

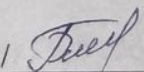
Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Факультет економіки та управління бізнесом
Кафедра маркетингу, обліку, оподаткування та публічного управління

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

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

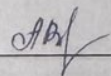
на тему: «Механізми державного управління цифровою
трансформацією територіально-економічних систем»

Виконав студент групи ЗПУА-24м Божок О.Ю.

/  /

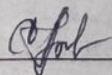
Керівник:

к.е.н., доцент Адамовська В.С.

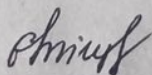
/  /

Нормоконтролер:

к.е.н., доцент Архипенко С.В.

/  /

Завідувач кафедри, д.е.н., професор Міщук Є.В.

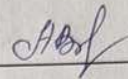
/  /

Кривий Ріг
2025 р.

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

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


 « 30 » 06 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну (магістерську) роботу здобувача вищої освіти

Божок Ольги Юріївни
 (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Механізми державного управління цифровою трансформацією територіально-економічних систем»

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

затверджено наказом по КНУ від «30» червня 2025 року № 432с

2. Строк подання студентом роботи: 17 грудня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: законодавчі та нормативні акти України з цифровізації публічного управління, наукові дослідження з електронного урядування, статистичні дані та практичні кейси впровадження цифрових технологій у державному управлінні.

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

1 МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ: ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

2 ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНОГО СТАНУ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ

5. Перелік графічного матеріалу 6 таблиці, 22 рисунків.

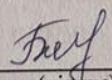
6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	к.е.н., доц. Адамовська В.С.		
Розділ 2	к.е.н., доц. Адамовська В.С.		

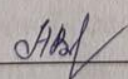
7. Календарний план:

№ 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	30.06.2025	виконано
2	Збір матеріалів до кваліфікаційної (магістерської) роботи	30.06.2025-20.07.2025	виконано
3	Групування та аналіз зібраного матеріалу, уточнення завдань кваліфікаційної (магістерської) роботи	21.06.2025-15.08.2025	виконано
4	Підготовка I розділу кваліфікаційної (магістерської) роботи та подання його керівнику	16.08.2025-24.10.2025	виконано
5	Підготовка II розділу кваліфікаційної (магістерської) роботи та подання його керівнику	25.10.2025-29.11.2025	виконано
6	Підготовка вступної частини	30.11.2025	виконано
7	Перевірка роботи керівником та доопрацювання роботи	04.12.2025	виконано
8	Отримання відгуку керівника	04.12.2025	виконано
9	Попередній захист роботи	05.12.2025	виконано
10	Захист роботи в ЕК	20.12.2025	виконано

Дата видачі завдання «30» червня 2025 р.

Здобувач вищої освіти 
(підпис)

Божок О.Ю.
(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 (магістерську) роботу на тему:
«Механізми державного управління цифровою трансформацією
територіально-економічних систем»

69 сторінок, 6 таблиць, 22 рисунки, 44 джерела, 5 додатків

Мета дослідження: виявлення та аналіз механізмів державного управління цифровою трансформацією територіально-економічних систем з метою підвищення ефективності управління та розвитку конкретних територій, на прикладі м. Кривого Рогу.

Завдання дослідження: розкрити сутність та еволюцію концепту «територіально-економічна система» у контексті публічного управління; дослідити цифровізацію як нову парадигму публічного управління та історію становлення електронного урядування; проаналізувати механізми державного управління територіально-економічними системами; вивчити зарубіжний досвід цифрової трансформації публічного управління; оцінити рівень цифрового розвитку територіально-економічних систем на прикладі м. Кривого Рогу; визначити напрями удосконалення управління цифровою трансформацією в м. Кривий Ріг для підвищення ефективності державної політики та якості надання послуг.

Об'єкт дослідження: система державного управління цифровою трансформацією територіально-економічних систем.

Предмет дослідження: механізми державного управління цифровою трансформацією територіально-економічної системи на прикладі м. Кривого Рогу та їх вплив на ефективність публічного управління.

Результати дослідження: виявлено особливості та еволюційні етапи цифровізації публічного управління в Україні; розкрито понятійно-категоріальний апарат щодо територіально-економічних систем та цифровізації; проаналізовано зарубіжний досвід цифрової трансформації публічного управління; оцінено сучасний стан цифрового розвитку територіально-економічної системи м. Кривого Рогу; визначено ключові напрями удосконалення механізмів державного управління цифровою трансформацією, запропоновано практичні рекомендації для підвищення ефективності управління та розвитку території.

Ключові слова: МЕХАНІЗМ, ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ТЕРИТОРІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА СИСТЕМА, ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, ПУБЛІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ, Є-СЕРВІСИ, ТРАНСФОРМАЦІЯ, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ.

	Стор.
ЗАВДАННЯ НА РОБОТУ.....	2
РЕФЕРАТ.....	4
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	6
ВСТУП.....	7
1 МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ: ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	10
1.1 Сутність та еволюція концепту "територіально-економічна система" в теорії публічного управління....	10
1.2 Цифровізація як нова парадигма публічного управління: історична ретроспектива становлення електронного урядування.....	21
1.3 Механізми державного управління територіально-економічними системами.....	27
Висновки до розділу 1.....	
2 ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНОГО СТАНУ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ.....	34
2.1 Зарубіжний досвід цифрової трансформації публічного управління	34
2.2 Оцінка рівня цифрового розвитку територіально-економічних систем на прикладі м. Кривого Рогу.....	42
2.3 Напрями удосконалення управління цифровою трансформацією в м. Кривий Ріг.....	50
Висновки до розділу 2	
ВИСНОВКИ.....	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64
ДОДАТКИ.....	70

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

1. ВВП – валовий внутрішній продукт;
2. грн. – гривні;
3. див. – дивіться;
4. дод. – додаток;
5. ДРУ – державне регіональне управління;
6. ЄС – Європейський Союз;
7. ІКТ – інформаційно-комунікаційних технологій;
8. ІС – інформаційне суспільство;
9. ЗУ – Закон України;
- 10.ІТ – інформаційні технології;
- 11.КП – комунальне підприємство;
- 12.КУ – Конституція України;
- 13.од. – одиниці;
- 14.ОМС – орган місцевого самоврядування;
- 15.ОПВ – органи публічної влади;
- 16.ОЕСР – Організації економічного співробітництва та розвитку;
- 17.млн – мільйон;
- 18.ПУ – публічне управління;
- 19.ПР – промислова революція;
- 20.р. – рік;
- 21.рр. – роки;
- 22.РР – регіональний розвиток;
- 23.РП – регіональна політика;
- 24.рис. – рисунок;
- 25.с. – сторінка;
- 26.СЕД – система електронного документообігу;
- 27.ст. – стаття;
- 28.табл. – таблиця;
- 29.тис. – тисяча;
- 30.ТЕС – територіально-економічна система;
- 31.УА – Угода про асоціацію;
- 32.ШІ – штучний інтелект;
- 33.ЦНАП – центр надання адміністративних послуг;
- 34.ЦТ – цифрові технології.

ВСТУП

Цифрові технології виступають рушійною силою та ключовою ознакою сучасної епохи, виступаючи безумовним драйвером соціально-економічного розвитку. Їхнє впровадження відкриває широкі можливості для оптимізації взаємодії між людиною і державою, суттєвого поліпшення якості життя та забезпечення рівного доступу громадян до публічної інформації та послуг. Цей цифровий розвиток, що охоплює всі сфери суспільного життя, визначає новий стратегічний порядок денний і вимагає формування науково обґрунтованого та практично визначеного інструментарію. Такий інструментарій повинен включати комплексне інституційно-організаційне, нормативно-правове та технологічно-ресурсне забезпечення, що, своєю чергою, актуалізує пошук, розробку та імплементацію інноваційних управлінських механізмів діяльності владних інституцій у територіально-економічних системах (далі – ТЕС).

Об'єктивна необхідність концептуального осмислення цифровізації як нової парадигми публічного управління (далі – ПУ), що має забезпечити сталий розвиток міських територіальних громад в умовах оновленого адміністративно-територіального устрою, зумовлює актуальність поглибленого наукового пошуку. Цей пошук має бути сфокусований на теоретичному обґрунтуванні та практичному вдосконаленні механізмів держуправління цифровою трансформацією. Незважаючи на значні напрацювання вітчизняних та зарубіжних науковців у сферах електронного урядування та регіонального/міського розвитку, питання системного забезпечення механізмів управління цифровою трансформацією міської (урбаністичної) економічної системи залишається недостатньо висвітленим і потребує подальшого наукового вирішення.

Аналіз вітчизняних наукових джерел, присвячених цифровим перетворенням у сфері ПУ, демонструє значну активізацію досліджень. Науковці зосереджують увагу як на теоретичних засадах ПУ, так і на практичних аспектах функціонування органів влади, особливо на

регіональному рівні, зважаючи на сучасні тренди. Систематизації ключових категорій (ПУ, державні механізми, цифрове урядування) присвячені праці українських дослідників, серед яких виділяються В. Куйбіда, О. Карпенко, В. Наместнік, відомі своїм практичним досвідом у владних структурах. Проблематику регіонального виміру публічного управління розглядають М. Бутко, С. Вдовенко, А. Даниленко, М. Дітковська, В. Маргасова, О. Попело та інші. Питання цифрової трансформації, інформатизації та впровадження новітніх технологій для покращення якості публічних послуг досліджують С. Квітка, П. Клімушин, В. Куйбіда, В. Наместнік, О. Руденко, А. Серенко, Ю. Харченко.

У низці наукових робіт І. Олійченка та Л. Мудриєвської висвітлено аспекти інформаційного забезпечення функціонування органів державної влади. Дослідження О. Панченко та І. Сердюк зосереджені на державній інформаційній політиці у контексті активної цифровізації. Доповнюють наукову базу цієї тематики напрацювання В. Божкової, А. Семенченко, А. Серенко. Незважаючи на широке коло вітчизняних науковців, які присвятили свої праці ПУ та цифровим змінам, потреба у подальших наукових розробках залишається гострою. Зокрема, це стосується механізмів ПУ цифровою трансформацією ТЕС та формування стратегій розвитку територій у складних умовах воєнного часу та повоєнної відбудови.

Мета дослідження: виявлення та аналіз механізмів держуправління цифровою трансформацією ТЕС з метою підвищення ефективності управління та розвитку конкретних територій, на прикладі м. Кривого Рогу.

Завдання дослідження:

1. Розкрити сутність та еволюцію концепту «ТЕС» у контексті ПУ.
2. Дослідити цифровізацію як нову парадигму ПУ та історію становлення електронного урядування.
3. Проаналізувати механізми держуправління ТЕС.
4. Вивчити зарубіжний досвід цифрової трансформації ПУ.
5. Оцінити рівень цифрового розвитку ТЕС на прикладі м. Кривого Рогу.

6. Визначити напрями удосконалення управління цифровою трансформацією в м. Кривий Ріг для підвищення ефективності державної політики та якості надання послуг.

Об'єкт дослідження: система держуправління цифровою трансформацією ТЕС.

Предмет дослідження: механізми держуправління цифровою трансформацією ТЕС на прикладі м. Кривого Рогу та їх вплив на ефективність ПУ.

Теоретичною та інформаційною базою стали законодавчі та нормативні акти України з цифровізації ПУ, наукові дослідження з електронного урядування, статистичні дані та практичні кейси впровадження цифрових технологій у держуправлінні.

У роботі застосовано комплекс наукових підходів: системний – для аналізу ТЕС як цілісної структури; інституційний – для вивчення органів влади та нормативно-правової бази цифровізації; історико-логічний – для відстеження еволюції електронного урядування та цифровізації; порівняльно-аналітичний – для вивчення зарубіжного досвіду; комплексно-прикладний – для розробки пропозицій щодо удосконалення управління цифровими трансформаціями; аналітико-статистичний – для оцінки рівня цифрового розвитку на прикладі м. Кривого Рогу.

1 МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ: ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1.1 Сутність та еволюція концепту «територіально-економічна система» в теорії публічного управління

Сучасна світова спільнота вступила в епоху глибоких та глобальних перетворень, що отримали назву Четвертої промислової революції (далі – ПР). Цей процес характеризується стрімкими змінами у технологічній індустрії і спричиняє докорінні зрушення у всіх аспектах соціального та економічного укладу.

Концепція сучасного етапу ПР, що була сформульована на Всесвітньому економічному форумі [1, с.11], передбачає суттєву зміну технологічних парадигм. Вона визначається безпрецедентною інтеграцією цифрової реальності у фізичний світ та масштабними зрушеннями в усіх галузях життя. Ключовою ознакою є стирання меж між матеріальним, електронним та біологічним середовищами. Ми спостерігаємо помітні прориви та інтенсивний розвиток таких технологій, як штучний інтелект, нанотехнології, робототехніка, 3D-друк, віртуальна реальність, а також квантові комп'ютери. Ці технологічні інновації слугують фундаментальною передумовою для цифрової трансформації та формування нових управлінських механізмів.

Невпинний технологічний прогрес, що слугує каталізатором радикальних змін в усталеному соціальному укладі, актуалізує нагальну потребу у глибинному переосмисленні концептуальних засад практично всіх сфер суспільного життя. Це безпосередньо стосується системи функціонування держави та сучасної парадигми публічного управління в Україні. Цифрова трансформація різних секторів економіки та соціальної сфери стала провідною темою та ключовим об'єктом уваги широкої когорти вітчизняних і міжнародних дослідників, які активно здійснюють її моніторинг та наукове

обґрунтування. З огляду на це, процеси цифровізації не лише становлять значний науковий інтерес, але й визначають стратегічний вектор розвитку для владних інституцій, особливо у контексті побудови електронної держави та підвищення ефективності взаємодії з громадянами.

Професор А. Філіпенко, досліджуючи теоретичні основи та практичне застосування механізмів цифрової економіки, наголошує, що її багаторівнева ієрархічна мережа [2, с. 63] охоплює практично всіх суб'єктів – від індивідуальних домогосподарств до діяльності глобальних інституцій. У цій системі органи влади та управління відіграють роль споживачів цифрового продукту, застосовуючи можливості цифрових технологій для вдосконалення своєї діяльності та розширення спектру надання публічних послуг.

