність інновацій в публічному управлінні [7]

У міру того, як спектр держпослуг переходить у цифровий формат, питання забезпечення надійного захисту від кіберзагроз стає першочерговим. Комплексний захист даних, включаючи особисту інформацію громадян, та неухильне дотримання принципу конфіденційності є критично важливими передумовами для підтримки високого рівня довіри суспільства до державних

інституцій. Будь-які прогалини в системі кібербезпеки можуть призвести не лише до витоку чутливої інформації, а й до значної ерозії довіри, що матиме далекосяжні негативні наслідки для ефективності держуправління та суспільної злагоди [8, с. 152–153]. Тому, інвестиції в передові технології кібербезпеки та розробка чітких протоколів захисту даних є невід'ємною складовою успішної цифрової трансформації державного сектору.

Впровадження прогресивних управлінських моделей та підходів до надання державних послуг може охоплювати ідеї відкритого уряду, співпрацю між державним і приватним секторами, а також інструменти для отримання зворотного зв'язку від громадян. Це сприяє підвищенню продуктивності та кращому пристосуванню послуг до потреб суспільства.

Розробка та впровадження екологічно відповідальних технологій та рішень є важливими для забезпечення сталого розвитку та мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Це може включати енергоефективні технології, використання відновлювальних джерел енергії та ефективне управління відходами.

Інноваційні рішення також повинні бути спрямовані на забезпечення доступності послуг для всіх соціальних груп, зокрема для людей з інвалідністю, малозабезпечених громадян та жителів віддалених територій. Це може передбачати адаптацію технологій для спрощення доступу до послуг.

Отже, сучасний світ вимагає від публічного управління гнучкості та інноваційності. Застарілі методи не відповідають потребам суспільства, тому адаптація до нових технологій є ключем до надання якісних державних послуг. Впровадження цифрових платформ, використання штучного інтелекту та аналізу великих даних мають значний потенціал для покращення ефективності та доступності послуг. Водночас, критично важливим є забезпечення кібербезпеки та впровадження прогресивних управлінських моделей, включаючи відкритість, партнерство та зворотний зв'язок з громадянами. Подальші дослідження та практичне застосування інновацій є необхідними для модернізації публічного управління, підвищення довіри суспільства та

забезпечення сталого розвитку держави. Однак, важливо зосередитися на удосконаленні вітчизняної законодавчої бази щодо регламентації впровадження інноваційних технологій публічного управління.

1.2 Аналіз нормативно-правових актів щодо впровадження інноваційних технологій публічного управління в Україні

Вивчаючи застосування інноваційних технологій у публічному управлінні, першочергово необхідно визначити ключові терміни і, насамперед, що стосується цифровізації. В Україні вже існує розгалужена законодавча база, що регулює різні аспекти використання цифрових технологій у держуправлінні та інших сферах суспільного життя. Однак, ці законодавчі акти використовують різноманітні поняття та категорії, значення деяких з яких є нечітким, а інші потребують уточнення та узгодження з правовими нормами ЄС. Наприклад, ЗУ «Про телекомунікації» [9] визначає телекомунікаційну мережу загального користування як мережу, доступ до якої відкритий для всіх споживачів. Водночас, Угода про асоціацію України з ЄС використовує термін «публічна комунікаційна мережа», що означає електронну комунікаційну мережу, яка переважно використовується для надання електронних комунікаційних послуг населенню. Це свідчить про необхідність узгодження таких та подібних понять з тими, що використовуються в документах ЄС.

Аналіз низки українських законів, таких як «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» [10], «Про електронні документи та електронний документообіг» [11], «Про електронний цифровий підпис» [12], «Про телекомунікації» [9], «Про захист персональних даних» [13], «Про доступ до публічної інформації» [14], «Про адміністративні послуги» [15] та «Про електронну комерцію» [16], дозволяє виокремити основні поняття у сфері застосування цифрових технологій у публічному управлінні, серед яких: «електронний документ», «електронний документообіг», «електронна

послуга», «електронне урядування», «електронний уряд», «електронна форма представлення інформації», «електронний цифровий підпис», «інформаційна (автоматизована) система», «інформаційно-телекомунікаційна система», «інформаційна система загального доступу», «інформаційний ресурс», «телекомунікаційна мережа» та інші. Повний перелік нормативних документів по темі дослідження зазначено в додатку А.

Хоча ці поняття перебувають у системному зв'язку, їхні визначення в різних законодавчих актах ускладнюють розуміння цього зв'язку та їхнє узгоджене застосування в законах та юридичній практиці. Тому, було б доцільно об'єднати всі ключові поняття цієї сфери в одному законодавчому акті. Досвід багатьох країн ЄС (Великобританії, Естонії, Німеччини та ін.) показує, що уніфікація та систематизація понять у сфері застосування цифрових технологій у публічному управлінні ефективно вирішується шляхом прийняття єдиного Закону про електронні комунікації, який містить їхні чіткі визначення.

Сам же термін «цифрові технології» майже не використовується в українському законодавстві. Прикметник «цифровий» застосовується для опису електронного підпису, способу зберігання або відображення інформації тощо. Наприклад, ЗУ «Про електронну комерцію» [16] визначає електронну форму представлення інформації як спосіб документування, що включає створення, запис, передачу або зберігання інформації в цифровій чи іншій нематеріальній формі за допомогою різних електронних засобів, здатних до її відтворення, передачі або зберігання.

При цьому, у науковій літературі цифрові технології (digital technology) розуміються як технології, що базуються на представленні сигналів дискретними рівнями аналогових значень, а не у вигляді безперервного спектра. При цьому, як синоніми до «цифрових технологій» часто використовуються терміни «інформаційні технології» або «інформаційно-комунікаційні технології».

Дійсно, ЗУ «Про Національну програму інформатизації» [17] надає визначення інформаційної технології як цілеспрямованої та системно

організованої сукупності інформаційних процесів, що реалізуються з використанням засобів обчислювальної техніки. Ключовими характеристиками таких технологій є забезпечення високої швидкості обробки значних обсягів даних, оперативний та ефективний пошук необхідної інформації, можливість територіального розподілу даних для підвищення надійності та доступності, а також надання користувачам доступу до різноманітних інформаційних джерел незалежно від їхнього фізичного розташування [18].

З іншого боку, поняття «цифрові» стосовно технічних засобів охоплює ті пристрої та системи, в яких процеси збереження та передачі інформації здійснюються за особливим принципом – шляхом використання дискретних смуг аналогових рівнів. Такий спосіб представлення інформації, на відміну від аналогового, характеризується більшою стійкістю до шумів та спотворень, що забезпечує вищу якість передачі та зберігання даних, а також відкриває широкі можливості для їхньої обробки та аналізу за допомогою обчислювальної техніки. Саме цей принцип дискретного представлення інформації є фундаментальною основою для функціонування переважної більшості сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що активно використовуються в різних сферах, включаючи публічне управління.

Отже, цифрові технології є комплексом взаємодіючих інструментів, що забезпечують збір, обробку, фіксацію та зберігання вхідної інформації, а також створення й розповсюдження вихідних даних за допомогою специфічного цифрового методу. Відповідно, цифрові технології в публічному управлінні можна розуміти як інтегровану систему таких інструментів, організовану на всіх рівнях та в ключових сферах державного управління, що спрямована на підвищення ефективності цього управління.

У правовій науці частіше використовуються терміни «електронне урядування» та «електронний уряд», які описують процес застосування цифрових (комп'ютерних) технологій у сфері публічного управління. Сам термін «електронний уряд» (e-government) набув активного поширення наприкінці XX століття з появою нової концепції використання інформаційно-

комп'ютерних технологій для підвищення ефективності держуправління [2].

Щодо терміну «електронний уряд», то, згідно з Розпорядженням КМУ «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні» [19], він розглядається як ключовий елемент електронного урядування. Електронний уряд визначається як комплексна інфраструктура, що забезпечує автоматизовану інформаційну взаємодію між різними органами державної влади та ОМС, а також їхню взаємодію з громадянами та суб'єктами господарювання.

Отже, поняття «електронний уряд» є більш конкретним та вузьким у порівнянні з «електронним урядуванням». Воно охоплює саме інфраструктурне підґрунтя електронного урядування, тобто сукупність взаємозв'язків між інститутами публічного управління, юридичними та фізичними особами, що функціонує на основі використання цифрових технологій. Іншими словами, електронний уряд є технічною та організаційною базою, яка уможливорює реалізацію принципів та механізмів електронного урядування.

Дослідження нормативно-законодавчого регулювання впровадження інноваційних технологій ПУ в Україні виявляє наявність розгалуженої, проте фрагментованої законодавчої бази з нечіткою та неузгодженою термінологією, особливо щодо самого поняття «цифрові технології». У правовій науці перевага надається термінам «електронне урядування» та «електронний уряд», останній розглядається як інфраструктурна основа першого. Розрізненість визначень ключових понять ускладнює їхнє системне застосування, що вказує на необхідність уніфікації та систематизації термінології, можливо, шляхом консолідації відповідних норм в єдиному законодавчому акті за прикладом країн ЄС. Це сприятиме чіткішому правовому регулюванню та ефективнішій цифровій трансформації публічного управління в Україні.