Водночас, І. Макарова, Ю. Пігарєв та Л. Сметаніна, зосереджуючись на цифровізації ПУ, відзначають усвідомлення на державному рівні стратегічної важливості формування цифрової економіки та суспільства [3, с. 86–91]. Аналізуючи вітчизняну законодавчу базу, вчені вказують на існування певних прогалин та підкреслюють, що цифрові перетворення призвели до якісного переходу від концепції електронного урядування до цифрового у сфері ПУ.

Низка ґрунтовних досліджень І. Олійченка [4] присвячена аналізу трендів сучасної економіки та ПУ, а також систематизації систем електронного документообігу і концепції відкритих даних. Сфера наукових інтересів цього вченого охоплює різні аспекти інформаційних процесів у діяльності органів влади. Окремо варто виділити наукові розвідки Л. Мудриєвської [5], які фокусуються на проблематиці інформаційного забезпечення. Водночас, С. Кіян [6] проводить аналіз засобів забезпечення електронної взаємодії у системі місцевого самоврядування на сучасному етапі. У цьому контексті особливого значення набуває взаємозв'язок законодавства і технологій: О. Панченко та І. Сердюк [7], які досліджують інформаційну політику владних інституцій та цифровий інформаційний простір, наголошують на критичній необхідності створення механізму, що забезпечував би узгодження процесу розробки законів та впровадження законодавчих ініціатив із постійним технологічним

прогресом.

Концептуальне розуміння інформаційної політики, провідна роль у творенні якої належить органам ПУ, розкрито в дослідженні В. Божкової та А. Білан [8]. Авторки вважають, що цифрова взаємодія між державою, суспільством та особистістю є продуктивною і вимагає інвестицій. У свою чергу, В. Дрешпак [9], детально проаналізувавши функції держуправління, сфокусував увагу на еволюції е-урядування в Україні як складової державної інформаційної політики, визначивши ключові стадії та етапи його розвитку.

Цифрові трансформації чинять значний вплив на теорію державного управління та практичну діяльність органів публічної влади. Це, своєю чергою, закономірно актуалізує пошук нових управлінських моделей або ж інтеграцію сучасних інструментів управління – включно з тими, що стосуються регіонального розвитку – у традиційну систему роботи владних структур.

Варто зазначити, що концептуальні основи цієї сфери мають історичні корені: вважається, що термін «публічне адміністрування» вперше застосував майбутній президент США В. Вільсон, визначивши його як пошук шляхів оптимізації діяльності уряду. Згодом англійський вчений Десмонд Кілінг [10, с. 15] запропонував термін ПУ, що набув поширення як діяльність, спрямована на пошук найкращих способів використання ресурсів задля досягнення загальнодержавних цілей. На сьогодні розмаїття трактувань поняття ПУ зумовлене значною кількістю нових підходів, які деталізують його сутність та доповнюють специфічними характеристиками (основні з яких представлено на рис. 1.1).

Перший концептуальний підхід до визначення поняття ПУ трактує його як колективний процес напрацювання стратегічних рішень. В основі цієї розробки та реалізації рішень лежить механізм консенсусу, що забезпечує необхідну координацію діяльності ключових учасників. Наступний підхід – адміністрування – ґрунтується на чіткому розмежуванні владних повноважень та обов’язків. Він вимагає інформаційно-комунікаційного забезпечення для узгоджених і скоординованих дій між суб’єктами врядування як у вертикальній,

так і горизонтальній площині.



Рис.1.1 – Підходи до визначення сутності поняття ПУ [11]

В основі менеджменту лежить сукупність усіх робочих процесів, які використовують правила та структури (адміністрування), щоб виконати стратегічні плани, ухвалені керівництвом. Для цього менеджмент використовує різноманітні інструменти – управлінські технології, методи та форми роботи.

У процесі розвитку суспільства та ПУ, особливо під впливом цифровізації, ці підходи еволюціонували. Впровадження цифрових технологій стало рушійною силою, що трансформувала традиційний менеджмент і спричинило появу нових управлінських моделей (рис. 1.2).



Рис.1.2 – Основні моделі ПУ [11]

Класичною основою ПУ є бюрократична модель, запропонована

М.Вебером, яка визначається високим рівнем структурованості, чіткістю правил та ієрархічною субординацією, де індивідуальний вплив зведено до мінімуму. Переваги нового публічного менеджменту полягають у впровадженні до системи держуправління корпоративних та бізнес-орієнтованих методів.

Натомість, концепція належного врядування виникає на підґрунті відкритості, демократії та суспільної справедливості. Вона встановлює правила взаємодії між офіційними суб'єктами (державна влада) та недержавними колами (громадськість і бізнес). Ця модель також розглядається [11, с. 18–23] як результат-орієнтована система управління (управління за результатами).

Управлінські технології у сфері ПУ постійно еволюціонують, що зумовлює появу нових механізмів, спрямованих на втілення сервісно-орієнтованої держполітики [12, с. 171–172]. Це відображається у світовій тенденції в розвинених країнах, де відбувається трансформація держуправління: спостерігається відхід від застарілих традиційних управлінських моделей на користь сучасних зразків ПУ, які краще відповідають суспільним очікуванням. У міру того, як суспільні зміни розширюють коло владних повноважень та покладених на них функцій, відбувається суттєве поглиблення змісту самого поняття ПУ.

Слід констатувати багатоваріантність трактувань ключових понять у науковому та інтелектуальному просторі, що стосуються ПУ та публічного адміністрування (далі – ПА), представлених в табл. 1.1 і 1.2 [13].

Незважаючи на безсумнівну цінність та наукову значущість проведених досліджень у цій сфері, аналіз існуючих визначень засвідчує проблему відсутності єдиного підходу: розмаїття тлумачень часто призводить до взаємних суперечностей, а самі терміни практично завжди містять суб'єктивний аспект в інтерпретації різних авторів. Це дає підстави стверджувати про наявність невирішеної проблеми формування єдиної та цілісної термінологічної системи ПУ.

Таблиця 1.1 – Визначення поняття ПУ [13]

Автор	Публічне управління – це
1	2
Дж. М. Рфіфінер та Р. Пристюс	управління організацією та напрямком людських і матеріальних ресурсів для досягнення бажаних цілей;
Н. Аврамчикова	вплив суб'єкта, що володіє публічною владою, на об'єкт з метою будь-яких суспільних інтересів;
А. Мельник та О. Оболенський	включає дві складові: державне управління (суб'єктом є органи державної влади); громадське управління (суб'єктом є громадські інституції);
Г. Букерт	публічне управління не є певним нейтральним, технічним процесом, а є діяльністю, яка тісно пов'язана з політикою, законом і громадянським суспільством
О. Оболенський	здійснення сукупності раціональних впливів на функціонування та розвиток колективу людей на основі програми управління та інформації про поведінку та стан об'єкта управління, спрямованих на підтримку, поліпшення та розвиток об'єкта управління для досягнення наперед визначеної сукупності цілей;
Н. Обушна	публічне управління як об'єкт наукового пізнання є складним та багатоплановим утворенням, основою якого є концепція, що впливає із тісного взаємозв'язку політики і права, управління й влади, політичної системи та суспільства загалом, а також взаємодії суспільства з різними елементами соціальної системи;
К. Поллітт	«публічне управління» може вживатися у щонайменше трьох основних значеннях: діяльність державних службовців і політиків; структури і процедури органів державної влади; системне вивчення чи то діяльності, чи то структур та процедур.

У зв'язку з цим при проведенні дослідження за базове прийнято визначення ПУ, яке було обґрунтоване та систематизоване колективом науковців під загальною редакцією В. Куйбіди, М. Білинської та О. Петрос [14, с.156]. До складу цієї робочої групи входили фахівці, що поєднують глибокі теоретичні знання зі значним практичним досвідом роботи у владних структурах, що забезпечило наукове підґрунтя термінології ПУ.

Таблиця 1.2 – Визначення терміну ПА [14]

Джерело	Визначення
1	2
Оксфордський словник	Адміністрування: 1) контроль або управління чимось (наприклад системою, організацією або бізнесом); 2) група людей, які організовують або контролюють щось; 3) часто в американському тлумаченні – уряд країни, особливо США;
Енциклопедія державного управління	публічне адміністрування є різновидом управлінської діяльності інституцій публічної влади, завдяки якій держава та громадянське суспільство забезпечують самокерованість усієї суспільної системи та її розвиток у певному, визначеному напрямку;
В. Вільсон	публічне адміністрування є детальним і систематичним виконанням суспільних законів. Кожне окреме застосування загального закону є актом адміністрування. Широкі плани урядових дій не є адміністративними; детальне виконання цих планів є адмініструванням;
М. Міненко	публічне адміністрування є формою реалізації публічного управління, яке здійснюють представницькі органи демократичного врядування через свої виконавчі структури;
К. Колесникова	розглядає публічне адміністрування як складову публічного управління (врядування), метою якого постає розвиток держави на засадах демократії з використанням ефективних новітніх методів і технологій управління та направлених на забезпечення громадян на рівні світових стандартів;
Т. Семенчук	публічне адміністрування – це метод управління, який з одного боку забезпечує надання суспільству послуг щодо законодавства, з іншого боку – реалізацію обраного типу політики, яку втілюють державні службовці, яким було делеговано повноваження під час волевиявлення народу на виборах, як в межах країни так і закордоном, у всіх напрямках її прояву;
Т. Кондратюк	визначає публічне адміністрування як підсистему соціальної системи, складник суспільства, чіє функціонування та розвиток перебувають під потужним впливом з боку всіх інших сфер суспільної життєдіяльності.

Таким чином, ПУ трактується як комплексна діяльність органів держави, ОМС, приватного сектору та громадських інститутів. Вона здійснюється у межах їхніх законодавчо визначених повноважень і спрямована на формування та реалізацію управлінських рішень щодо розвитку держави та

її адміністративно-територіальних одиниць [14, с. 156].

Досліджуючи понятійно-категоріальний апарат та функціональний вимір ПУ, сучасна управлінська наука схиляється до визнання ПА його невіддільною структурною складовою. В Україні система публічної влади, яка інтегрує ПУ та ПА, конститується органами виконавчої та представницької влади. У цьому контексті науковці акцентують увагу на розмежуванні термінів «публічне» і «державне» управління, оскільки перше є ширшим і охоплює не лише державні інституції, а й недержавні кола (бізнес, громадськість). З огляду на це, співвідношення вищезазначених понять, а також взаємозв'язок держуправління та регулювання потребують чіткої візуалізації для кращого розуміння їхньої взаємодії, що представлено на (рис. 1.3).



Рис.1.3 – Співвідношення ПУ та ПА [114]

На підставі зазначеного на рис. 1.4 групування, виокремлено специфічні характеристики, за якими ПУ є ширшим поняттям, що інтегрує у собі як ПА, так і держуправління. Ці характеристики дозволяють чітко розмежувати ролі, функції та межі впливу цих трьох взаємопов'язаних складових у системі публічної влади.

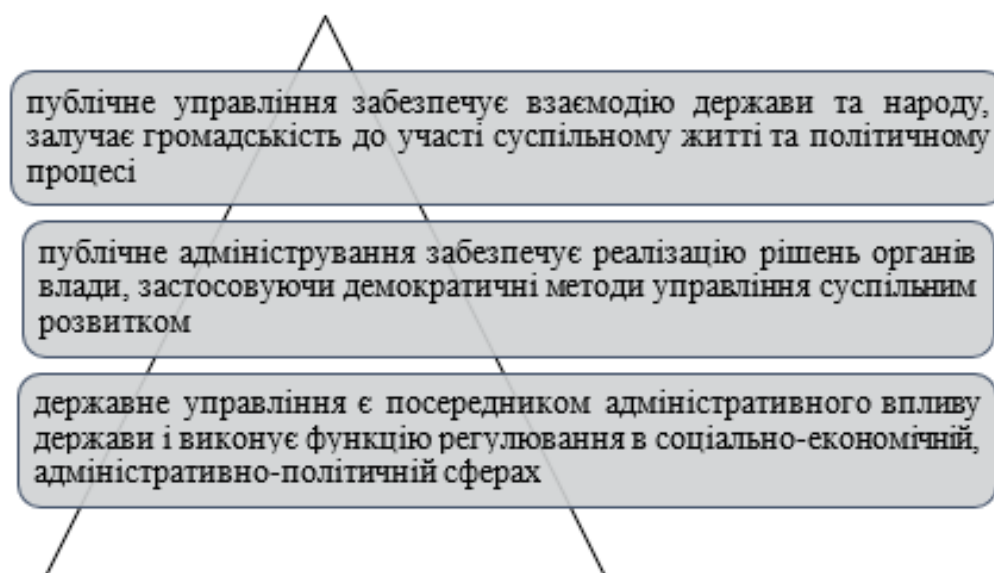


Рис. 1.4 – Характеристики державного управління, ПУ та ПУ [15]

Наведену вище схему підтверджує наступне концептуальне розмежування: Система ПУ – це сукупність владних органів, які реалізують управлінські функції та здійснюють організуючий вплив на суспільні відносини в межах встановлених законодавством компетенцій.

Водночас, система ПА [11, с. 117] визначається як взаємозв'язок органів державного і муніципального управління та об'єктів, стосовно яких вони реалізують свої повноваження. ПА об'єднує широкий спектр суб'єктів: адміністративні органи, органи територіального самоврядування, державні установи, фонди, а також приватні юридичні і фізичні особи.

Наукове осмислення еволюції теоретичних моделей ПУ та ПА демонструє їхню орієнтацію на підвищення суспільної ефективності та чіткості. Однак, успішне впровадження управлінських рішень і нових механізмів ПУ неможливе без глибокого розуміння об'єкта, на який спрямована діяльність. Отже, після детального аналізу суб'єкта управління (ПУ/ПА), логічним кроком є дослідження територіально-економічної системи (далі – ТЕС). Слід зазначити, що єдиного узгодженого визначення ТЕС наразі не існує. Це складне поняття постійно трансформується під впливом реформування територіальної організації влади та процесів регіонального розвитку, що доповнює його зміст новими смислами. Для повного розуміння сутності ТЕС необхідно передусім

розглянути основні складові цієї дефініції.