1.3 Критичний аналіз наукових праць з питань інноваційних технологій публічного управління

Актуальним науковим завданням є визначення ефективності застосування інноваційних технологій у ПУ. Через брак чітких критеріїв та методик оцінки впливу технологій на якість послуг ускладнюється їхнє результативне використання. Це зумовлено як технічними складнощами, так і недостатнім розумінням механізмів інтеграції нових технологій у наявні управлінські системи.

На практиці гостро постає потреба у створенні та реалізації дієвих стратегій, що забезпечать успішну адаптацію технологічних рішень до унікальних особливостей національного та місцевого рівнів. Це охоплює не лише технічні аспекти впровадження, але й комплекс організаційних, правових та етичних питань. Особливої уваги потребують аспекти кібербезпеки для захисту критичної інфраструктури та даних, гарантування конфіденційності особистої інформації громадян, а також забезпечення інклюзивності, щоб нові технології були доступними та корисними для всіх верств населення, незалежно від їхніх можливостей чи місця проживання. Розробка таких комплексних стратегій є запорукою ефективного та сталого впровадження інноваційних технологій у публічному управлінні.

Сучасні наукові дослідження фіксують значне зростання зацікавленості у питаннях інтеграції технологій та інновацій у сферу ПУ, особливо в контексті їхнього впливу на якість надання держпослуг. Ця проблематика набуває особливої значущості з огляду на актуальні виклики, що постають перед державними інституціями, які прагнуть оптимізувати свою діяльність, підвищити її ефективність та забезпечити більшу прозорість [1].

Зокрема, Таран І. Є. наголошує на надзвичайному впливі інформаційних ресурсів на еволюцію системи публічного управління, підкреслюючи, що їхнє раціональне використання сприяє підвищенню обґрунтованості та якості управлінських рішень, що безпосередньо відображається на рівні задоволеності

громадян державними послугами [20, с. 39].

Потреба в модернізації публічного управління в Україні продиктована прагненням до формування гнучкої, відкритої та підзвітної державної системи, здатної оперативно адаптуватися до мінливих зовнішніх і внутрішніх обставин, що також сприяє поліпшенню міжнародного іміджу України [21, с. 48].

Разом з тим, як зазначає Петькун С., ключовим завданням є забезпечення громадян високоякісними державними послугами, що стає реальним завдяки активному впровадженню сучасних цифрових технологій у всі сфери держуправління [22, с. 23]. Саме цифровізація розглядається як один із найважливіших інструментів для підвищення ефективності, доступності та зручності отримання публічних послуг.

Застосування передових інновацій, таких як штучний інтелект, технологія блокчейн та Інтернет речей, не лише сприяє вдосконаленню та оптимізації внутрішніх державних процесів, але й значно підвищує рівень відкритості та підзвітності державних інституцій перед суспільством [5]. Ці технології відкривають нові можливості для більш адресного та персоналізованого обслуговування громадян, дозволяючи державі реагувати на їхні потреби з більшою точністю, оперативністю та ефективністю.

Проте, процес інтеграції таких інноваційних рішень у сферу публічного управління є складним і супроводжується низкою значних викликів. Дослідники в цій галузі виокремлюють декілька ключових проблем, що суттєво стримують поширення та ефективне використання інновацій у державному секторі. Серед них особливе місце займають усталені культурні та організаційні бар'єри, що чинять опір змінам, недостатній рівень цифрової грамотності серед населення, а також брак необхідних знань та навичок у державних службовців для роботи з новими технологіями. Крім того, значною перешкодою є нестача фінансових та матеріально-технічних ресурсів, необхідних для повноцінного впровадження та підтримки новітніх технологічних рішень [1; 22; 23].

Окремо науковці наголошують на складності самого процесу впровадження інновацій, зокрема через існуючі бюрократичні процедури та

регуляторні обмеження, які можуть суттєво уповільнювати або навіть блокувати інноваційні ініціативи та зусилля [21; 24]. Подолання цих комплексних перешкод вимагає системного підходу, скоординованих зусиль з боку держави, бізнесу та громадянського суспільства, а також розробки та реалізації чітких стратегій, спрямованих на створення сприятливого середовища для інновацій у публічному управлінні.

Незважаючи на наявні труднощі та виклики, успішна інтеграція технологічних інновацій у сферу ПУ є визначальним фактором, що має далекосяжні позитивні наслідки. Вона безпосередньо сприяє підвищенню якості надання державних послуг, робить їх більш доступними та зручними для громадян. Окрім того, ефективне використання сучасних технологій зміцнює довіру суспільства до державних інституцій, підвищує рівень їхньої прозорості та підзвітності, а також сприяє формуванню більш ефективної та дієздатної державної системи в цілому. У міжнародному ж вимірі, розвиток цифрового урядування та впровадження інноваційних технологій створюють сприятливі умови для поглиблення співробітництва між державами, обміну досвідом та реалізації спільних транскордонних проєктів [25, с. 153]. Таким чином, подолання перешкод на шляху технологічної модернізації публічного управління є стратегічно важливим завданням для забезпечення сталого розвитку та підвищення конкурентоздатності держави на міжнародній арені.

Отже, впровадження інноваційних технологій є ключовим для модернізації публічного управління, підвищення якості послуг та довіри громадян, попри наявні законодавчі, організаційні та ресурсні перешкоди. Успішна цифровізація вимагає комплексних стратегій, уніфікації законодавства, підвищення цифрової грамотності та подолання бюрократії для ефективної інтеграції штучного інтелекту, блокчейну та інших передових технологій. Це стратегічно важливо для сталого розвитку України.

Висновки до розділу 1

Інтеграція інноваційних технологій є критично важливим кроком для якісної трансформації публічного управління в Україні. Це відкриває шлях до підвищення ефективності державного апарату, значного поліпшення якості та доступності послуг для громадян, забезпечення прозорості та підзвітності влади, а також зміцнення міжнародної співпраці. Однак, на цьому шляху існують значні перешкоди, включаючи розрізнене законодавство, неузгоджену термінологію, організаційні складнощі, недостатню цифрову обізнаність та брак ресурсів.

Незважаючи на ці виклики, потенціал таких технологій, як штучний інтелект, блокчейн та системи розумних пристроїв, для оптимізації державних процесів та покращення взаємодії з суспільством є величезним. Успішна цифровізація вимагає розробки комплексних стратегій, що охоплюють технічні, правові, організаційні та етичні аспекти, включаючи кібербезпеку та захист даних.

Для подальшого розвитку цифрового урядування необхідно уніфікувати законодавство, підвищити цифрову грамотність, подолати бюрократію та забезпечити належне фінансування. Успішне впровадження інновацій є стратегічним пріоритетом для модернізації публічного управління, зміцнення довіри громадян та забезпечення сталого розвитку України в умовах глобальних змін.

2 ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В КРИВОМУ РОЗІ ТА УКРАЇНІ

2.1 Характеристика Управління технічного захисту інформації та інформаційно-комунікаційних технологій виконкому Криворізької міської ради

Одним із ключових напрямів діяльності та основних функцій Управління технічного захисту інформації та ІКТ (далі – Управління) виконавчого комітету Криворізької міської ради (далі – КМР) є впровадження в життя державної та місцевої політики в таких стратегічно важливих сферах, як інформатизація та цифровізація.

До його компетенції належать розробка, всебічна координація та неухильний контроль за виконанням масштабної Програми інформатизації та цифрової трансформації на період з 2017 по 2026 роки [17].

Управління також бере активну участь у різноманітних заходах, спрямованих на: здійснення комплексної цифрової трансформації за найбільш актуальними напрямками розвитку, розбудову сучасної цифрової інфраструктури та активне впровадження передових цифрових інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у всі сфери життєдіяльності міста; забезпечення впровадження та подальшого розвитку Єдиної інформаційної системи м. Кривого Рогу, яка є ключовим інструментом для ефективного управління та надання послуг; налагодження тісної взаємодії з усіма комунальними підприємствами, установами, закладами та організаціями міста з метою координації зусиль у питаннях розвитку цифрової інфраструктури та впровадження новітніх ІКТ; а також забезпечення організаційного супроводу технічного захисту інформації та інформаційної безпеки у всіх інформаційних системах виконавчих органів КМР, що є критично важливим для стабільного та безпечного функціонування міського управління (дод. Б).

З метою реалізації зазначених завдань і повноважень, відповідно до

положень Програми інформатизації та цифрової трансформації [17], Управління протягом першого півріччя 2024 року було здійснено ряд заходів.

З метою забезпечення технічної підтримки та стабільної роботи діючих інформаційних систем у виконавчому комітеті КМР, було організовано систематичне обслуговування користувачів доменної інфраструктури. Також надавалися консультації з питань використання встановленого програмного забезпечення та засобів інформатизації, здійснювалися діагностика, технічне обслуговування, налагодження та відновлення працездатності наявного мережевого обладнання, апаратних засобів та засобів інформатизації. Крім того, забезпечувалася технічна підтримка відео- та аудіо-комплексів, систем стенографування та іншого подібного обладнання [26].

У травні 2024 року для представників виконавчих органів КМР було організовано та проведено низку інформаційно-консультаційних заходів. Зокрема, відбулися робочі наради, присвячені питанням відкритого урядування в діяльності ОМС, забезпечення доступу громадян до публічної інформації у форматі відкритих даних, а також впровадження дієвих інструментів для захисту робочих місць співробітників виконавчого комітету міської ради від кібернетичних загроз.

У червні було організовано навчання для керівників департаментів, управлінь, відділів та інших виконавчих органів міської ради на тему: «Основи кібербезпеки та захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах під час виконання службових обов'язків працівниками виконавчих органів міської ради».