Вивчення сутності поняття «система» вимагає розгляду його головних властивостей, оскільки воно використовується у численних варіаціях для опису різноманітних процесів і утворень. Існуючі тлумачення поділяються на кілька категорій [16]: одні визначають систему як взаємозалежність складових частин; інші – як певну форму або організаційну будову установ. Третя група тлумачень зосереджена на комплексному об'єднанні елементів за спільними характеристиками. Крім того, значного поширення набув підхід, за яким поняття «система» розглядається через призму комплексу засобів, призначених для досягнення певної мети, або через специфічні ознаки, що ідентифікують об'єкт як системне утворення.

Існування та прогрес кожної економічної системи обумовлені територіальним чинником, адже розвиток людського суспільства завжди відбувається на конкретній території. Цей простір об'єднує багато аспектів людського життя. Відповідно, територіальна організація держави має фундаментальне значення. Вона створює підґрунтя для діяльності системи публічного управління – включаючи державні та місцеві органи влади. Така організація сприяє ефективному розвитку регіонів і забезпечує досягнення загальної збалансованості країни.

У сфері наукових досліджень економічна система є об'єктом різних тлумачень. Зокрема, група вітчизняних вчених на чолі з професором В.Базилевичем [17, с. 66] обґрунтовує цей термін як цілісну економічну структуру суспільства, що складається з певної сукупності взаємопов'язаних і впорядкованих елементів. Цей підхід підкреслює структурну єдність.

Водночас, інші наукові школи пропонують деталізований погляд на сутність економічної системи. Згідно з цими підходами [18, с. 74], кожна така система вирізняється унікальним набором структурних компонентів. До них необхідно віднести соціально-економічні відносини, які формуються на основі переважаючих форм власності, наявні економічні ресурси, кінцеві результати господарської діяльності, а також методи регулювання економічних процесів і

безпосередні господарські зв'язки між суб'єктами. Таке розуміння підкреслює комплексний характер системи та її залежність від інституційних та функціональних чинників.

Обмірковуючи механізм функціонування ТЕС різних рівнів, І. Бистряков та В. Пилипів [19, с. 88] підкреслюють, що ТЕС є сукупністю економічних зв'язків між суб'єктами господарювання, незалежно від їхньої форми власності. На думку цих науковців, суспільний сектор такої системи включає діяльність місцевих органів влади та охоплює функціонування підприємств комунальної власності. Робота цих підприємств спрямована на створення суспільних благ у ключових сферах, таких як ЖКГ, водопостачання, водовідведення та інші.

Грунтовний аналіз існуючих концепцій та наукових підходів до вивчення економічних систем надав В. Пилипіву і Л. Тичковській [20, с. 73] підстави для виокремлення ТЕС як окремої категорії. На переконання цих дослідників, сутність ТЕС визначається особливою сукупністю відтворювальних процесів (рис. 1.5).

ТЕС визнаються ключовими ланками у процесах суспільного відтворення, оскільки саме в їх межах здійснюється:	Виробництво товарів та послуг.
	Генерування фінансових потоків.
	Забезпечення потреб населення та бізнесу з метою гармонізації інтересів.
	Формування відтворювальної пропорції.

Рис. 1.5 – Функціональна роль ТЕС у процесах суспільного відтворення [20]

Автори також наголошують, що однією з критично важливих умов сталого розвитку ТЕС є їхня здатність до самовідтворення та ефективної адаптації до швидкозмінного зовнішнього середовища. Це, своєю чергою, передбачає досягнення високого рівня ефективності використання всіх доступних ресурсів, збалансування обсягів виробництва товарів та послуг

відповідно до потреб системи, а також стабільний розвиток соціальної сфери [20].

Підсумовуючи вищенаведені аспекти, а також зважаючи на трансформації територіальної організації влади, збільшення повноважень і специфічні особливості регіонального розвитку, запропоноване власне бачення ТЕС – це особлива форма суспільної організації, самовідтворювальний характер якої безпосередньо залежить від методології управління процесами. Вона повинна забезпечувати прийнятний рівень ефективності і характеризуватися збалансованим розподілом усіх видів ресурсів, об'єднуючи при цьому всіх суб'єктів визначеної території задля досягнення найкращих показників.

При цьому, ефективність управління ТЕС прямо корелює з інструментами, які використовуються для забезпечення її розвитку та стійкості. В умовах сучасності одним із ключових напрямів, що докорінно трансформуює ПУ і створює нові можливості для підвищення цієї ефективності, є цифровізація.

1.2 Цифровізація як нова парадигма публічного управління: історична ретроспектива становлення електронного урядування

Аналіз законодавчої бази (додаток А), у межах якої окреслено ключові концептуальні засади держполітики, дав змогу виокремити основні етапи її розвитку та підтвердив, що завдяки послідовному й системному вдосконаленню нормативно-правового забезпечення відбувся поступовий перехід від етапу інформаційного та електронного урядування до сучасного етапу цифровізації (рис. 1.6).



Рис. 1.6 – Процес цифрової трансформації в Україні

В Україні процес впровадження е-урядування розпочався у 1998 році. Початковим кроком у формуванні нормативно-правової бази стало ухвалення ЗУ «Про нацпрограму інформатизації» [21], який визначав стратегічні засади та включав Концепцію інформатизації разом із комплексом державних, галузевих і регіональних програм і проєктів у цій сфері. Закон заклав фундамент для інформатизації ключових напрямів розвитку економіки, безпеки та оборони, соціальної сфери та інших секторів. Керівник Нацпрограми інформатизації (1998–2001 рр.) О. Баранов підкреслював, що закон встановлював термінологію галузі, визначаючи такі поняття, як «інформаційна послуга», «інформаційна технологія», «інформаційний продукт» та інші. Інформатизація при цьому розглядалась як система взаємопов'язаних процесів, спрямованих на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян і суспільства [18, с.19].

Впровадження електронного урядування в Україні розпочалося у 2003 році зі створення єдиного порталу органів влади та ухвалення законів про електронні документи й цифровий підпис, що заклали основи е-урядування. У 2017 році ці норми були замінені Законом «Про електронні довірчі послуги» [22], який надав електронному підпису юридичну силу та розширив доступ до реєстрів і документів. Другий етап розвитку е-урядування стартував у 2007 році із Закону «Про основні засади розвитку ІС» [23], що визначив застосування ІКТ у держуправлінні [24, с.20].

Прогрес ІС сприяв широкому впровадженню сучасних ІКТ, підвищуючи якість життя та стимулюючи сталий розвиток країни [25, с.301–303], і

підготував основу для наступного етапу – переходу від інформатизації ПУ до цифровізації. Цей перехід є об’єктивним еволюційним кроком НТП в економіці та державній політиці України. Цифровізація охоплює не лише використання цифрових технологій у щоденній роботі держслужбовців, бізнесу та громадських активістів, а й запровадження нових механізмів нормативно-правових, соціально-політичних, інституційно-організаційних, фінансово-економічних та ІК, які залучають усіх учасників публічного сектору – органи влади, ОМС, приватні та громадські інституції [26, с.33]. Важливим стимулом цифрових перетворень стало підписання Україною Угоди про асоціацію з ЄС у 2014 році, що започаткувало імплементацію європейських стандартів у законодавство щодо надання послуг, електронних комунікацій, регулювання цифрового ринку та захисту авторських і споживчих прав [27].

Наступним етапом розвитку цифрової політики України стало ухвалення стратегічних документів, які заклали основу цифровізації держави. До них відносяться «Цифровий порядок денний України 2020» [28] та Концепція розвитку цифрової економіки і суспільства на 2018–2020 роки [29]. Ці документи визначають ключові цілі, принципи та заходи цифрового розвитку, спрямовані на підвищення цифрових компетенцій громадян та впровадження технологій у різні галузі економіки, очікувано забезпечуючи зростання ВВП на 5%. Основні принципи цифровізації наведено на (рис. 1.7).

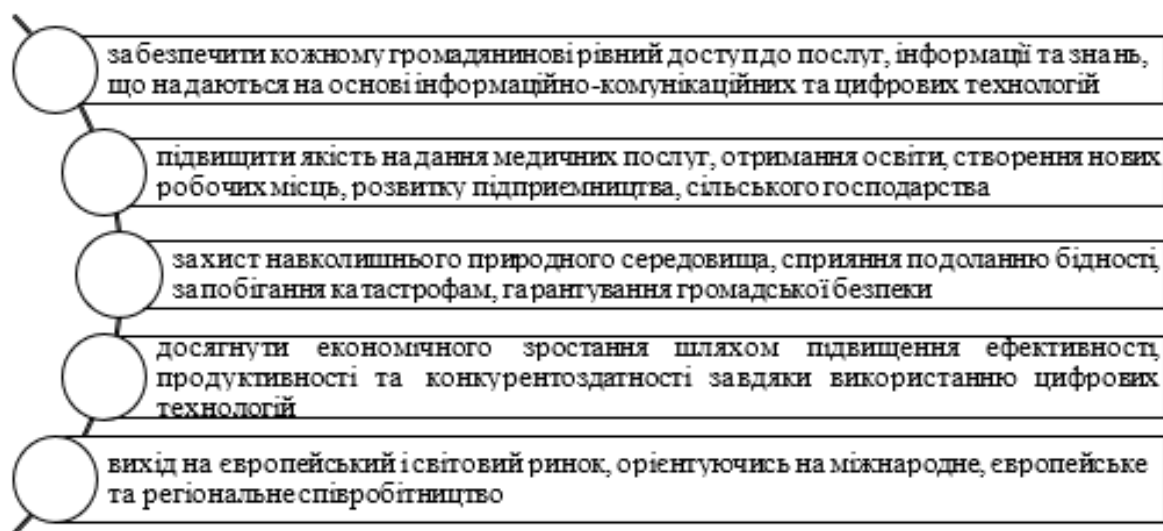


Рис. 1.7 – Перелік переваг процесу цифровізації [29]

Таким чином, держава, очолюючи процес популяризації та інтеграції цифрових технологій, орієнтується на принципи цифровізації, відображені на (рис. 1.8).



Рис. 1.8 - Ключові принципи цифровізації [30]

Розвиток держполітики у сфері цифровізації відображається у відповідній урядовій постанові, що визначила основні напрями впровадження цифрових технологій [31]. Документ започаткував створення у публічних органах спеціалізованих підрозділів та введення посади заступника голови обласної адміністрації, відповідального за цифровізацію. Це свідчить про зростаюче значення цифрових перетворень у ТЕС та їхню роль як важливої складової держполітики України. Водночас слід враховувати концепцію цифровізації регіонів, викладену у Державній стратегії РР до 2027 року [32].

Реформа децентралізації значно вплинула на формування вітчизняної наукової термінології, зокрема в галузі цифрових перетворень. Основними драйверами змін та творцями термінології цифровізації ПУ є фахівці Мінцифри. В Україні цифровізація розуміється переважно як створення нових сервісів, тоді як насправді вона охоплює всі галузі економіки – від будівництва до с/г та транспорту – інтегруючи їх горизонтально й вертикально. При цьому сервісна

складова без фізичного продукту навіть із сучасними технологіями не дає значного економічного ефекту [33, с.117].

За визначенням О. Карпенка, Ж. Денисюк та В. Наместніка [26, с.117], цифровізація – це процес створення, впровадження та використання цифрових технологій для покращення взаємодії та функціонування людини, суспільства й держави. Водночас цифрове врядування розглядається як планування, організація, мотивація, реалізація та контроль діяльності органів публічної влади з використанням цифрових алгоритмів управлінських рішень. Дослідники підкреслюють, що цифрове врядування є наступним етапом розвитку ПУ після інформатизації та електронного урядування, інтегруючи фізичну, цифрову та біологічну сфери.

У сфері цифрових трансформацій часто спостерігалось неправильне використання терміну «діджиталізація» замість «цифровізація», що пояснюється неточним перекладом англійських понять «digitalization» і «digitization», які не є синонімами української цифровізації. Подібні труднощі виникають і стосовно термінів «цифрове врядування», «цифрові трансформації», «цифровізація» та «цифровізація ПУ».

У цьому дослідженні систематизовано визначення термінів категорії «цифровізація» на основі чинного законодавства України, а також використано визначення зі словника, що пояснює зміст термінології системи ПУ. Розмежування понять, що розкривають окремі аспекти цифрових перетворень ПУ, наведено на (рис. 1.9.) (дод. В).

Наразі у науковій спільноті відсутнє єдине визначення ключових термінів у сфері дослідження. Пошук точного тлумачення залишається пріоритетним і актуальним завданням науки, що базується на вивченні сутності явищ, змісту процесів, закономірностей та досвіді дослідників. Опираючись на законодавчі визначення, наукові трактування, здійснено спробу переосмислити поняття «цифровізація ПУ» та запропоновано уточнене визначення.



Рис. 1.9 – Цифрові трансформації у системі ПУ [12]

Отже, спираючись на існуючі визначення та враховуючи швидкі зміни, у дослідженні запропоновано нове тлумачення поняття «цифровізація ПУ». Під цим терміном розуміють процес трансформації управлінської діяльності органів публічної влади, який ґрунтується на синергії цифрових технологій, орієнтований на потреби мешканців територіальних громад і спрямований на модернізацію ТЕС. Цифрові технології виступають рушійною силою змін, відкриваючи нові можливості для оптимізації процесів, підвищення прозорості, ефективності та залучення громадян до прийняття рішень. Цифровізація ПУ – це не лише технологічна модернізація, а комплексний процес інтеграції цифрових інструментів у всі аспекти держуправління, що дозволяє забезпечити більш адаптивне, прозоре та орієнтоване на потреби суспільства урядування.

Таким чином, дослідження понять цифровізації, нормативно-правового забезпечення, а також етапів переходу від електронного до цифрового урядування дозволяє стверджувати, що розвиток законодавства, діяльність органів влади та застосування управлінських технологій тісно взаємопов'язані

з процесами цифровізації суспільства. Цифровізація виступає ключовим інструментом, який при системному державному підході сприяє ефективній та комфортній взаємодії між владними структурами та громадянами.

1.3 Механізми державного управління територіально-економічними системами

Бажання досягти сталого розвитку, максимально підвищити показники у всіх секторах та сформувати заможне суспільство в межах ТЕС ставить вимогу щодо використання цілісного комплексу управління. Цей інструментарій складається з набору індивідуальних механізмів, які розрізняються відповідно до суб'єкта, який їх застосовує, сфери діяльності, а також конкретних поставлених цілей.