Управління виступило розробником низки нормативно-правових актів ОМС, зокрема (рис. 2.1).

У рамках реалізації заходів Програми, за ініціативи та сприяння управління, виконавчим комітетом КМР було здійснено закупівлю відповідного обладнання та ресурсів, необхідних для забезпечення виконання завдань Програми та підвищення ефективності її впровадження щодо забезпечення кіберзахисту та кібербезпеки (рис. 2.2).

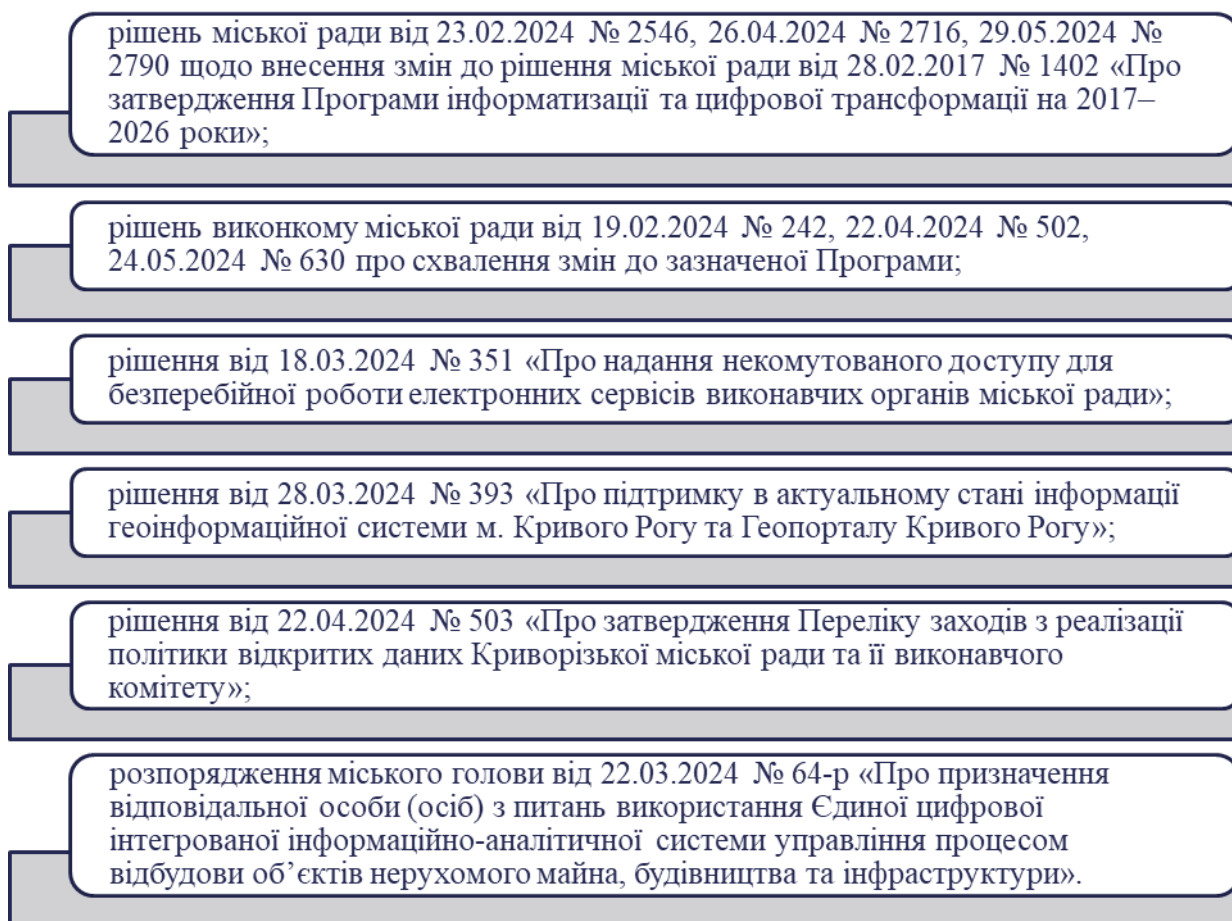


Рис. 2.1 – Перелік нормативно-правових актів КМР [26]

З метою впровадження системи управління інформаційною безпекою та конфіденційністю (далі – СУІБ), що забезпечить підвищення рівня захисту інформації та унеможливить несанкціонований доступ до критично важливих інформаційних ресурсів і даних, які використовуються в діяльності виконавчого комітету КМР, було придбано консультаційні послуги. Ці послуги охоплюють як організаційні, так і технічні аспекти, пов'язані зі створенням СУІБ відповідно до вимог міжнародних стандартів, а також із процедурою сертифікації телекомунікаційного обладнання.

Задля технічного супроводу реалізації проєкту «Упровадження інформаційної системи для аналітики всіх видів допомог у м. Кривому Розі», що базується на програмній платформі «Microsoft Dynamics 365 Business Central», а також для забезпечення безперебійного доступу працівників виконавчих органів міської ради до цієї системи, було придбано відповідні

послуги. Зокрема, здійснено закупівлю послуг із супроводу та технічного обслуговування «Microsoft Dynamics 365 Business Central», а також ліцензійного забезпечення шляхом постачання ліцензій Dynamics 365 Business Central Premium [26].

Перелік придбаного програмного забезпечення та ліцензій:	ліцензії для програмного забезпечення міжмережевих екранів FortiGate 600E з функціональністю уніфікованого захисту від сучасних мережеских загроз;
	ліцензійне антивірусне програмне забезпечення «ESET» на персональних комп'ютерах, установлених на робочих місцях працівників відділів, управлінь, інших виконавчих органів міської ради та серверах, розміщених у приміщеннях виконкому міської ради для організації інформаційної безпеки та протидії загрозам мережевої інфраструктури виконавчих органів міської ради;
	система безпечної автентифікації FortiAuthenticator з необхідним набором ліцензій та сервісною технічною підтримкою, для забезпечення безпеки мережевої інфраструктури та безперебійного функціонування інформаційних систем виконкому міської ради;
	система захисту електронної пошти FortiMail з необхідним набором ліцензій та сервісною технічною підтримкою, для надійного захисту електронної пошти виконкому міської ради, забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності даних, моніторингу та аналізу трафіку електронної пошти, виявлення підозрілої активності та невідповідності політикам безпеки, для здійснення повноважень посадовими особами органів місцевого самоврядування щодо оперативного реагування на загрози та проведення заходів для їх запобігання;
	система збору журнальних файлів, їх аналізу та побудови звітів FortiAnalyzer з необхідним набором ліцензій та сервісною технічною підтримкою, з метою впровадження системи збору журнальних файлів для ефективного моніторингу інформаційної безпеки, виявлення потенційних загроз, побудови звітів про стан безпеки системи та події, що відбуваються в мережевій інфраструктурі виконкому міської ради.

Рис. 2.2 – Перелік придбаного програмного забезпечення та ліцензій у 2024 році [26]

З метою належного та результативного здійснення повноважень виконавчими органами КМР було придбано відповідні послуги, необхідні для забезпечення їх ефективної діяльності (рис. 2.3).

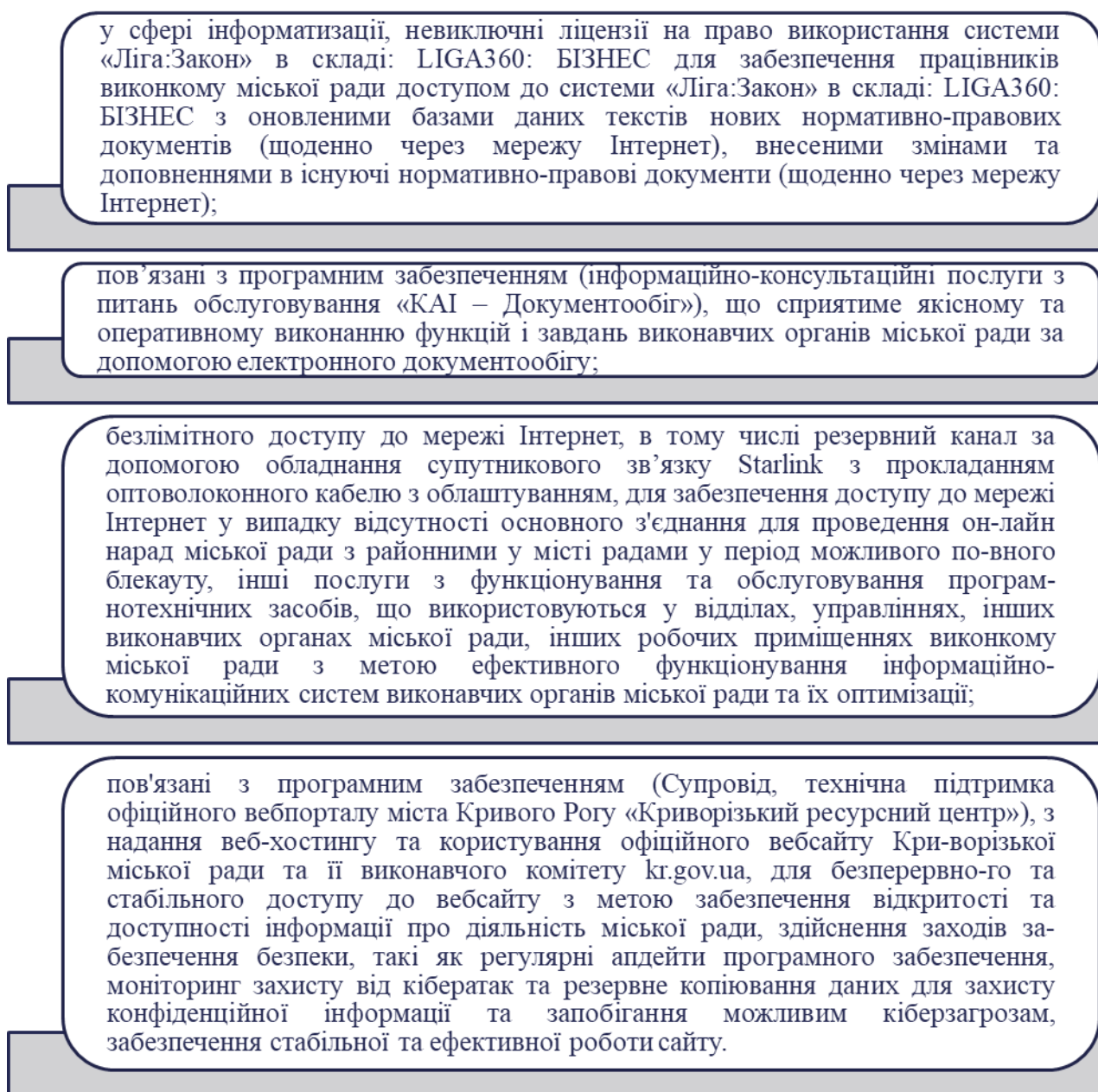


Рис. 2.3 – Придбані послуги у 2024 році [26]

Упродовж I півріччя 2024 року управлінням забезпечено комплекс технічних заходів, спрямованих на підтримку ефективного функціонування інформаційно-комунікаційної інфраструктури виконавчих органів міської ради, а саме [26]:

1. Забезпечення технічної підтримки:
 - організовано проведення онлайн-нарад із використанням сучасного мультимедійного обладнання;
 - забезпечено безперебійну роботу поштового сервера;

- підтримувалося функціонування Дата-Центру та серверів Центру надання адмінпослуг «Віза».

2. Технічна підтримка за участю КП «Центр електронних послуг»

Під координацією управління, комунальним підприємством «Центр електронних послуг» КМР здійснено:

- підтримку роботи геоінформаційної системи та Геопорталу Кривого Рогу;
- забезпечення стабільного інтернет-з'єднання у будівлі виконкому;
- проведення бета-тестування сервісу «Зручний маршрут» мобільного застосунку «Картка Криворіжця» (аналіз користувацьких заявок, пропозицій, зауважень), а також тестування віртуального помічника користувачів застосунку;
- реалізацію технічних робіт з міграції IP-телефонії Контакт-Центру на базу міського Дата-Центру, зокрема шляхом побудови захищеного IPsec-каналу для обміну даними між CRM-системою та IP-телефонією;
- здійснення технічного аудиту діючого серверу Active Directory виконавчого комітету;
- надання консультативного та технічного супроводу фахівцям Контакт-Центру з питань експлуатації та вдосконалення функціоналу електронного сервісу «1520» (рис. 2.4) [26].

З метою забезпечення відкритого й зручного доступу громадян до публічної інформації, висвітлення діяльності структурних підрозділів та інших виконавчих органів міської ради, а також для оперативного інформування мешканців про актуальні події та рішення, було реалізовано комплекс відповідних заходів.

Зокрема, на офіційному вебсайті КМР та її виконавчого комітету [27], який слугує основним ресурсом для ознайомлення користувачів із публічною інформацією, було розміщено понад 2 400 інформаційних матеріалів. Серед них: рішення міської ради та її виконавчого комітету, розпорядження міського голови, офіційні публікації управлінь, відділів та інших виконавчих органів.

Міські електронні сервіси

Створено: 2024-12-09 08:28:35

Оновлено: 2024-12-18 10:41:52

- ▶ Офіційний вебсайт Криворізької міської ради та її виконкому <https://kr.gov.ua/>
- ▶ Окремий розділ на вебсайті «Відкриті дані» <https://od.kr.gov.ua/>
- ▶ Офіційний вебпортал міста Кривого Рогу «Криворізький ресурсний центр» <https://krmisto.gov.ua/ua/freeplacement.html>
- ▶ Мобільний додаток «Картка криворіжця» apps.apple.com/ua/app/картка-криворіжця/id1576188102
- ▶ Інвестиційна платформа
- ▶ Сервіс «Контакт центр» 1520 <https://spilkuisia.kr.gov.ua/>
- ▶ Сервіс «Електронні петиції» <https://pet.kr.gov.ua/>
- ▶ Сервіс Міський Геопортал <http://geo.kr.gov.ua>
- ▶ Сервіс «E-school»
- ▶ Сервіс «E-стоматологія»
- ▶ Сервіс «E-спорт»
- ▶ «Електронна картка криворіжця»,
- ▶ АСОВХ «Автоматизована системи обліку відвідування та харчування учнів закладів загальної середньої освіти міста»
- ▶ АСОД «Автоматизована система обліку допомог»

Рис. 2.4 – Міські електронні сервіси [27]

У межах реалізації Єдиної інформаційної системи м. Кривого Рогу з метою забезпечення ефективного інформування щодо надання послуг ветеранам війни та членам їхніх сімей, було укладено договір на надання послуг із доопрацювання функціоналу електронного вебсервісу «Я-Ветеран», зокрема його складової – «Особистого кабінету» [27].

З метою забезпечення стабільного функціонування багатфункціональної електронної «Картки криворіжця», яка інтегрована з існуючою автоматизованою системою обліку оплати проїзду (далі – АСООП) та іншими електронними сервісами міста Кривий Ріг, було придбано послуги з постачання ліцензійного програмного забезпечення.

Зокрема, це такі програмні продукти: «Автоматизована інформаційна система видачі транспортних карток AIC BTK Symbol Transport» та «Програмне забезпечення особистого кабінету пасажирів CardHolder Symbol Transport» [27].

У пріоритеті управління: впровадження інтелектуальних електронних сервісів, гарантування інформаційної та кібернетичної безпеки, координація

заходів з інформатизації та цифрової трансформації (включаючи реалізацію програми до 2026 року), розвиток Єдиної інформаційної системи міста, формування сучасної цифрової інфраструктури, підтримка політики відкритих даних, інформаційний аудит та забезпечення прозорості міської влади в онлайн-просторі, а також виконання завдань з цифрової трансформації громади у 2024 році.

З огляду на проведений аналіз роботи Управління, можна зробити висновки, що ОМС Кривого Рогу активно та комплексно реалізує державну та місцеву політику у сфері інформатизації та цифрової трансформації.

2.2 Аналіз стану впровадження інноваційних технологій публічного управління В Україні

В Україні дедалі важливішу роль у державному управлінні відіграють технології та інновації, які суттєво впливають на якість державних послуг. Цифрова трансформація стала ключовим елементом публічного управління, допомагаючи зміцнити довіру громадян, полегшити доступ до послуг та зробити внутрішні процеси більш ефективними. Це набуває особливого значення в умовах сучасних викликів, коли від державних органів вимагається гнучкість, оперативність та здатність швидко адаптуватися до потреб суспільства.

Глобальні рейтинги за 2023 рік показують, що Україна посідає 49-ту позицію за швидкістю інтернету та розвитком комунікаційних технологій, а також 53-тю сходинку у сфері кібербезпеки. Водночас, незважаючи на складну ситуацію, країна вирізняється значним рівнем технологічної грамотності населення, займаючи 15-те місце у світі за цим показником, що вказує на її значний потенціал у сфері цифровізації [28].

Важливим успіхом у сфері публічного управління є цифровізація державних послуг, яка сприяє підвищенню їхньої ефективності та прозорості у

відносинах між державою та громадянами. У 2023 році значна частина населення – 64 % українців – скористалася державними онлайн-послугами, а популярний мобільний застосунок «Дія» налічував 20 мільйонів користувачів, що підкреслює великий попит на цифрові рішення [28].

Індекс державних послуг відображає спроможність держави ефективно надавати ключові сервіси, серед яких охорона здоров'я, освіта, транспорт, енергетика та цифрові послуги, включно з доступом до інтернету. Цей показник є важливим індикатором якості та доступності державних послуг для суспільства. Інновації та технології, такі як сучасні цифрові рішення, автоматизація та посилення кібербезпеки, мають значний потенціал для поліпшення цього індексу. Важливо розуміти, що вище значення індексу свідчить про нижчу якість державних послуг у країні, що підкреслює нагальну потребу в модернізації та застосуванні інноваційних підходів у публічному управлінні для підвищення їхньої ефективності [29].

Графік (рис. 2.5) ілюструє зміни індексу держпослуг в Україні протягом періоду з 2007 по 2023 рік. Значення індексу коливаються від найнижчої позначки у 3,6 (зафіксованої у 2013 році) до найвищої у 7,3 (2023 рік), що відображає наявні труднощі у забезпеченні належної якості держпослуг. Для проведення порівняльного аналізу, таблиця 2.1 містить відповідні дані для країн ЄС та загальносвітові показники.