Концептуальне розуміння сутності механізму управління детально висвітлено у визначеннях, представлених в таблиці 1.3.

Дослідники традиційно класифікують управлінські механізми за трьома основними типами (рис. 1.10):

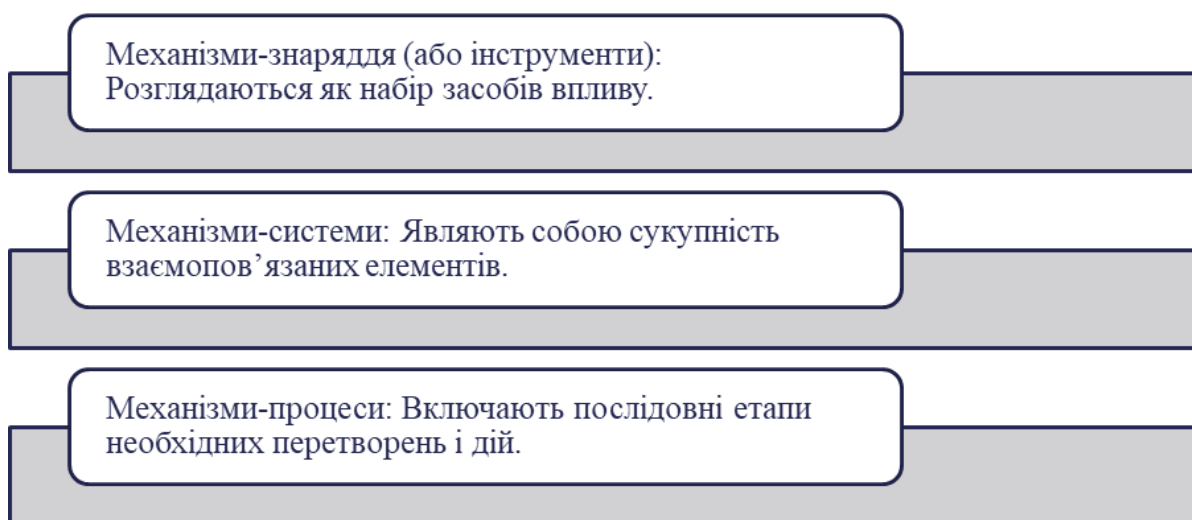


Рис. 1.10 – Типи управлінських механізмів [14]

Таблиця 1.3 – Трактуювання терміну «механізми управління» [14]

№ з/п	Автор	Визначення «механізмів управління»
1.	В. Авер'янов	Механізми державного управління — це сукупність норм, методів, важелів, засобів, стимулів, інструментів, за допомогою яких органи державного управління виконують функції та завдання, що покладено на них. Видами механізмів державного управління, що пропонуються, є: політичний, економічний, матеріально технічний, нормативно правовий, організаційний та інформаційно-аналітичний.
2.	О. Амосов	На регіональному рівні механізм управління - це сукупність форм і методів впливу територіальних органів виконавчої влади та місцевого самоврядування на реформування та функціонування економічних суб'єктів у всіх сегментах і ланках господарства району.
3.	В. С. Куйбіди, М. М. Білинської, О. М. Петроє	Під механізмами ПУ розуміється сукупність засобів, методів та важелів держави, спрямованих на формування, реалізацію та досягнення пріоритетних цілей у сфері публічного управління, що базуються на принципах наукового обґрунтування, об'єктивності, цілісності, узгодженості та чіткій скоординованості дій суб'єктів публічного управління, із одного боку, та злагодженої, конструктивної взаємодії об'єктів публічного управління – з другого.
4.	Г. Атаманчук	Механізм державного управління - це складна система державних органів, організованих відповідно до визначених принципів для здійснення завдань державного управління. Механізм державного управління є "інструментом" реалізації виконавчої влади держави. Механізм формування та реалізації державного управління - це сукупність і логічний взаємозв'язок соціальних елементів, процесів та закономірностей, через які суб'єкт державного управління "схоплює" потреби, інтереси і цілі суспільства в управлінських впливах, закріплює їх у своїх управлінських рішеннях та діях і практично втілює їх в життя, зважаючи на державну владу
6.	В. Бакуменко, В. Князєв	Механізми державного управління - це "практичні заходи, засоби, важелі, стимули, за допомогою яких органи державної влади впливають на суспільство, виробництво, будь-яку соціальну систему з метою досягнення поставлених цілей". Комплексний механізм державного управління визначається як "система політичних, економічних, соціальних, організаційних і правових засобів цілеспрямованого впливу органів державного управління". Схема реального механізму державного управління містить: цілі, рішення, впливи, дії, результати.

Механізми управління не можуть бути ідентичними процесам. Тоді як процес означає лише послідовність етапів чи перетворень, механізм є більш

розширеним і складним поняттям. Він інтегрує в себе цілий арсенал: інструменти, важелі впливу, засоби та стимули ПУ.

Фахівці у сфері держуправління класифікують механізми на різні види, виходячи з проблематики чи конкретної сфери їх застосування. Вибір – чи застосувати один конкретний механізм, чи цілий комплекс – залежить від поставленого завдання. Важливо зазначити, що існують не лише державні інструменти управління, але й позадержавні, такі як бізнесові, партійні чи неурядові механізми.

У процесі узагальнення класифікацій різних видів механізмів О.Федорчак [34] пропонує розглядати їх не лише з позиції функціонального призначення, а й з урахуванням суб'єкта, який здійснює управлінський вплив. Такий підхід дає змогу більш комплексно охопити структуру системи держуправління, розмежувавши механізми за рівнями і центрами прийняття рішень. Відповідно до цієї класифікації, механізми держуправління можуть застосовуватись як Главою держави – у межах його конституційних повноважень, так і органами ПУ різного рівня, а також іншими інституціями, що беруть участь у формуванні та реалізації держполітики. Такий розподіл дозволяє чіткіше визначити компетенції кожного суб'єкта управління та забезпечити ефективну взаємодію між ними в межах єдиної системи ПУ.

М. Міненко [11] обґрунтовує, що різновиди механізмів, які в сукупності формують єдину систему ПУ, становлять основу практичної реалізації управлінських процесів, спрямованих на досягнення визначених суспільно значущих цілей. Ці механізми характеризуються не лише певною формою та внутрішньою структурою, а й комплексом методів, інструментів, важелів, засобів і стимулів, за допомогою яких здійснюється вплив на об'єкт управління. Вони функціонують у тісному зв'язку з належним правовим, інформаційним та організаційним забезпеченням, що гарантує їх ефективність і стабільність у дії. Подальшу наукову систематизацію та поглиблення розуміння цієї багатокомпонентної системи запропонували В. Куйбіда, М. Білінська та О. Петроє [14], які узагальнили взаємозв'язки між окремими видами механізмів,

визначивши їхню роль у забезпеченні збалансованості, результативності та узгодженості функціонування ПУ на різних рівнях. Таким чином, сукупність механізмів розглядається не просто як набір інструментів управлінського впливу, а як динамічна система, здатна адаптуватися до соціально-економічних і політичних змін, забезпечуючи ефективне досягнення стратегічних цілей держполітики.

О. Амосов і Н. Гавкалова [35] визначили елементи механізму ПУ соціально-економічними процесами, досліджуючи концептуальні засади управління через архетипний підхід. Т. Романенко [36] розглядає специфіку взаємодії суспільства й економіки, акцентуючи на ключових функціях ПУ у сфері економіки. В. Пилипів і Л. Тичковська [20] обґрунтували фінансовий механізм управління сталим розвитком ТЕС, який спрямований на досягнення цілей сталого розвитку. Науковці підкреслюють, що ефективність цього механізму залежить від інституційного забезпечення, прозорого обліку активів, диверсифікації джерел фінансування, залучення приватних інвестицій і дотримання балансу між приватними та суспільними інтересами. Важливою складовою фінансового механізму є інформаційне забезпечення, що охоплює дані економічного, фінансового та ринкового характеру, а також відомості про власність і ресурси територій.

Для забезпечення захисту національних інтересів та нейтралізації потенційних загроз на рівні ТЕС використовується безпековий механізм, який охоплює комплекс взаємопов'язаних процедур, управлінських рішень і регламентів взаємодії між основними суб'єктами ПУ. До таких суб'єктів належать органи держави, представники політичних партій і рухів, а також інститути громадянського суспільства. Цей механізм спрямований на забезпечення стабільності, передбачає не лише розробку й реалізацію практичних заходів, але й застосування системи важелів, стимулів та інших форм впливу, що гарантують ефективну координацію дій у сфері національної та регіональної безпеки [14].

Правовий механізм виступає фундаментальною складовою ПУ, оскільки

забезпечує нормативно-правову базу для прийняття управлінських рішень, реалізації політик і регулювання діяльності ТЕС [58]. Його основою є законодавчі та підзаконні акти, що визначають компетенції суб'єктів управління, механізми контролю, відповідальність та порядок взаємодії між різними рівнями влади. Так, в додатку А зазначено основні нормативно-правові акти відповідно до етапів змін в контексті переходу від інформатизації ПУ до цифровізації.

На рівні ТЕС важливу роль відіграє програмний механізм, який охоплює комплекс рішень стратегічного і тактичного характеру, державних та місцевих програм розвитку, галузевих і регуляторних документів. Саме він забезпечує практичну реалізацію державної політики через чітко структуровані дії, спрямовані на розвиток окремих секторів економіки та соціальної сфери.

Ключовим елементом функціонування всієї системи є інформаційний механізм, що забезпечує збір, обробку, аналіз та збереження інформації, необхідної для прийняття ефективних управлінських рішень [11]. Його завдання полягає у створенні єдиного інформаційного простору, який дозволяє оперативно реагувати на зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі, підтримувати процеси планування, прогнозування й моніторингу соціально-економічного розвитку територій.

Таким чином, безпековий, правовий, програмний та інформаційний механізми утворюють взаємопов'язану систему інструментів, спрямованих на забезпечення збалансованого, стійкого та безпечного функціонування ТЕС.

Механізм держуправління є системою, що забезпечує практичну реалізацію управлінських рішень і досягнення поставлених цілей. Комплексний механізм управління ТЕС охоплює фінансові, економічні, організаційні, мотиваційні, правові, програмні, політичні, безпекові та інформаційні складники, а також механізми взаємного контролю, антикризового управління, регулювання інвестиційної діяльності, забезпечення економічної безпеки й внутрішнього господарського розвитку (рис. 1.11).

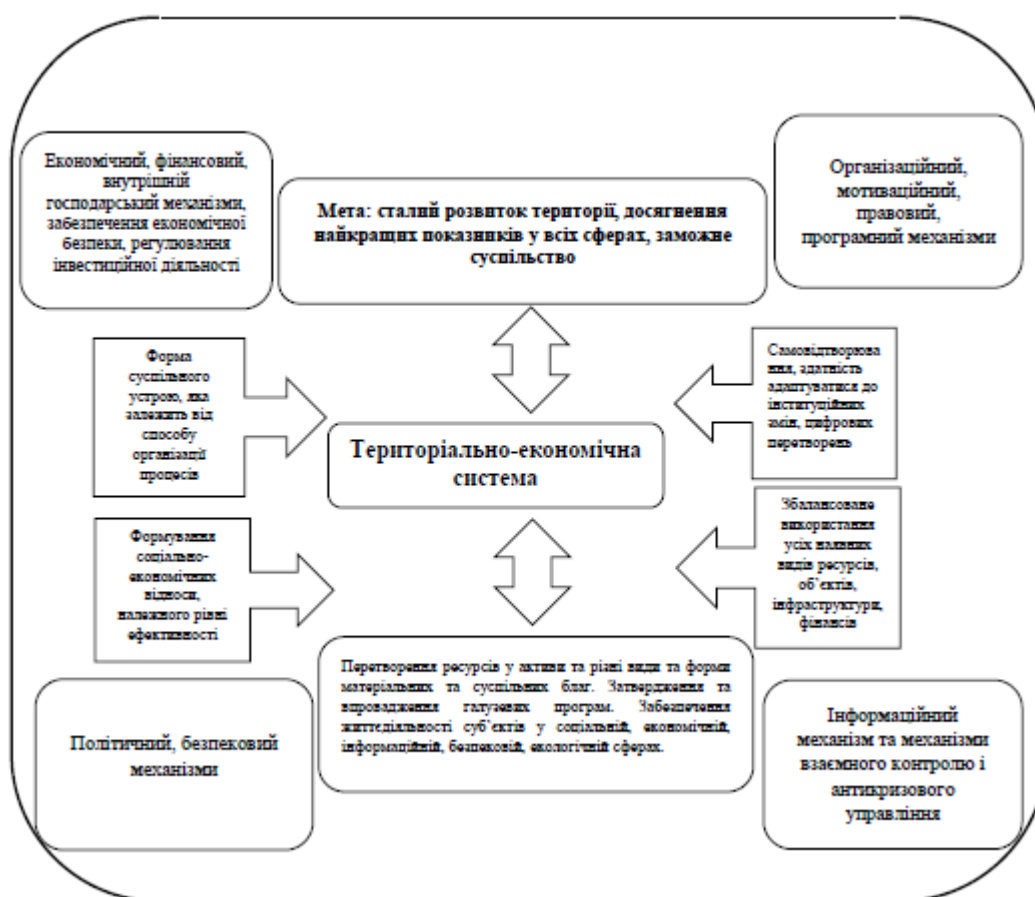


Рис. 1.11 – Структурні компоненти системи комплексного управління ТЕС [11]

В умовах посилення глобальних тенденцій цифровізації, ключове значення набувають механізми держуправління цифровою трансформацією ТЕС. Ці механізми є невід'ємною частиною загальної системи управління ТЕС і спрямовані на створення сприятливих умов для впровадження інноваційних цифрових технологій. Вони включають: нормативно-правове забезпечення: Розробка та адаптація законодавчої бази для регулювання цифрових відносин, електронних послуг та захисту даних; інституційно-організаційне забезпечення: створення профільних структур, координаційних центрів та визначення відповідальних суб'єктів, які здійснюють планування та моніторинг цифрової трансформації; фінансово-інвестиційне стимулювання: залучення державних та приватних інвестицій у цифрову інфраструктуру, підтримка стартапів і проектів, що сприяють розвитку «розумних» міст/регіонів; кадрове та освітнє забезпечення: розвиток цифрових компетентностей серед держслужбовців, підвищення кваліфікації та формування культури

використання цифрових інструментів. Таким чином, цифрова трансформація органічно інтегрується в усі традиційні складові механізму управління, виступаючи міжфункціональним інструментом для підвищення ефективності всіх процесів у ТЕС.