Індекс державних послуг є важливим показником спроможності держави задовольняти основні потреби громадян та забезпечувати їхній захист від зовнішніх і внутрішніх загроз. Відповідно, будь-які фактори, що підривають стабільність та ефективність надання цих послуг, такі як війна, економічні потрясіння або політична нестабільність, безпосередньо відображаються на значенні цього індексу. Війна, розв'язана Росією проти України, є одним з ключових негативних чинників, що впливають на цей показник, спричиняючи руйнування інфраструктури, обмеження доступу до життєво важливих послуг (охорони здоров'я, освіти, енергопостачання) та посилюючи загальну нестабільність у країні.

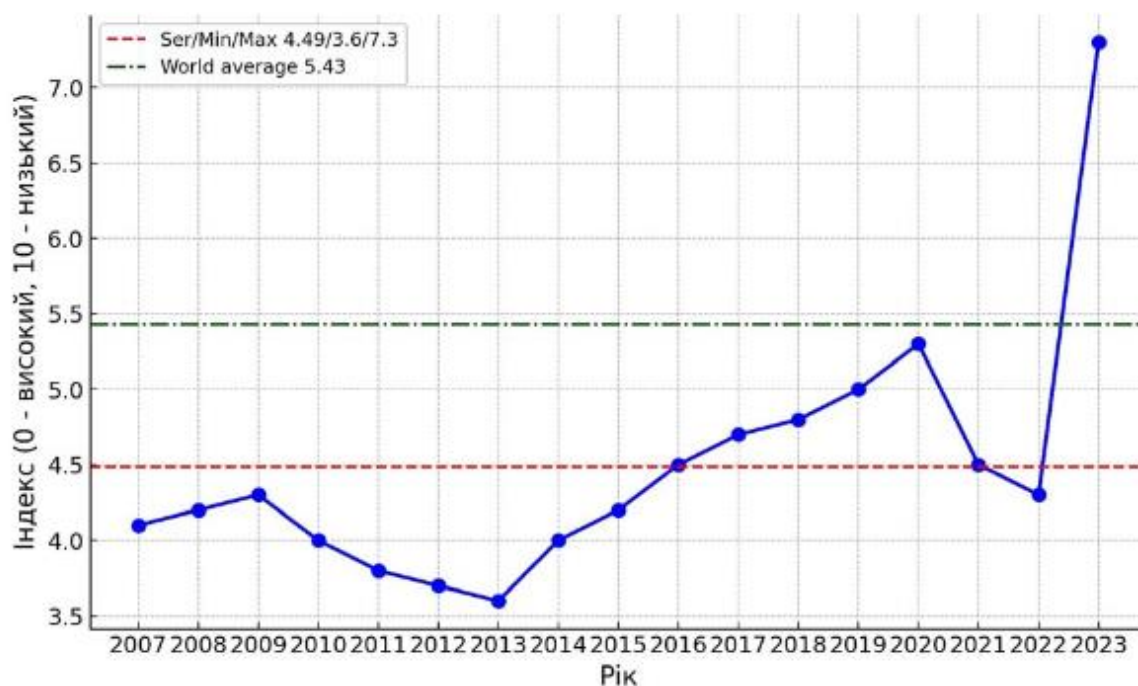


Рис. 2.5 – Динаміка індексу публічних послуг в Україні [29]

Для України зростання індексу державних послуг з 4,3 у 2022 році до 7,3 у 2023 році вказує на значне погіршення якості їх надання, що, ймовірно, є прямим наслідком війни та її руйнівних наслідків. Цей показник є важливим для міжнародного порівняння. Зокрема, порівнюючи з середнім світовим значенням (5,43), стає очевидним, що Україна перебуває в зоні підвищеного ризику. Це також підкреслює нагальність впровадження технологій та інновацій у публічне управління як інструменту для мінімізації негативного впливу зовнішніх і внутрішніх криз на якість державних послуг [29].

Таблиця 2.1 – Індекс державних послуг в Україні у порівнянні з країнами ЄС та світом [29]

Рік	Значення індексу (Україна)	Середнє значення індексу (ЄС)	Світове середнє значення
2007	4,3	3,2	5,43
2013	3,6	3,0	5,43
2022	4,3	2,9	5,43
2023	7,3	2,8	5,43
Середнє значення	4,23	3,0	5,43

Індекс розвитку електронного урядування, розроблений ООН, є ключовим інструментом для оцінки рівня та прогресу країн світу у сфері розвитку електронних урядових послуг. Він відображає зусилля та результативність державних органів у застосуванні ІКТ для надання державних послуг населенню. Цей індекс складається з трьох основних компонентів:

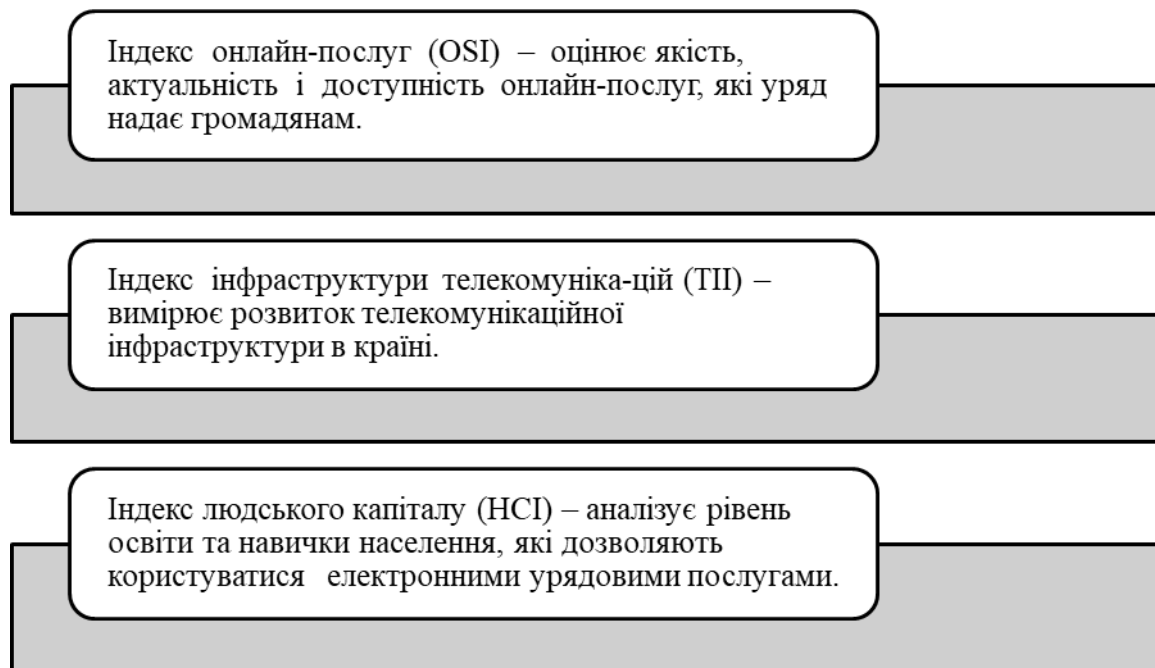


Рис. 2.6 – Компоненти Індексу розвитку електронного урядування [29]

Розгляд цих складових дає змогу виявити переваги та недоліки сучасних систем державного управління, а також розробити стратегії їхнього поліпшення та впровадження інновацій (рис. 2.7). В Україні спостерігається значне зростання індексу розвитку електронного урядування (EGDI) з 0,462 у 2003 році до 0,803 у 2022 році, що свідчить про помітний прогрес у використанні технологій та інновацій у державному управлінні. Найбільший стрибок відбувся між 2018 та 2022 роками, що може бути наслідком численних ініціатив та інвестицій у сферу цифрових технологій, розвитку інфраструктури та електронного урядування [29].

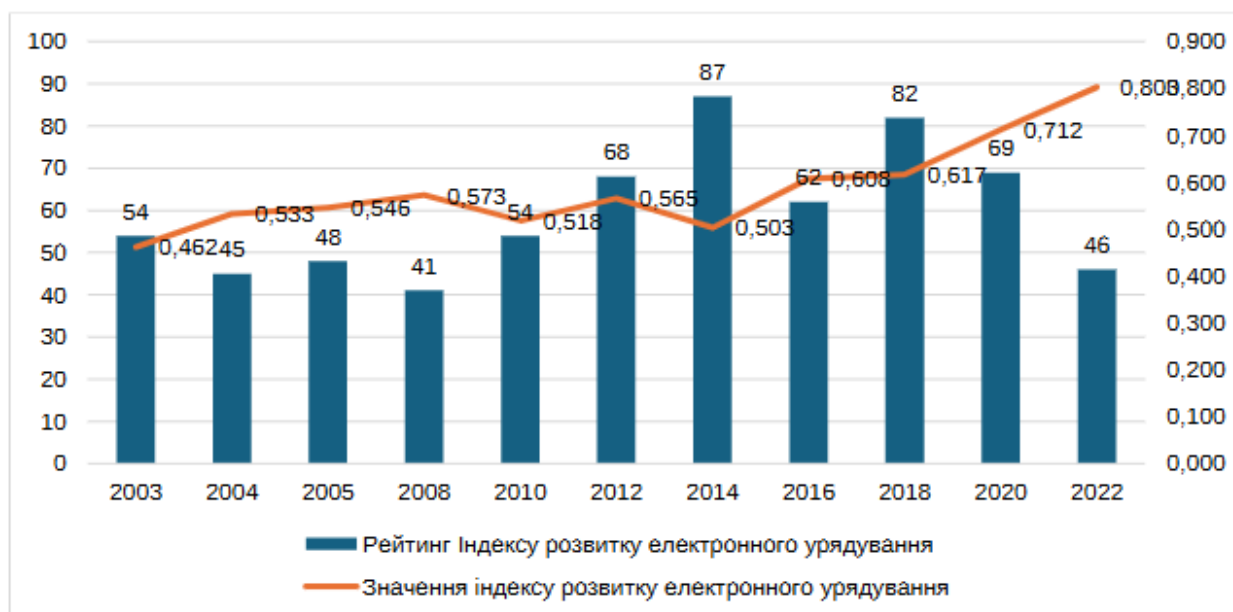


Рис. 2.7 – Динаміка індексу розвитку електронного урядування в Україні [30]

Україна демонструє значний прогрес у розвитку електронного урядування, досягнувши рівня, близького до середнього показника країн Європейського Союзу (0,831) та значно випереджаючи середньосвітовий рівень (0,610). Це свідчить про успішне впровадження цифрових технологій в урядові процеси країни. Водночас, ЄС зберігає лідерство у цій сфері, завдяки послідовному та ефективному застосуванню інноваційних технологій у публічному управлінні [31].

Аналіз індексу розвитку електронного урядування (EGDI) наголошує на необхідності подальшого інвестування в технології, інновації, інфраструктуру та освітню сферу для розширення доступу громадян до електронних державних послуг. Україні слід і надалі розвивати цифрові сервіси з метою підвищення якості публічних послуг та забезпечення високого рівня електронного урядування.

Отже, технології та інновації значно впливають на якість держпослуг в Україні. Попри успіхи в цифровізації, війна та зовнішні фактори погіршили якість держпослуг (зростання відповідного індексу). Ефективне впровадження новітніх технологій потребує комплексного підходу, розвитку цифрової інфраструктури та підвищення цифрової грамотності держслужбовців.

Подальша цифровізація, кібербезпека та міжнародна співпраця є ключовими для покращення якості держпослуг

2.3 Напрями вдосконалення механізму впровадження інноваційних технологій публічного управління

В умовах цифрової трансформації суспільства, війни та необхідності післявоєнного відновлення України особливої актуальності набуває питання модернізації механізмів публічного управління шляхом впровадження інноваційних технологій. Трансформація державного управління має базуватися на гнучкості, прозорості, доступності та ефективності, що забезпечуються за рахунок широкого використання цифрових інструментів та інноваційних рішень.

Одним з основних стратегічних векторів модернізації публічного управління є цифрова трансформація держсектору. Вона передбачає не лише перехід від паперової до електронної форми документообігу, але й глибоку структурну перебудову управлінських процесів через автоматизацію, електронне урядування, інтеграцію баз даних та аналітичних систем. Такі зміни повинні охоплювати всі рівні управління – від центральних органів виконавчої влади до ОМС.

У цьому контексті особливо важливо:

1. Розробити єдину ІТ-інфраструктуру, що дозволяє ефективно взаємодіяти органам влади між собою та з громадянами.
2. Впровадити єдині стандарти безпеки та захисту персональних даних у публічному секторі.
3. Забезпечити інтеграцію державних реєстрів, що створить умови для прозорості, зменшення корупційних ризиків та підвищення довіри громадськості.

Другим стратегічним напрямом є розробка і реалізація вискоелективних

ініціатив цифровізації управління інтелектуальний потенціалом (далі – ІП). Управління знаннями, кадрами, інтелектуальною власністю потребує адаптації до вимог цифрового суспільства. Необхідно впроваджувати інструменти Big Data, штучного інтелекту, блокчейн-рішень, що дозволяють автоматизувати оцінку ефективності використання інтелектуального потенціалу, прогнозувати його розвиток, а також забезпечити захист авторських прав у цифровому середовищі (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Стратегічні орієнтири механізмів управління розвитком ІП

Механізми	Стратегічні напрями удосконалення
1	2
Нормативно-правовий	Установлення правового статусу організацій, спрямованих на стимулювання розвитку інтелектуального потенціалу, врегулювання питань інтелектуальної власності для учасників інноваційних процесів, а також урегулювання механізмів функціонування державно-приватного партнерства та інших аспектів.
Організаційно-інституційний	Запровадження ефективних стартапів, орієнтованих на економічний розвиток, вирішення проблеми дисбалансу в розвитку інтелектуального потенціалу; впровадження механізмів державно-приватного партнерства в управлінські процеси в рамках модернізації національної інноваційної інфраструктури; створення спеціалізованої структури для координації розвитку інтелектуального потенціалу та міжнародного співробітництва, а також організація моніторингу стану інтелектуального потенціалу.
Ресурсно-фінансовий	Формування багатогранної системи фінансової та матеріально-технічної підтримки для розвитку інтелектуального потенціалу; застосування непрямих методів підтримки інтелектуальної діяльності, впровадження ефективних податково-кредитних стимулів; розробка методології для визначення реальних потреб у фінансуванні на основі аналізу економічної ситуації, з урахуванням доступних джерел забезпечення; раціональне використання бюджетних коштів, виділених на розвиток інтелектуального потенціалу.
Соціально-освітній	Оптимізація системи професійного навчання, оновлення науково-методичних підходів до прийняття управлінських рішень, регулярне проведення досліджень, що аналізують стан, проблеми та перспективи розвитку інтелектуального потенціалу; поліпшення якості життя громадян; підтримка інноваційного прогресу в суспільстві та інші.
Інформаційний	Застосування сучасних інформаційних технологій для покращення взаємодії органів державної влади з суспільством та зацікавленими сторонами, з урахуванням інтересів держави, освіти, науки, бізнесу та громади; створення довіри до розробки та ефективного функціонування нових інститутів (наприклад, кластерних структур) на всіх рівнях управлінської діяльності; підтримка інноваційної культури серед представників економічної спільноти; організація онлайн-консультацій у сфері розвитку інтелектуального потенціалу та пошуку інновацій для вирішення економічних проблем України.

У межах цього напрямку доцільним є:

- створення інтерактивних платформ для обміну знаннями між вищими навчальними закладами, дослідницькими установами та бізнесом;
- запровадження механізмів цифрової ідентифікації авторства та контролю обігу об'єктів інтелектуальної власності;

- розробка стратегій персоналізації управлінських послуг для представників науково-освітнього середовища.

Особливого значення набуває цифрова модернізація ОМС, що дозволить не лише підвищити якість надання адміністративних послуг, але й активізувати залучення громадян до прийняття управлінських рішень. Цифрові інструменти, такі як мобільні застосунки, електронні петиції, онлайн-опитування, сприяють розвитку партисипативного управління, що забезпечує прозорість і відповідальність місцевої влади (рис. 2.8).

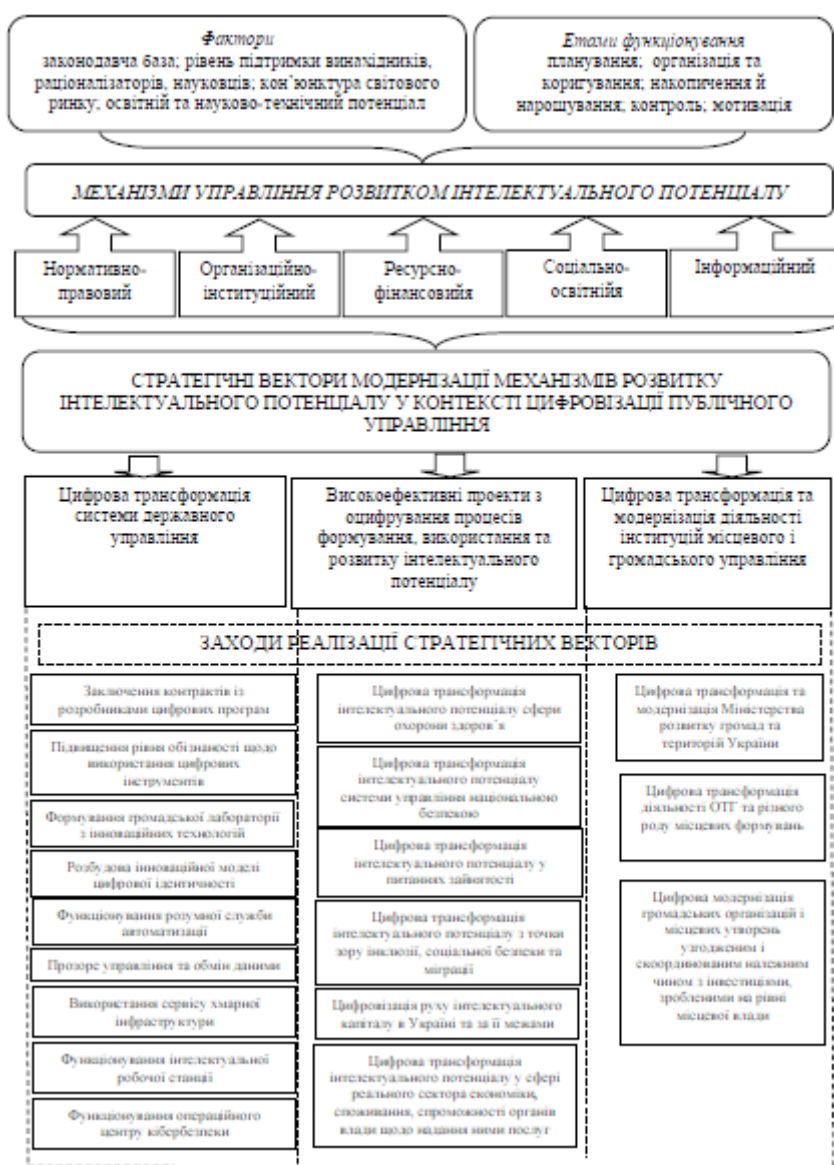


Рис. 2.8 – Схема модернізації механізмів ПУ розвитку ІП у контексті цифровізації

Цей підхід до модернізації публічного управління має бути системним і включати наступні компоненти:

I. Технологічний – впровадження новітніх цифрових рішень у повсякденну діяльність органів влади.

II. Організаційний – реорганізація внутрішніх структур управління відповідно до принципів цифрової ефективності.

III. Нормативно-правовий – оновлення чинного законодавства з метою гармонізації з міжнародними стандартами.

IV. Освітній – підвищення цифрової грамотності службовців, створення програм підвищення кваліфікації, розвиток компетенцій у сфері інформаційних технологій.