Висновки по 1 розділу

Отже, проаналізувавши сутність основних понять, що стосуються цифровізації, а також нормативно-правове забезпечення, можна простежити логіку розвитку та етапи переходу від електронного урядування до повноцінної цифровізації ПУ. Це дозволяє зробити висновок, що вдосконалення законодавчої бази, ефективне функціонування органів влади та застосування сучасних управлінських технологій безпосередньо корелює з процесами цифровізації суспільства в цілому. Цифровізація при цьому виступає не лише технологічним інструментом, а й комплексним механізмом, здатним забезпечити більш прозору, оперативну та зручну взаємодію між державними інституціями та громадянами. Вона створює умови для оптимізації процесів управління, підвищення якості надання послуг і активного залучення населення до прийняття рішень, що сприяє більш ефективному функціонуванню на всіх рівнях держуправління.

У процесі дослідження уточнено понятійно-категоріальний апарат теорії ПУ: дефініцію «цифровізація ПУ», акцентуючи на необхідності її базування на синергії цифрових технологій та чіткій орієнтованості на потреби жителів тергромад. Також ТЕС визначена як особлива форма суспільного устрою, якій притаманний самовідтворювальний характер, забезпечення збалансованості ресурсів та об'єднання суб'єктів території для досягнення найкращих показників, що відрізняє цей підхід від існуючих.

Систематизовано еволюційні етапи цифрової трансформації в Україні та їх вплив на державну політику. Виокремлено три ключові фази: інформатизація (1998-2006 рр.), електронне урядування (2007-2017 рр.) та сучасний етап – цифровізація (з 2018 р. по теперішній час).

2 ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНОГО СТАНУ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ

2.1 Зарубіжний досвід цифрової трансформації публічного управління

Ступінь цифрової модернізації та глибину трансформацій можливо повноцінно оцінити лише шляхом узагальнення світового досвіду, аналізу інноваційних практик та порівняння їх із міжнародними стандартами. Вивчення того, як у різних країнах формувались і розвивались системи електронного урядування та цифрових сервісів, дає можливість точніше визначити оптимальну траєкторію реформ для України та закласти підґрунтя для її сталого інноваційного розвитку.

ООН регулярно проводить глобальний огляд стану електронного уряду (EGDI), оцінюючи рівень використання цифрових технологій у роботі державних інституцій. У межах цього дослідження аналізуються такі параметри, як доступність державних послуг, прозорість управління, якість комунікацій з громадянами, ефективність та результативність діяльності урядових структур. Моніторинг охоплює всі 193 держави – члени ООН. Агреговані дані представлені в інтерактивній базі знань UNeGovKB, яка містить результати оцінювання за 2003–2024 роки [37].

Для визначення показників Індексу та оцінювання національних вебсайтів кожної держави їхньою рідною мовою у 2024 році було залучено 227 онлайн-волонтерів ООН – експертів зі 130 країн, які володіють 66 мовами. Дослідження здійснювалося за допомогою онлайн-опитувальника сервісу UN Survey's, що забезпечує стандартизований формат збору інформації [37].

У свою чергу класифікація держав ґрунтується на Індексі розвитку електронного уряду (EGDI), який поєднує [37]:

- первинні відомості, зібрані Департаментом економічних і соціальних

питань ООН (UN DESA);

- вторинні статистичні дані, отримані від інших структур системи ООН [37].

Усі результати аналізу фіксуються та зводяться в узагальнену таблицю, де за допомогою спеціально сформованого комплексу індикаторів оцінюється рівень готовності країни до участі в глобальному інформаційному просторі.

Хоча основна методологічна модель EGDI залишається сталою, щороку вона уточнюється й удосконалюється відповідно до [37]:

- розширення напрямів цифрового врядування,
- поглиблення розуміння потенціалу цифрових технологій,
- появи нових управлінських та технологічних тенденцій [37].

Зміна позицій країн у рейтингу EGDI у 2003-2024 роках, включаючи провідні держави світу та Україну, подана в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Еволюція рейтингів провідних країн і України за показником Індексу розвитку електронного врядування (EGDI) [37]

Країна	2003	2004	2005	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2024	Зміна рейтинг у
Данія	4	2	2	2	7	4	16	9	1	1	1	1	-3
Фінляндія	10	9	9	15	19	9	10	5	6	4	2	9	-1
Республіка Корея	13	5	5	6	1	1	1	3	3	2	3	4	-9
Нова Зеландія	14	13	13	18	14	13	9	8	8	8	4	16	+2
Ісландія	15	14	15	21	22	22	19	27	19	12	5	5	-10
Швеція	2	4	3	1	12	7	14	6	5	6	5	14	+12
Австралія	3	6	6	8	8	8	12	2	22	5	7	22	+19
Естонія	16	20	19	13	20	20	15	13	16	3	8	2	-14
Нідерланди	11	11	12	5	5	2	5	7	13	10	9	10	-1
США	1	1	1	4	2	5	7	12	11	9	10	19	+18
Сполучене Королівство (Великобрита нія + Північна Ірландія)	5	3	4	10	4	3	8	1	4	7	11	7	+2
Сінгапур	12	8	7	23	11	10	3	4	7	11	12	3	-9
ОАЕ	38	60	42	32	49	28	32	29	21	21	13	11	-27
Японія	18	18	14	11	17	18	6	11	10	14	14	13	-5
Мальта	27	21	21	29	30	35	40	30	30	22	15	28	+1
Україна	54	45	48	41	54	68	87	62	82	69	46	30	-24

Дані таблиці відображають довгострокову динаміку розвитку електронного урядування у провідних країнах світу та Україні за період 2003–2024 років. Аналіз свідчить про значну диференціацію між державами за темпами впровадження цифрових технологій у публічному секторі та ступенем їх інституційної сталості.

Упродовж двох десятиліть світова практика демонструє зростання ролі електронного урядування як ключового чинника підвищення якості та доступності публічних послуг, прозорості урядових процесів і загальної державної ефективності. Лідери індексу характеризуються стабільно високими позиціями, що свідчить про системність цифрової політики, розвинену інфраструктуру, інтегровані реєстри та високий рівень цифрової культури населення.

До цієї групи належать Данія, Фінляндія, Республіка Корея, Швеція та Нідерланди, які протягом усього періоду утримують місця у верхніх позиціях рейтингу. Наприклад, Данія з 2018 року стабільно посідає перше місце, демонструючи високий рівень цифрової зрілості державних сервісів.

Окрему групу становлять держави, що протягом аналізованого періоду здійснили суттєвий стрибок у рейтингу. До них належать Естонія, Об'єднані Арабські Емірати, Мальта та Сполучене Королівство. Так, Естонія з 16-го місця у 2003 році піднялася до другої позиції у 2024 році, ставши одним із глобальних еталонів цифрової держави. Аналогічно, ОАЕ продемонстрували значний прогрес, що зумовлено масштабними інвестиціями у «smarter government» та цифрові міські екосистеми [37].

Серед держав, що зазнали втрати позицій або демонструють нестабільний розвиток, виділяються США, Австралія та Японія. США, які у першій половині 2000-х займали провідні місця, з 2020-х років поступово відходять на нижчі позиції, що пов'язано із складністю федеративної системи та менш швидкими темпами модернізації реєстрових систем.

Україна характеризується однією з найбільш варіативних траєкторій розвитку електронного урядування. У 2003–2014 роках спостерігалось загальне

погіршення позицій – з 54-го до 87-го місця, що пояснюється недостатнім рівнем цифрової інфраструктури та фрагментарністю політики е-урядування [37].

Починаючи з 2016 року, ситуація поступово змінюється, а з 2020 року відбувається суттєвий якісний прорив. Запуск платформи «Дія», розвиток інтегрованих реєстрів та цифрових послуг, розширення можливостей електронної демократії забезпечили Україні підйом з 69-го місця у 2020 році до 46-го у 2022 році. У 2024 році Україна досягла 30-ї позиції, що є найвищим результатом за весь період спостереження. Таким чином, українська модель цифрової трансформації демонструє одну з найвищих швидкостей зростання в Європі та світі (рис. 2.1) [37].

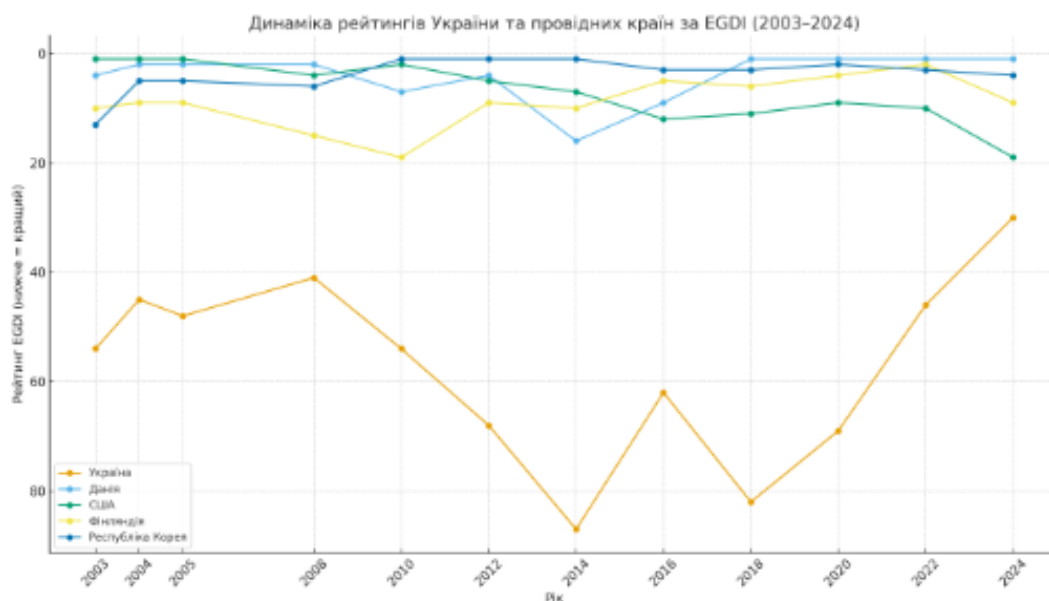


Рис. 2.1 – Графік динаміки рейтингів України та провідних країн за Індексом розвитку електронного врядування (EGDI) у 2003–2024 роках [37]

Порівняльний аналіз свідчить, що темпи покращення позицій України у 2020–2024 роках є одними з найбільш інтенсивних серед представлених країн, що дозволяє віднести її до групи «швидких реформаторів» поряд з Естонією та ОАЕ. Важливим є й те, що Україна увійшла до групи країн з високим рівнем EGDI та була визнана світовим лідером у сфері електронної участі (E-Participation Index) [37].

Загалом аналіз динаміки Індексу EGDІ підтверджує, що сталі лідери зосереджуються на довгострокових цифрових стратегіях, тоді як держави-реформатори досягають швидкого прогресу шляхом інтенсивних інституційних і технологічних змін. Україна, попри обставини воєнного часу, продемонструвала здатність до значного цифрового прориву, що свідчить про ефективність обраної стратегії цифровізації та її важливу роль у модернізації публічного управління.

Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності (IMD – World Digital Competitiveness Ranking), який розробляє Всесвітній центр конкурентоспроможності IMD, протягом багатьох років оцінює, наскільки країни здатні та готові впроваджувати цифрові технології у бізнесі, державному управлінні та суспільному житті. IMD — незалежний науково-освітній центр швейцарського походження з глобальним охопленням, заснований майже 75 років тому провідними бізнес-лідерами та керівниками підприємств. Від моменту заснування інститут виступає платформою для розвитку лідерів, які змінюють організації та сприяють розвитку суспільства. Основні офіси IMD розташовані у Лозанні (Швейцарія) та Сінгапурі, а у 2023 році інститут увійшов до трійки кращих за версією Executive Education Global (Financial Times). Програми IMD неодноразово визнавалися одними з найкращих у світі та Європі [38].

Світовий індекс цифрової конкурентоспроможності (далі – ЦК) дозволяє оцінити рівень цифровізації країни, визначити її складові та проаналізувати вплив ключових факторів на процес ЦК. На основі цього індексу формується цифровий рейтинг розвитку, який визначає ЦК країни за трьома головними компонентами: знання, технології та готовність до майбутнього. Кожен компонент включає три субфактори, що деталізуються відповідними показниками. При розрахунку індексу всі компоненти та субфактори мають рівну вагу [37; 38].

Таблиця 2.2 – Динаміка цифрової конкурентоспроможності країн за даними IMD [37; 38]

Країна	WDCI 2020	WDCI 2021	WDCI 2022	WDCI 2023	WDCI 2024
Швейцарія	6	6	5	5	2
Швеція	4	3	3	7	5
Данія	3	4	1	4	3
Нідерланди	7	7	6	2	6
Сінгапур	2	5	4	3	1
Гонконг	9	9	9	10	7
Тайвань	5	2	11	9	9
США	1	1	2	1	4
Україна	58	54	—	—	—

Таблиця 2.2 відображає динаміку ЦК провідних країн світу та України за World Digital Competitiveness Ranking (далі - WDCI), розробленим IMD World Competitiveness Center [37; 38]. Цей рейтинг оцінює здатність держав інтегрувати цифрові технології у бізнес-процеси, державне управління та соціальну сферу, а також рівень готовності суспільства до цифрових трансформацій. Представлені дані за 2020–2024 роки дозволяють простежити тенденції розвитку ЦК.

Світовий рейтинг ЦК визначається за трьома основними критеріями: знання, технології та готовність до майбутнього. Він дає змогу не лише виявляти лідерів цифровізації, але й оцінювати вплив цифрових технологій на економічні перетворення в суспільстві. Країни, які очолюють рейтинг, зазвичай:

- підтримують розвиток цифрових стартапів;
- активно впроваджують цифрові споживчі інструменти у повсякденне життя;
- залучають, навчають та утримують ІТ-кадри;
- забезпечують швидкий та широкодоступний доступ до Інтернету;
- експортують цифрові рішення;
- координують інноваційні процеси за участю університетів, бізнесу, державних установ та неурядових організацій.