Запровадження інноваційних цифрових технологій, зокрема Blockchain, відкриває нові можливості для удосконалення управління. Використання смарт-контрактів, децентралізованих реєстрів, автоматичного ліцензування дозволяє зменшити бюрократичні витрати, підвищити рівень довіри до управлінських процесів і створити передумови для глобальної інтеграції у сфері інтелектуальної власності.

На завершення слід відзначити необхідність створення мережі спеціалізованих центрів розвитку ІП, що будуть діяти в межах державно-приватного партнерства. Вони можуть виступати платформами для апробації інновацій, інкубаторами стартапів та комерціалізації наукових розробок. Такі структури мають стати ключовим елементом інноваційної екосистеми України.

Отже, стратегічні заходи модернізації механізмів публічного управління в умовах цифровізації мають враховувати як глобальні виклики, так і національні особливості. Їх реалізація можлива лише за умов системної підтримки з боку держави, розвитку інституційного середовища та активної участі громадянського суспільства.

Висновки до 2 розділу

Характеризуючи діяльність Управління техзахисту інформації та ІКТ виконкому КМР у першому півріччі 2024 року характеризується системністю, комплексністю та спрямованістю на досягнення стратегічних цілей у сфері інформатизації та цифрової трансформації міста. Активна робота з підтримки існуючої інфраструктури, посилення кібербезпеки, розвитку цифрових сервісів та забезпечення відкритості даних є важливими кроками на шляху до створення сучасного, безпечного та зручного цифрового середовища для Кривого Рогу.

Важливим аспектом діяльності управління є забезпечення відкритості та прозорості діяльності міської влади. Активне наповнення офіційного вебсайту міської ради публічною інформацією, розробка оновленої версії вебпорталу та проведення інформаційно-консультаційних заходів з питань відкритого урядування та відкритих даних свідчать про прагнення до налагодження ефективної комунікації з громадою та забезпечення її права на доступ до інформації.

В Україні технології та інновації відіграють дедалі важливішу роль у публічному управлінні, стаючи ключовим інструментом для підвищення якості державних послуг та оптимізації взаємодії між державою та громадянами. Цифрова трансформація вже не є просто тенденцією, а перетворилася на необхідну умову ефективного функціонування державних інституцій.

Помітні успіхи України у сфері цифровізації державних послуг підтверджуються позитивною динамікою Індексу розвитку електронного урядування. Впровадження інформаційних технологій відкриває нові можливості для забезпечення доступності, прозорості та оперативності надання публічних послуг, спрощуючи бюрократичні процедури, зменшуючи корупційні ризики та підвищуючи рівень задоволеності громадян.

Проте, на тлі досягнень у розвитку електронного урядування, існують значні виклики, особливо у контексті якості надання самих державних послуг. Аналіз Індексу державних послуг вказує на погіршення ситуації, значною

мірою зумовлене негативним впливом російської агресії та пов'язаними з нею дестабілізуючими факторами, такими як руйнування інфраструктури та ускладнення доступу до базових послуг.

Ефективне використання новітніх технологій для подолання цих викликів потребує комплексного підходу, що охоплює не лише технічну модернізацію, але й глибокі структурні реформи в системі держуправління, а також врахування соціально-економічних особливостей країни. Розвиток сучасної цифрової інфраструктури, забезпечення кібербезпеки та підвищення рівня цифрової грамотності як державних службовців, так і громадян, є ключовими елементами успішної цифрової трансформації.

Інноваційні технології, включаючи штучний інтелект, блокчейн та Інтернет речей, мають значний потенціал для оптимізації управлінських процесів, підвищення ефективності надання державних послуг та їхньої персоналізації. Однак, для реалізації цього потенціалу необхідні системні зміни в управлінських підходах, розробка відповідних політик та залучення інвестицій.

У цьому контексті активна міжнародна співпраця та обмін досвідом з країнами, що досягли успіхів у цифровій трансформації публічного управління, є надзвичайно важливими для впровадження найкращих світових практик, адаптованих до українських реалій, що сприятиме прискоренню якісних змін та підвищенню рівня державних послуг для громадян.

Отже, вдосконалення механізмів ПУ в Україні має відбуватись комплексно – із залученням новітніх технологій, розвитком кадрового потенціалу, оновленням законодавства та широким залученням громадян до управлінських процесів. Такий підхід стане основою для формування ефективної, прозорої та стійкої моделі державного управління, здатної відповідати викликам сучасності та сприяти інноваційному розвитку країни.

ВИСНОВОК

В умовах стрімкого розвитку інформаційного суспільства та цифрової економіки, інтеграція передових технологій у сферу публічного управління стає не просто бажаною тенденцією, а життєвою необхідністю для забезпечення ефективного функціонування держави. Впровадження інноваційних технологій є ключовим інструментом для суттєвого підвищення продуктивності державного апарату, значного поліпшення якості та доступності послуг, що надаються громадянам, забезпечення максимальної прозорості у діяльності владних структур та посилення їхньої підзвітності перед суспільством. Крім того, активне використання сучасних технологічних рішень відкриває нові горизонти для міжнародного співробітництва, сприяючи обміну досвідом та реалізації спільних проєктів.

Однак, процес масштабної цифровізації публічного управління не є безперешкодним і супроводжується низкою серйозних викликів. Серед основних проблем слід виділити існуючу фрагментарність та неузгодженість нормативно-правової бази, що регулює цю сферу, відсутність чітко визначеної та уніфікованої термінології, глибоко вкорінені культурні та організаційні бар'єри, що чинять опір нововведенням, недостатній рівень цифрової компетентності як серед населення, так і серед державних службовців, а також хронічний дефіцит фінансових, технічних та людських ресурсів, необхідних для успішної реалізації амбітних цифрових проєктів.

Незважаючи на ці об'єктивні труднощі, результати численних наукових досліджень однозначно свідчать про значний трансформаційний потенціал інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, децентралізовані системи на основі блокчейн та всеосяжна мережа Інтернету речей, у контексті оптимізації внутрішніх державних процесів та кардинального покращення якості взаємодії між державою та її громадянами. Успішна інтеграція цих передових технологій вимагає розробки та послідовної реалізації комплексних стратегій, які б враховували не лише технічні аспекти впровадження, але й

організаційні, правові та етичні виміри, включаючи забезпечення надійного кібернетичного захисту, гарантування безпеки та конфіденційності персональних даних, а також створення інклюзивного цифрового середовища, доступного для всіх категорій громадян.

З огляду на стратегічну важливість цифрової трансформації для подальшого розвитку України, першочерговими завданнями є приведення нормативно-правової бази у відповідність до сучасних вимог, уніфікація та систематизація ключової термінології, можлива консолідація розрізнених законодавчих актів, системне підвищення рівня цифрової грамотності серед усіх учасників процесу, активне подолання бюрократичних перешкод на шляху інновацій, а також забезпечення належного та стабільного фінансування відповідних ініціатив. Успішне впровадження інноваційних технологій є не просто важливим кроком, а стратегічною необхідністю для якісної модернізації публічного управління, зміцнення довіри суспільства до державних інституцій та забезпечення сталого та прогресивного розвитку Української держави в довгостроковій перспективі.

Зважаючи на ключові завдання та функції Управління технічного захисту інформації та ІКТ виконкому КМР, а також враховуючи виконані заходи у першому півріччі 2024 року в рамках Програми інформатизації та цифрової трансформації на 2017-2026 роки, можна констатувати системну та багатогранну діяльність, спрямовану на глибоку цифрову трансформацію міського середовища та посилення захисту інформаційних ресурсів.

Управління виступає ключовим провайдером впровадження сучасної державної та місцевої політики у сферах інформатизації та цифровізації. Його стратегічна роль полягає не лише у розробці, координації та контролі за виконанням амбітної Програми інформатизації, але й у безпосередній участі в її практичній реалізації. Це підтверджується активною розробкою відповідних нормативно-правових актів, що створюють підґрунтя для подальших цифрових перетворень.

Значний обсяг зусиль управління спрямовано на забезпечення

стабільного та ефективного функціонування існуючої інформаційно-комунікаційної інфраструктури виконкому. Це включає в себе системне обслуговування користувачів, надання консультаційної підтримки з питань використання програмного забезпечення та засобів інформатизації, а також оперативне технічне обслуговування та відновлення працездатності критично важливого мережевого обладнання та апаратних засобів. Підтримка відео- та аудіокомплексів, а також систем стенографування, є невід'ємною частиною забезпечення безперебійної роботи виконавчих органів міської ради.

Особливу увагу в діяльності Управління приділено питанням кібербезпеки та захисту інформації. В умовах зростаючих кіберзагроз, придбання сучасного ліцензійного програмного забезпечення, включаючи міжмережеві екрани, антивірусні системи, системи безпечної автентифікації, захисту електронної пошти та аналізу журнальних файлів, є стратегічно важливим кроком для забезпечення стійкості інформаційної інфраструктури міста. Ініціатива із впровадження системи управління інформаційною безпекою та конфіденційністю (СУІБ) свідчить про системний підхід до мінімізації ризиків та захисту важливих даних. Проведення навчальних заходів з кібербезпеки для керівників виконавчих органів підкреслює розуміння важливості людського фактору в загальній системі захисту.

Управління активно сприяє розвитку цифрових сервісів та інформаційних систем міста. Впровадження та розвиток Єдиної інформаційної системи Кривого Рогу є ключовим елементом у створенні інтегрованого інформаційного простору. Доопрацювання функціоналу електронного сервісу "Я-Ветеран" є конкретним прикладом покращення якості надання послуг для важливої категорії громадян. Підтримка функціонування геоінформаційної системи та Геопорталу відкриває нові можливості для аналізу просторових даних та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Розвиток багатофункціональної «Картки криворіжця» сприяє впровадженню сучасних електронних сервісів для мешканців міста.

Проведене дослідження демонструє значний вплив впровадження

технологій та інновацій на якість державних послуг в Україні. Отримані дані свідчать про помітні успіхи у цифровізації державних сервісів, особливо у сфері розвитку електронного урядування, проте водночас виявляють і значні виклики, що потребують подальшого розв'язання.

Зокрема, індекс розвитку електронного уряду фіксує суттєвий прогрес у застосуванні інформаційних технологій у публічному управлінні, що сприяло підвищенню доступності, прозорості та ефективності державних послуг. Однак, аналіз індексу державних послуг вказує на погіршення ситуації, зумовлене негативним впливом війни та інших зовнішніх факторів. Зростання цього індексу з 4,3 у 2022 році до 7,3 у 2023 році відображає зниження якості надання послуг, спричинене деструктивними наслідками воєнних дій та загальною нестабільністю.

Аналіз підкреслює, що ефективне впровадження новітніх технологій вимагає комплексного підходу, який враховує не лише технічні аспекти, але й соціально-економічні чинники, що впливають на функціонування державного управління. Враховуючи поточні виклики, надзвичайно важливим є продовження розвитку цифрової інфраструктури та підвищення рівня цифрової грамотності державних службовців.

Подальший розвиток цифровізації та інновацій у публічному управлінні, включаючи посилення кібербезпеки та підвищення рівня цифрової компетентності, є ключовими факторами для покращення якості державних послуг в Україні. Активна міжнародна співпраця також відіграватиме важливу роль у впровадженні найкращих світових практик у сфері публічного управління.

У сучасних умовах цифрової трансформації, зумовленої як глобальними технологічними трендами, так і внутрішніми викликами, передусім збройною агресією проти України та необхідністю її післявоєнного відновлення, особливої актуальності набуває модернізація публічного управління. Основою цієї трансформації є впровадження інноваційних цифрових технологій, які мають забезпечити відкритість, ефективність, адаптивність та доступність

управлінських процесів як на центральному, так і на місцевому рівнях.

Розгляд основних напрямів удосконалення механізмів управління дозволяє сформулювати ключові висновки:

Необхідно забезпечити єдність цифрової інфраструктури у державному секторі, створивши технічні та організаційні передумови для інтеграції систем, автоматизації процесів та обміну даними між усіма рівнями влади.

Цифрова трансформація управління інтелектуальними ресурсами потребує впровадження новітніх технологій, таких як Big Data, штучний інтелект, блокчейн, що дозволять ефективно управляти знаннями, захищати авторські права, прогнозувати розвиток інтелектуального потенціалу.

На рівні громад слід розширити застосування цифрових сервісів, спрямованих на залучення громадян до прийняття рішень, а також підвищити якість адміністративних послуг шляхом їх цифровізації.

Успішна реалізація цифрових реформ передбачає системний підхід, який охоплює: технологічну, організаційну, освітню та нормативно-правову складові.

Необхідно створити мережу спеціалізованих центрів інноваційного розвитку, які на основі державно-приватного партнерства стимулюватимуть комерціалізацію наукових розробок, підтримку стартапів та розвиток інноваційного середовища.

Таким чином, вдосконалення механізму впровадження інноваційних технологій у сфері публічного управління має стати системною державною політикою. Для цього потрібна скоординована взаємодія усіх суб'єктів публічного управління, підтримка цифрових ініціатив, нормативне забезпечення, кадрове підсилення та залучення громадян до управлінських процесів. Такий підхід дозволить сформувати сучасну модель державного управління, здатну оперативно реагувати на виклики сьогодення та забезпечувати сталий інноваційний розвиток України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Mungiu-Pippidi, A. (2020). The Quality of Government and Public Administration. Oxford Research Encyclopedia of Politics. DOI: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.1405>
2. Калат Я., Демедюк О. Імплементация європейського досвіду функціонування інституціоналізованих структур транскордонного співробітництва в Україні: проблеми та перспективи: доповідна записка. Львів, 2017. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/e20170401.pdf>.
3. Крутлов В. В., Терещенко Д. А. Інновації в системі державного управління. Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Актуальні проблеми розвитку українського суспільства. 2023. No 2. С. 74–79. DOI: <https://doi.org/10.20998/2227-6890.2023.2.13>
4. Варналій З.С. Проблеми та пріоритети консолідації регіонів України. Україна: стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки. 2006. Монографія. К. НІСД, 2006. С. 462.
5. Максименцева Н. О., Максименцев М. Г. Штучний інтелект у публічному управлінні: переваги цифрових технологій та загрози суверенному інформаційному простору. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2024. No 2. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.2.7>
6. Pareek, U., Sole, N. A. (2022). Quality of Public Services in the Era of Guaranteed Public Service Delivery. Indian Journal of Public Administration, vol. 68(2), pp. 163–173. DOI: <https://doi.org/10.1177/00195561211072575>
7. <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/11286/11345>
8. Карасаєв С. У., Лікарчук Н. В. Міжнародні аспекти використання інформаційних технологій у державному управлінні. Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти. 2023. No 12. С. 151–163. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-745X.12.2023.292411>
9. 3У «Про телекомунікації» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15#Text>.

10. ЗУ Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>.
11. ЗУ «Про електронні документи та електронний документообіг». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>.
12. ЗУ «Про електронний цифровий підпис». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-15#Text>.
13. ЗУ «Про захист персональних даних». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>.
14. ЗУ «Про доступ до публічної інформації». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>.
15. ЗУ «Про адміністративні послуги». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text>.
16. ЗУ «Про електронну комерцію». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>.
17. ЗУ «Про Національну програму інформатизації». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>.
18. Співпраця на кордонах України. Інструмент європейського сусідства. Прикордонне співробітництво. URL: www.tesim-eniebe.eu.
19. Розпорядженням КМУ «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80#Text>.
20. Таран Є. І. Розвиток системи публічного управління в Україні в умовах формування інформаційного суспільства. Право та державне управління, 2020. No 1(2). С. 36–40. DOI: <https://doi.org/10.32840/pdu.2020.1-2.5>.
21. Корнієцький О. В., Орел А. М. Методологічні аспекти сучасних технологій публічного адміністрування: інноваційні інструменти. Галицький економічний вісник. 2016. No 2. С. 45–51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gev_2016_2_8.

22. Петькун С. Цифрові технології як інструмент надання якісних державних послуг. Наукові перспективи, 2024. № 12. (42). С. 20–23. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-12\(42\)-257-266](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-12(42)-257-266).
23. Mountasse, T., Abdellatif, M. (2023). Digital Transformation in Public Administration: A Systematic Literature Review. International Journal of Professional Business Review, vol. 8(10), e02372. DOI: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i10.2372>.
24. Саламатов В. О., Масляк М. І. Проблеми впровадження інноваційних технологій в системі публічного управління Право та державне управління. 2020. № 3. С. 238–244. DOI: <https://doi.org/10.32840/pdu.2020.3.36>.
25. Карасаєв С. У., Лікарчук Н. В. Міжнародні аспекти використання інформаційних технологій у державному управлінні. Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти. 2023. № 12. С. 151–163. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-745X.12.2023.292411>.
26. https://so.kr.gov.ua/ua/treezas_so/pg/1_d1/.
27. https://kr.gov.ua/ua/st/pg/91224231650230_s/.
28. Digital 2024: Global Overview Report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report> (дата звернення: 20.05.2025).
29. Public services index. Country rankings. The Global Economy. 2024. URL: https://www.theglobaleconomy.com/rankings/public_services_index/ (дата звернення: 20.05.2025).
30. E-Government Development Index (EGDI). United Nations. 2024. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index> (дата звернення: 20.05.2025).
31. Androniceanu A., Georgescu I., & Kinnunen J. (2020) Public Administration Digitalization and Corruption in the EU Member States. A Comparative and Correlative Research Analysis. Transylvanian Review of Administrative Sciences, no. 65, pp. 5-22. DOI: <https://doi.org/10.24193/tras.65E.1>.