Швейцарія демонструє поступове підвищення позицій – з 6-го місця у

2020 році до 2-го у 2024 році, що свідчить про ефективну цифрову політику, розвиток інновацій та вдосконалення цифрової інфраструктури. Сінгапур, який у 2024 році очолив рейтинг, підтверджує високий рівень цифрової готовності та всебічне застосування технологій у держуправлінні та економіці [37; 38].

Країни як Данія, Швеція та Нідерланди демонструють певні коливання у позиціях: Данія з 3-го місця у 2020 році тимчасово опустилася, але у 2024 році знову повернулася на 3-тє місце; Швеція мала стабільне зростання у 2020–2022 роках, зниження у 2023 році та покращення у 2024 році до 5-го місця; Нідерланди показали значне зростання у 2023 році, а у 2024 році незначне падіння. США залишаються серед топ-5, опинившись на 4-му місці у 2024 році. Гонконг утримує позиції у топ-10, а Тайвань після коливань стабілізувався на 9-му місці [37; 38].

Що стосується України, вона займає нижчі позиції: 58-ме місце у 2020 році та 54-те у 2021 році. Через відсутність офіційних даних за 2022–2024 роки повний аналіз динаміки ускладнений, однак існуючі показники свідчать про поступове покращення цифрової готовності. Низькі рейтингові позиції відображають потребу у розвитку цифрової інфраструктури, інституційної підтримки інновацій та підвищенні НТП [37; 38].

Інтерес до електронного уряду почав формуватися з середини 1990-х років [39, с.19]. Перші кроки у цьому напрямі зробив Сінгапур у 1980 році: ухвалювалися документи для ефективного застосування ІТ у державних органах, бізнесі та суспільстві. У 1995 році урядовий портал Сінгапуру став єдиною базою для всіх послуг та інформації, охоплюючи освіту, оборону, транспорт, культуру, комунальні послуги та спорт. Сінгапур став першою країною із загальнонаціональною широкопasmовою мережею Інтернет.

Фінляндія у 2001 році прийняла Закон про електронні послуги, що унормував права та обов'язки державних органів і громадян, запровадив електронний підпис та інтегрував більшість електронних ресурсів країни через портал www.om.fi. Інші скандинавські країни (Швеція, Норвегія, Данія) також стали світовими лідерами у розвитку інформаційного суспільства,

забезпечуючи високий рівень життя та добробуту, а е-послуги стали звичною частиною взаємодії громадян з державою [37; 38].

Естонія стала прикладом лідера у сфері електронного урядування: програма «Стрибок тигра» (1996) та обов'язкова ID-карта заклали основу цифрової інфраструктури. У 2007 році вперше проведено онлайн-вибори, а сьогодні практично всі державні послуги доступні онлайн, що економить громадянам близько 2% ВВП щороку [37; 38].

В ЄС електронне урядування розглядається як інструмент демократичного розвитку [40, с.182]. Програми «Електронна Європа – 2002», «Електронна Європа – 2005» та «і-2010» спрямовані на забезпечення доступу до баз даних, розвиток технологій та Інтернету, підвищення швидкості доступу, захист інформації та подолання цифрової нерівності [40, с.183–185]. Декларація міністрів ЄС (2009, Мальме) засвідчила міжнародний характер політики електронного уряду та необхідність відповідального держуправління [39, с.21].

Аналіз таблиці дозволяє визначити тенденції ЦК, оцінити ефективність національних цифрових стратегій та інвестицій у технології. Лідери рейтингу демонструють комплексну інтеграцію знань, технологій і готовності до майбутнього, забезпечуючи стабільне зростання та високий рівень цифрової трансформації. Країни із коливаннями у рейтингу свідчать про динамічний характер ЦК, залежний від технологічного прогресу, економічних та регуляторних умов.

Таким чином, таблиця 2.2 дозволяє не лише порівняти рівень цифрового розвитку країн, а й оцінити ефективність політики цифровізації, визначити пріоритетні напрями державної стратегії та планування цифрової трансформації.

2.2 Оцінка рівня цифрового розвитку територіально-економічних систем на прикладі м. Кривого Рогу

Комунальне підприємство «Центр електронних послуг» Криворізької міської ради (далі – КП ЦЕП) було засноване у травні 2019 року як структурний елемент системи цифрової трансформації міста Кривий Ріг. Підприємство належить до 100% комунальної власності, а його засновником є Криворізька міська рада. Юридична адреса КП розташована за вул. Героїв АТО, 30 В, а керівником підприємства є Ольга Вікторівна Дикун. На момент заснування статутний капітал становив 7,425 млн грн, що свідчить про достатню ресурсну базу для реалізації початкових проєктів цифровізації міської інфраструктури.

Головною метою діяльності КП ЦЕП є створення та розвиток системи цифрових послуг для мешканців міста та забезпечення ефективного електронного управління внутрішніми адміністративними процесами органів міської ради. Підприємство виконує функції координатора проєктів з цифровізації, впроваджує електронний документообіг, розробляє автоматизовані системи для підвищення ефективності муніципального управління, а також здійснює підтримку електронних сервісів для громадян. У 2023 році рішенням міської ради КП було переведено на новий рівень підпорядкування та оптимізовано його статутний капітал, що відображає прагнення влади підвищити ефективність функціонування підприємства та забезпечити довгострокову стабільність його розвитку (дод. Г).

Діяльність КП ЦЕП охоплює кілька ключових сфер [41]:

1. Інформаційні технології та цифрові сервіси: підприємство займається розробкою програмного забезпечення, створенням веб-порталів та електронних сервісів, впровадженням автоматизованих систем управління, обробкою даних та адмініструванням цифрової інфраструктури міста.

2. Електрозв'язок та інтеграція комунікаційних систем: КП ЦЕП забезпечує розвиток локальних мереж електрозв'язку та підтримує інтеграцію різних систем міської інфраструктури, що є необхідною умовою для реалізації

концепції «розумного міста».

3.Інфраструктурна підтримка та обслуговування електронних сервісів: підприємство виконує електромонтажні роботи та підтримку ІТ-інфраструктури, що забезпечує безперебійну роботу цифрових систем.

4.Транспортні сервіси та електронні квитки: особливу роль відіграє адміністрування «Картки криворіжця», яка поєднує функції електронного квитка, платіжного інструмента, ідентифікаційного засобу та дає доступ до соціальних і освітніх сервісів (рис. 2.2 – 2.3) [41].

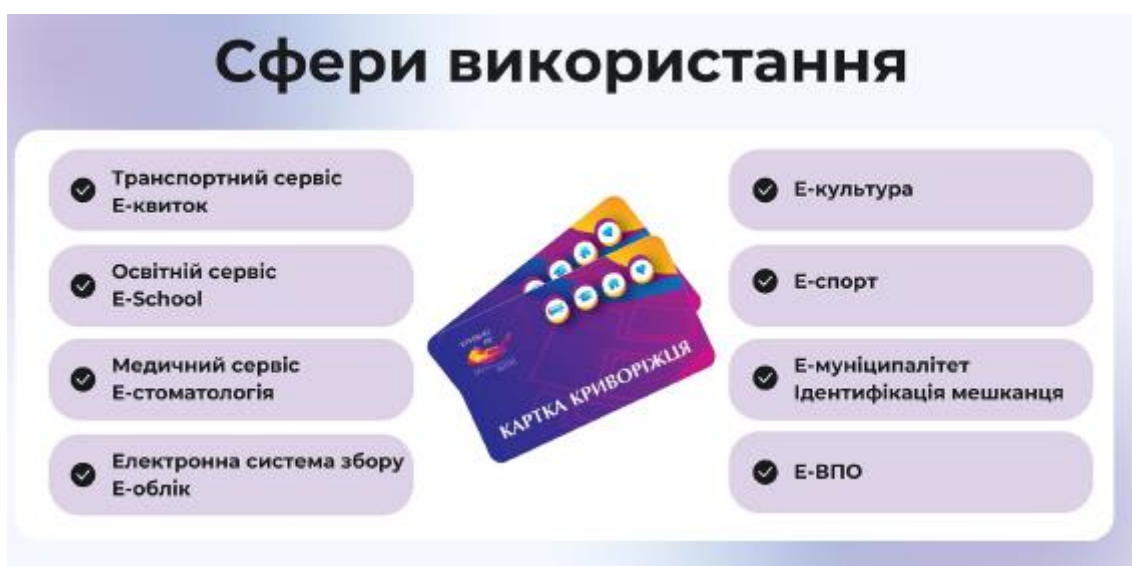


Рис. 2.2 – Сфери використання картки криворіжця [41]

✓ Транспортний сервіс - автоматизація процесу оплати проїзду, замінюючи традиційну готівкову оплату; - автоматизація процесу обліку перевезення платних та пільгових категорій; ✓ Освітній сервіс - автоматизація обліку відвідування дитиною закладу освіти; - автоматизація процесу обліку/оплати харчування дитини у закладі освіти; ✓ Медичний сервіс - обліку наданих стоматологічних послуг; - онлайн запису на консультацію; отримання знижок в аптеках-партнерах; ✓ Електронна система обліку - здійснення обліку: послуг; компенсацій; пільг; допомог; знижок; соціальної підтримки; доплат; цільової адресної допомоги; інше;	✓ Е-культура - інструмент для отримання будь-яких культурних послуг ✓ Е-спорт - облік відвідувань спортивних закладів, установ, секцій інше; - надання адресних пільг та знижок; ✓ Е-муніципалітет - єдиний ідентифікатор відвідування органів місцевої влади; ✓ Е-ВПО - обліку: пільг ВПО; - місцевих та донорських допомог; харчування ВПО; проїзду в громадському транспорті; інше;
--	---

Рис. 2.3 – Функції картки криворіжця [41]

Інновації на основі штучного інтелекту (далі – ШІ) та автоматизації: КП

інвестує в розвиток проєктів ШІ, спрямованих на автоматизацію обробки запитів громадян та оптимізацію внутрішніх бізнес-процесів міської ради. У 2024 році було реалізовано проєкт із впровадження ШІ на суму близько 797 тис. грн, що демонструє стратегічний акцент підприємства на технологічному розвитку та підвищенні ефективності муніципальних послуг (рис. 2.4) [41].



Рис. 2.4 – Сервіс «Штучний інтелект» [41]

Ключовим сервісом КП є «Картка криворіжця», яка надає мешканцям комплексний доступ до міських послуг. Через картку здійснюються оплата проїзду в громадському транспорті, доступ до освітніх сервісів, підтвердження статусу мешканця, а також отримання соціальних пільг. Видача картки та надання консультацій здійснюється через офіси КП, а також дистанційно через онлайн-портал і контакт-центр. Завдяки такій системі мешканці мають змогу оперативно та зручно користуватися електронними сервісами, що значно підвищує якість взаємодії з міською адміністрацією (рис. 2.5) [41].

ПЕРЕВАГИ ДЛЯ МІСТА

- ✓ ЗАДОВОЛЕННЯ ПОТРЕБ МЕШКАНЦІВ ПЛАТНОЇ КАТЕГОРІЇ ТА ПІЛЬГОВИКІВ;
- ✓ СТВОРЕННЯ СПРИЯЛИВИХ ТА ПРОЗОРИХ ІНВЕСТИЦІЙНИХ УМОВ ДЛЯ ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИТОРІВ ПІД ПРОГРАМИ МІСТА;
- ✓ МОЖЛИВІСТЬ ПЛАНУВАННЯ БЮДЖЕТУ НАСТУПНОГО РОКУ НА ПІДСТАВІ ФАКТИЧНИХ ДАНИХ;
- ✓ ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВСІХ ГРОМАДСЬКИХ ПОСЛУГ;
- ✓ АВТОМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ФАКТИЧНО НАДАНИХ ПОСЛУГ ВСІХ ЕЛЕКТРОННИХ СЕРВІСІВ;
- ✓ МІНІМІЗАЦІЯ ЗЛОВЖИВАНЬ ТА ФАЛЬСИФІКАЦІЇ НАДАНИХ ПОСЛУГ;
- ✓ ВІДМОВА ВІД ПАПЕРОВИХ ВІДОМОСТЕЙ;

ПЕРЕВАГИ ДЛЯ МЕШКАНЦЯ

- ✓ ЗНИЖЕННЯ ВАРТОСТІ МІСЬКИХ ПОСЛУГ;
- ✓ ОН-ЛАЙН ДОСТУП ДО ОСОБОВИХ КАБІНЕТІВ В МОБІЛЬНОМУ ЗАСТОСУНКУ;
- ✓ НАБУТТЯ ТА РОЗВИТОК НАВИЧОК ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ, ВИХОВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ, ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА КУЛЬТУРИ КОРИСТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЮ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЮ КАРТКОЮ СЕРЕД МЕШКАНЦІВ;
- ✓ МОЖЛИВІСТЬ ВІДСТЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ «КАРТКА КРИВОРІЖЦЯ» АБО ШЛЯХОМ НАДСИЛАННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ У МЕСЕНДЖЕР;
- ✓ МОЖЛИВІСТЬ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МЕШКАНЦЯ БЕЗ ДОДАТКОВИХ ДОКУМЕНТІВ, ЩО ПОСВІДЧУЮТЬ ОСОБУ;
- ✓ ІД-ІДЕНТИФІКАТОР ДЛЯ ВХОДУ В ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ МІСТА, НАПРИКЛАД: ГЕОПОРТАЛ МІСТА; ЦНАП "ВІЗА"; КОНТАКТ-ЦЕНТР 15/20; ПОРТАЛ КРИВОРІЖЦЯ; МІСЬКИЙ ПОРТАЛ;
- ✓ КРІМ КАРТКИ, МЕШКАНЦЮ НЕ ПОТРІБНІ ДОДАТКОВІ ДОКУМЕНТИ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ПРАВО НА ОТРИМАННЯ БУДЬ-ЯКОГО ТИПУ ПОСЛУГ, ДОПОМОГ, ВИПЛАТ, ПІЛЬГ, ІНШЕ;

Рис. 2.5 – Переваги використання картки криворіжця [41]

Сервіс «Є-квиток» у Кривому Розі – це сучасна електронна система оплати проїзду в громадському транспорті, яка забезпечує зручність, швидкість і безготівковий розрахунок для пасажирів. Завдяки мобільному додатку, транспортній картці або QR-коду користувачі можуть поповнювати баланс онлайн, оплачувати поїздки, відстежувати історію використання квитків та контролювати витрати на проїзд. Система значно прискорює посадку в транспорті, зменшує черги та підвищує комфорт пересування для мешканців та гостей міста. Крім того, «Є-квиток» дозволяє адміністрації міста отримувати детальну аналітику щодо пасажиропотоку, що сприяє оптимізації маршрутів, плануванню розвитку транспортної мережі та підвищенню прозорості фінансових операцій у міському транспорті. Впровадження сервісу є частиною цифровізації міської інфраструктури та підвищення якості послуг для громади (рис. 2.6) [41].



Рис. 2.6 – Економічні показники впровадження є-квитку [41]

У цілому, в Кривому Розі активно розвиваються сучасні цифрові системи міського управління, які забезпечують прозорість, доступність та зручність отримання інформації для мешканців. Ще одним із ключових елементів є Геоінформаційна система міста, що надає користувачам доступ до карти, наборів даних, контактів, тематичних карт, корисних ресурсів та особистого кабінету. Головні переваги геопорталу – це легкий доступ до великих обсягів географічної інформації, рівні та безкоштовні умови користування для всіх категорій мешканців, а також наявність зрозумілих інструкцій із роботи з платформою.

Окрім геопорталу, у місті функціонують інші важливі цифрові сервіси, серед яких Контакт-центр міста, мобільний застосунок, сервіс e-School, додаток «Зручний маршрут», автоматизовані системи обліку ВПО та допомоги мешканцям, платформа «Безпечне місто», особистий кабінет «Я – ветеран», сервіси опитування громадськості, додаток «Карти» та інвестиційна платформа, де доступні публікації проєктів, детальна інформація про інвестиційні можливості та каталог ініціатив [41].

Окрім широкого спектра цифрових сервісів, які активно функціонують у місті, для подальшого розвитку та підтримки цієї інфраструктури важливо оцінити фінансову спроможність КП ЦЕП, що забезпечують їх роботу. Аналіз фінансових показників комунального підприємства дозволяє зрозуміти, наскільки стабільними є доходи та ресурси, необхідні для підтримки і розширення міських цифрових платформ (дод. Д.1, Д.2).

Аналіз фінансово-економічних показників КП ЦЕП за 2022–2024 роки (табл. 2.3) засвідчує складну та багаторівневу динаміку розвитку підприємства, що відбувалася в умовах трансформації міської цифрової інфраструктури та впливу зовнішніх викликів воєнного часу. Упродовж цього періоду підприємство демонструвало як позитивні зрушення у сфері розширення доходів і модернізації технічної бази, так і окремі негативні тенденції, пов’язані зі зниженням прибутковості й нестабільністю показників активів.

Динаміка чистого доходу свідчить про суттєві структурні зміни в масштабах діяльності підприємства. Якщо у 2022–2023 роках спостерігалася відносна стабільність обсягів доходів (11806,8 тис. грн та 11824,3 тис. грн відповідно), що фактично свідчило про стагнаційний характер розвитку та збереження усталеного формату надання послуг, то у 2024 році підприємство зафіксувало різке зростання доходів до 18080 тис. грн, що відповідає приросту на 52,91%. Подібний приріст зумовлений активізацією цифрової трансформації у м. Кривий Ріг, зростанням кількості користувачів електронних сервісів, запуском нових ІТ-рішень, а також інтеграцією додаткових функціональних можливостей у систему муніципального електронного врядування. Таким

чином, 2024 рік став періодом переходу підприємства до масштабнішого рівня діяльності [41].

Таблиця 2.3 – Динаміка фінансово-економічних показників КП «Електронні послуги» за 2022–2024 роки (дод. Д.1, Д.2) [41]

Показник	2022	2023	Приріст 2022→2023, %	2024	Приріст 2023→2024, %	Загальний приріст 2022→2024, %
Чистий дохід, тис. грн	11806,8	11824,3	+0,15%	18080	+52,91%	+53,15%
Чистий прибуток, тис. грн	3051,9	2244,6	–26,45%	1951,76	–13,06%	–36,05%
Активи, тис. грн	55347,4	84721,1	+53,13%	18764,6	–77,86%	–66,10%
Зобов'язання, тис. грн	43764,9	73568,5	+68,09%	-	-	-
Кількість працівників, осіб	36	34	–5,56%	35	+2,94%	–2,78%
Витрати на оплату праці, тис. грн	8342,4	8816,6	+5,68%	10628,32	+20,55%	+27,39%

Загалом аналіз свідчить про структурні зміни в моделі функціонування підприємства, спрямовані на модернізацію інфраструктури, розширення спектру послуг та адаптацію до зростаючих вимог міського цифрового середовища (рис. 2.7).



Рис. 2.7 – Графік динаміки за ключовими фінансово-економічних показників КП ЦЕП за 2022–2024 роки [41]

На відміну від доходів, показник чистого прибутку демонструє протилежну тенденцію – поступове скорочення протягом двох років. У 2022 році чистий прибуток становив 3051,9 тис. грн, у 2023 році — 2244,6 тис. грн (зменшення на 26,45%), а у 2024 році — 1951,76 тис. грн (зменшення ще на 13,06%). Зниження прибутковості за умов суттєвого зростання доходів свідчить про збільшення витратної частини діяльності. Це пов'язано зі зростанням витрат на закупівлю обладнання та ліцензійного програмного забезпечення, підвищенням вимог до кібербезпеки, розширенням технічної інфраструктури, збільшенням витрат на оплату праці ІТ-фахівців та впровадженню великих інвестиційних проєктів у сфері цифровізації. Таким чином, підприємство функціонує за моделлю інвестиційного розвитку, коли короткострокове зменшення прибутку є наслідком довгострокових вкладень у модернізацію [41].

Суттєві коливання спостерігаються у динаміці активів підприємства. У 2023 році активи збільшилися з 55347,4 до 84721,1 тис. грн (приріст 53,13%), що свідчить про масштабні капіталовкладення у технічну інфраструктуру, зокрема закупівлю серверного обладнання, модернізацію мережевих систем та впровадження нових інформаційних технологій. Проте у 2024 році активи скоротилися до 18764,6 тис. грн (зниження на 77,86%). Таке різке падіння зумовлене амортизацією та списанням частини обладнання, переходом на хмарні технології, які не враховуються як матеріальні активи, та оптимізації структури активів. Подібна динаміка відображає трансформацію моделі технічного забезпечення підприємства та перехід до більш гнучких цифрових рішень [41].

Значне зростання зобов'язань у 2023 році (на 68,09%) підтверджує активізацію інвестиційної діяльності підприємства, що, включала фінансування капіталомістких ІТ-проєктів, контрактів із відтермінованими платежами, модернізаційних робіт та оновлення інфраструктури електронних сервісів. Тенденція свідчить про підвищення інтенсивності фінансування цифрових проєктів міста [41].

Кадрові показники підприємства залишаються відносно стабільними з

незначними коливаннями. У 2023 році кількість працівників зменшилася з 36 до 34 осіб, що пов'язано з оптимізацією процесів та частковою автоматизацією операцій. Однак, у 2024 році штат збільшився до 35 осіб, що свідчить про розвиток підприємства та посилення потреби у кваліфікованих ІТ-фахівцях для забезпечення нових напрямів діяльності. Паралельно витрати на оплату праці стабільно зростали (з 8342,4 тис. грн у 2022 році до 10628,32 тис. грн у 2024 році), що відповідає загальнонаціональним тенденціям підвищення зарплат у сфері ІТ і необхідності утримання висококваліфікованих спеціалістів [41].

Узагальнюючи результати дослідження, можна стверджувати, що період 2022–2024 років характеризується для КП ЦЕП як період активної модернізації, перегляду моделі управління та впровадження нових технологічних рішень. Попри окремі негативні тенденції, такі як зниження чистого прибутку та різкі коливання активів, підприємство демонструє високий рівень адаптивності до зростаючих вимог цифрового середовища. Збільшення доходів, зростання інвестицій у технічну інфраструктуру, розширення кадрового потенціалу та модернізація цифрових сервісів свідчать про формування нової, більш технологічно оснащеної моделі діяльності, яка забезпечує основу для подальшого розвитку електронного врядування у м. Кривий Ріг. Підприємство відіграє ключову роль у цифровій трансформації міста, забезпечуючи розвиток електронних сервісів, підвищення ефективності управління та формування сучасної цифрової екосистеми міської територіальної громади.

Отже, КП ЦЕП Криворізької міської ради є ключовим елементом цифрової трансформації міста, спрямованим на розвиток електронних сервісів для мешканців та підвищення ефективності управлінських процесів у муніципальному середовищі. Реалізація проєктів, таких як «Картка криворіжця» та впровадження технологій штучного інтелекту, демонструє прагнення міської влади до інноваційного розвитку. Підприємство формує необхідну ІТ-інфраструктуру для «розумного міста», одночасно вирішуючи питання доступності, ефективності та безпеки муніципальних послуг.

2.3 Напрями удосконалення управління цифровою трансформацією в м.Кривий Ріг

Все більш очевидним стає зростаючий вплив технологій ІІІ на суспільство, економіку та щоденне життя людей, який порівнюють із найвизначнішими винаходами та відкриттями в історії людства. ІІІ не лише трансформує способи виконання рутинних завдань, а й відкриває нові горизонти для розвитку у численних сферах діяльності – від економіки та бізнесу до освіти, медицини, науки, культури та, зокрема, ПУ й ТЕС.

Технології ІІІ дозволяють ефективно генерувати ідеї, обробляти та аналізувати великі обсяги даних, створювати тексти, інструкції та рекомендації, що раніше вимагало значних людських ресурсів. Вони змінюють робочі процеси, парадигму пошуку інформації, способи виробництва контенту та прийняття рішень. Крім того, ІІІ сприяє оптимізації управлінських процесів, прогнозуванню економічних та соціальних трендів, автоматизації рутинних операцій та підвищенню ефективності організацій.

На сьогодні технології ІІІ залишаються однією з найактуальніших та найобговорюваніших тем у світі технологій і інновацій. Вони створюють фундамент для розвитку нових моделей бізнесу, освітніх програм, медичних рішень та систем державного управління, формуючи нову цифрову парадигму взаємодії людини та технологій. Вплив ІІІ поширюється як на глобальному рівні, так і на локальних рівнях, трансформуючи традиційні підходи до управління, планування та розвитку суспільства.

Сучасний розвиток технологій ІІІ стає одним із ключових факторів трансформації держав, економік та суспільств у всьому світі. У відповідь на глобальні тенденції більшість провідних країн розробили національні стратегії та програми для впровадження і розвитку ІІІ, що дозволяє їм підвищувати конкурентоспроможність, оптимізувати управлінські процеси та інтегрувати інноваційні рішення у різні сфери життя.

В Україні урядом затверджено «Концепцію розвитку ІІІ в Україні» [42]

та схвалено план заходів із реалізації цього стратегічного документа, що охоплює період до 2024 року [43] з урахуванням внесених змін [44]. Реалізація Концепції запланована до 2030 року, і вона визначає основні терміни, принципи та напрями розвитку ІІІ, що є необхідними для формування системного підходу у сфері цифрових технологій.

У документі ІІІ визначається як комплекс технологій і методів, які дозволяють вирішувати складні багатокомпонентні завдання за допомогою наукових методів досліджень, алгоритмів обробки інформації, створення та використання баз знань, моделей прийняття рішень та визначення оптимальних шляхів досягнення цілей [42].

Україна активно інтегрується у міжнародне співтовариство у сфері ІІІ: держава є членом комітету з питань ІІІ при Раді Європи та з 2019 року приєдналася до рекомендацій ОЕСР щодо ІІІ, дотримуючись міжнародних принципів розвитку та використання ІІІ. Це дозволяє формувати власну політику ІІІ у відповідності до світових стандартів та забезпечує ефективну інтеграцію технологій у держуправління, економіку, освіту, медицину та інші сфери [42].

Концепція передбачає розвиток науково-дослідної бази, підготовку висококваліфікованих фахівців, а також впровадження технологій ІІІ у публічне управління для оптимізації процесів прийняття рішень, автоматизації рутинних процедур та підвищення прозорості діяльності органів влади, що відповідає глобальним тенденціям цифрової трансформації [51].

Таким чином, Україна формує комплексну систему розвитку та використання ІІІ, яка поєднує національні та міжнародні стандарти, сприяє технологічній автономії та зміцненню позицій країни у глобальному цифровому просторі (рис. 2.8).

У Концепції визначено ключові пріоритетні напрями, у яких здійснюється державна політика розвитку ІІІ. До них належать наука, освіта, економіка, оборона, інформаційна безпека та ПУ [42].

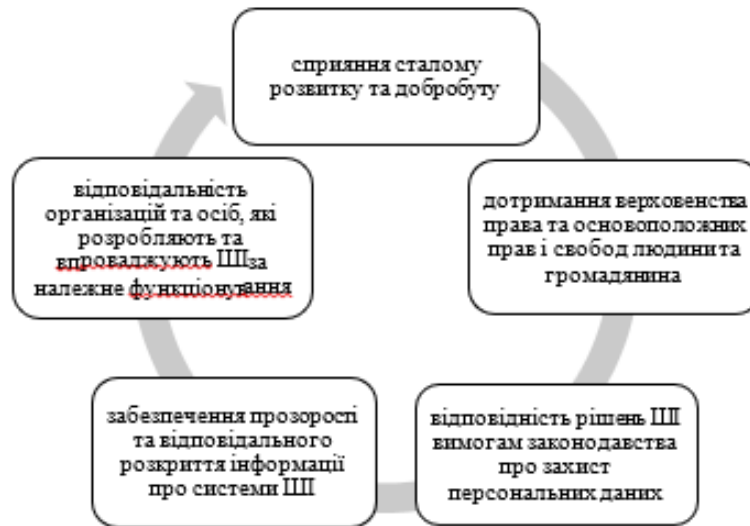


Рис. 2.8 – Перелік принципи розвитку та використання ШІ [42]

Для реалізації завдань Концепції у сфері ПУ необхідно забезпечити виконання конкретних заходів, що представлені на (рис. 2.9) [42].



Рис. 2.9 – Ключові завдання впровадження Концепції розвитку ШІ в Україні в ПУ [42]

Окрім завдань, представлених на (рис. 2.9), для ефективного вирішення питань, пов'язаних із функціонуванням державних реєстрів, кадастрів, баз даних та архівів, власником яких є держава, необхідно на рівні ТЕС впроваджувати комплексні підходи. Це передбачає застосування організаційних і фінансових механізмів, що забезпечують виконання завдань із аналізу, обробки та систематизації даних, планування, моніторингу та прогнозування процесів, а також управління ризиками.

Використання таких механізмів дозволяє не лише підвищити ефективність держуправління, а й забезпечити своєчасне прийняття обґрунтованих рішень на основі даних, оптимізацію ресурсів та контроль за реалізацією політики в цифровому середовищі.

Очікувані результати реалізації Концепції у сфері ПУ наведені на (рис. 2.10), що ілюструє прогнозовані зміни та ефекти від інтеграції ІІІ у державні процеси.



Рис. 2.10 – Прогнозовані результати впровадження Концепції розвитку ІІІ в Україні [42]

Синергія людини та технологій ІІІ вже сьогодні відкриває значні можливості для розвитку ТЕС, дозволяючи підвищувати ефективність

досліджень, обробки даних, управління та комунікації. Досягнення результатів, передбачених Концепцією розвитку ІІІ в Україні, сприятиме формуванню та реалізації стратегій цифрового розвитку громад, підвищенню якості публічного управління та прозорості прийняття рішень [42].

На прикладі Кривого Рогу можна простежити потенціал і практичне застосування цих технологій на рівні міської громади. За даними Криворізької міської ради, громада демонструє високі показники цифрової трансформації, а індекс цифрового розвитку міста становить 62,97 бали з 100, що значно перевищує середній рівень по Україні. Місто активно розвиває цифрові сервіси, зокрема через Контакт-центр «1520» та онлайн-платформи для надання публічних послуг, що забезпечують оперативне реагування на звернення громадян і покращують доступність сервісів [41].

Для ефективного управління ТЕС та реалізації завдань Концепції застосовуються організаційні та фінансові механізми, які дозволяють здійснювати аналіз, обробку та систематизацію даних, планування, моніторинг і прогнозування процесів, а також управління ризиками. На рівні міста це передбачає впровадження інтелектуальних систем у сфері публічних послуг, моніторингу інфраструктури, безпеки та комунікації з громадянами.

Кривий Ріг має потенціал для інтеграції ІІІ у такі напрямки: управління даними (автоматизований аналіз реєстрів і баз даних), публічні послуги (чат-боти та мобільні додатки), моніторинг і прогнозування соціально-економічних процесів, покращення безпеки (розумні камери для відеоспостереження та аналізу подій) та комунікація з громадою (аналіз звернень та зворотного зв'язку).

За офіційними даними, в Кривому Розі функціонує єдина комплексна система відеоспостереження «Безпечне місто», що об'єднує майже 1 300 відеокамер у різних частинах міста: на автотрасах, перехрестях, біля соціальних установ та інфраструктурних об'єктів. Місто планує розширити цю систему – до кінця року встановлять ще приблизно 350 додаткових камер [41].

Щоб підтримати розвиток відеоспостереження, Криворізька міська рада

оголосила закупівлю камер на суму понад 9,5 млн грн. За проектом планується придбати різні типи камер: оглядові камери (типи 1-4), камери з розпізнаванням облич (98 шт.) та камери для розпізнавання номерних знаків (12 шт.) [41].

Такі інвестиції дають значний простір для застосування ІІІ. Наприклад, алгоритми машинного навчання можуть аналізувати відеопотоки в реальному часі, автоматично виявляти підозрілі дії, прогнозувати можливі ризики або реагувати на надзвичайні ситуації набагато швидше, ніж людина. Інтеграція ІІІ в систему відеоспостереження дозволяє не лише виявляти правопорушення, а й проводити аналітику міського руху, оцінювати ефективність інфраструктури та підвищувати рівень безпеки в громаді.

Крім безпеки, впровадження ІІІ в Криворізькій громаді може також посилити інші напрямки «smart city» [41]:

Управління даними – автоматичний аналіз міських реєстрів і баз даних для прийняття стратегічних рішень.

Публічні сервіси – чат-боти в мобільних додатках чи на порталах міської влади для ефективної комунікації з мешканцями.

Моніторинг та прогнозування – прогнозування соціальних чи економічних показників, планування розвитку інфраструктури.

Комунікація з громадою – аналіз звернень громадян та їх класифікація за допомогою ІІІ для покращення обслуговування [41].

Завдяки впровадженню таких рішень очікується підвищення ефективності ПУ, покращення якості сервісів, забезпечення прозорості та підзвітності, сприяння залученню інвестицій та соціальному розвитку громади. Водночас для реалізації цього потенціалу необхідні належне фінансування, підготовка кваліфікованих кадрів, забезпечення кібербезпеки та дотримання етичних і правових норм щодо використання ІІІ.

Таким чином, впровадження технологій ІІІ в Кривому Розі може стати ефективним інструментом цифрової трансформації міської громади, підвищення ефективності управління та покращення умов життя мешканців, одночасно забезпечуючи інтеграцію національної політики ІІІ та світових

практик «smart city».

Узагальнення теоретичних положень щодо застосування ШІ в управлінні ТЕС зумовлює необхідність їх практичного підтвердження на рівні функціонування конкретних суб'єктів публічного сектору. Саме тому попередній аналіз діяльності КП ТЕП м. Кривого Рогу, динаміки його фінансово-економічних показників і ролі підприємства у забезпеченні цифрового розвитку міста виступив емпіричною основою для розробленого алгоритму держуправління цифровою трансформацією ТЕС на основі технологій ШІ.

Розроблення алгоритму держуправління цифровою трансформацією ТЕС на основі технологій ШІ є об'єктивно зумовленою потребою сучасного етапу розвитку місцевого самоврядування та цифрової економіки (рис. 2.11).

Алгоритм державного управління цифровою трансформацією ТЕС на основі штучного інтелекту

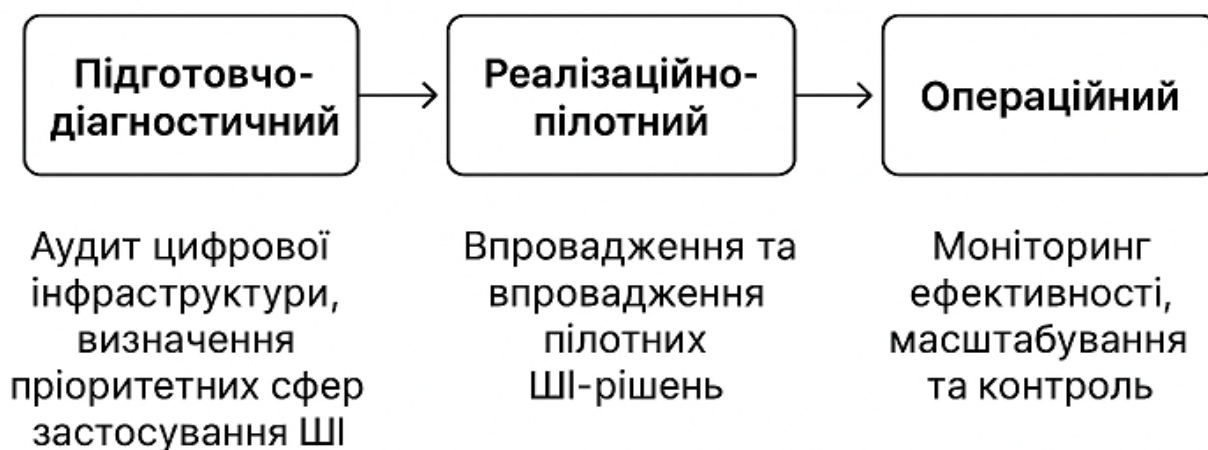


Рис. 2.11 – Схема алгоритму держуправління цифровою трансформацією ТЕС на основі ШІ

У контексті Кривого Рогу така необхідність визначається кількома ключовими факторами: високим рівнем цифрової інфраструктури міста, наявністю масштабної екосистеми електронних сервісів, впровадженням нових

інтелектуальних рішень – зокрема віртуального помічника на базі ШІ у додатку «Картка криворіжця», а також зростанням потреби громади в доступних, персоналізованих і швидких публічних послугах. У цих умовах впорядковане, науково обґрунтоване управління ШІ-трансформацією стає не просто технологічним завданням, а необхідною умовою ефективного функціонування ТЕС, стійкого розвитку міста та підвищення його конкурентоспроможності.

Запропонований алгоритм впровадження ШІ в систему ПУ Кривого Рогу є триетапною моделлю, що охоплює діагностику цифрової інфраструктури, практичне впровадження інноваційних рішень та їхнє подальше масштабування й контроль ефективності. Його сутність полягає у формуванні керованого, поетапного процесу, який дозволяє уникнути хаотичного впровадження розрізнених технологічних рішень і натомість забезпечує сталий розвиток єдиної інтелектуальної екосистеми міста.

Перший етап – підготовчо-діагностичний – має фундаментальне значення, оскільки передбачає комплексний аудит усієї цифрової інфраструктури міста. У випадку Кривого Рогу це охоплює такі ключові елементи, як Міський Дата Центр, Геоінформаційну систему міста, електронні реєстри (е-квиток, реєстр ВПО, e-School, e-стоматологія), системи моніторингу («Безпечне місто»), мобільні застосунки («Картка криворіжця», «Зручний маршрут»), а також Систему електронного документообігу та інші сервіси Єдиної інформаційної системи. Аудит дозволяє виявити інформаційні розриви, дублювання даних, відсутність стандартів інтеграції, оцінити якість і доступність даних для подальшого використання у ШІ-моделях. На цьому етапі також визначаються пріоритетні сфери застосування ШІ – ті, де його впровадження принесе найбільший соціально-економічний ефект, серед яких транспортна оптимізація, ЖКГ, соціальний захист, охорона здоров'я та публічна безпека. Завершується етап формуванням стратегічної дорожньої карти, що інтегрує майбутні ШІ-рішення у загальну політику цифровізації міста.

Другий етап – реалізаційно-пілотний – спрямований на практичне

впровадження технологій ІІІ у ключові управлінські процеси. Для цього створюється інституційна основа – зокрема, система управління даними (Data Governance), що у Кривому Розі доцільно закріплювати за КП ЦЕП. Значна увага приділяється підготовці даних: очищенню, уніфікації, структуруванню, витягуванню з різних платформ і реєстрів, що забезпечує необхідну якість для реалізації інтелектуальних моделей. У рамках цього етапу формуються перші пілотні продукти на основі ІІІ – від відеоаналітики («Безпечне місто») і предиктивного аналізу аварій у ЖКГ до персоналізованих сервісів у сфері освіти, медицини та мобільності. Важливою складовою є підвищення цифрових компетентностей персоналу, здатного користуватися і контролювати ІІІ-рішення.

Третій, операційний етап впровадження ІІІ в управління ТЕС передбачає налагодження систематичного моніторингу, оцінки якості роботи моделей, удосконалення алгоритмів та їх подальше масштабування на нові сфери міського управління. Ключовими інструментами цього етапу виступають механізми валідації моделей, система ключових показників ефективності (KPI), а також технології пояснюваного ІІІ, які забезпечують прозорість прийнятих рішень та формують суспільну довіру до цифрових сервісів міста.

У цьому контексті важливим є той факт, що Кривий Ріг уже має практичний досвід застосування елементів ІІІ. Зокрема, мобільний застосунок «Картка криворіжця» інтегрує віртуального помічника, який забезпечує базову персоналізацію взаємодії з користувачем, надає довідкову інформацію, сприяє швидшому доступу до електронних послуг та демонструє потенціал інтелектуалізації міських сервісів. Це свідчить про готовність міської цифрової інфраструктури до подальших, більш складних рішень на основі ІІІ.

Перехід до повноцінної інтелектуальної моделі управління відкриває можливості для масштабування ІІІ у нові сегменти міських послуг. Зокрема, ІІІ може бути інтегрований у процеси прогнозування потреб у соціальній, шкільній або медичній інфраструктурі, моделювання сценаріїв розвитку або відновлення територій, аналітику транспортних потоків, оптимізацію

бюджетного планування, автоматизацію рутинних процедур у СЕД. Окремо перспективним є напрям подальшої персоналізації платформи «Картка криворіжця» – у майбутньому вона може використовувати алгоритми рекомендацій, адаптивної аналітики та прогнозування потреб мешканців для формування індивідуальних пакетів послуг, нагадувань, соціальних рекомендацій, а також автоматичного застосування пільг та компенсацій.

Забезпечення стабільності роботи моделей, їх пояснюваності та контрольованості на операційному етапі створює умови для сталого впровадження ІІІ в управління ТЕС. Таким чином, описаний алгоритм є не просто технічним інструментом, а стратегічним механізмом розвитку міста. Його повномасштабна реалізація сприятиме переходу Кривого Рогу від фрагментарної цифровізації до повноцінної інтелектуальної моделі управління, здатної ефективно прогнозувати, аналізувати, оптимізувати та автоматизувати ключові управлінські процеси. У результаті місто отримує можливість підвищити якість публічних послуг, покращити управлінські рішення та створити підґрунтя для інноваційного розвитку ТЕС.

Отже, розробка та впровадження алгоритму ІІІ-трансформації є важливим академічним і практичним результатом дослідження, оскільки він слугує методологічною основою для модернізації ПУ, підвищує якість життя мешканців та сприяє формуванню цифрово стійкої ТЕС Кривого Рогу.

Висновки до розділу 2

Аналіз цифрових сервісів Кривого Рогу свідчить про їхній високий інноваційний потенціал – місто впроваджує ІІІ для оптимізації управлінських процесів, прогнозування інтеракцій з громадянами, автоматизації рутинних операцій і підвищення кібербезпеки. Такі рішення дозволяють розвивати «розумне місто»: ІІІ-моделі обробляють великі обсяги даних, прогнозують навантаження на комунальні сервіси, формують персоналізовані рекомендації для громадян, а також відстежують підозрілі дії в реальному часі, що підвищує рівень безпеки.

При цьому практика Кривого Рогу перебуває в руслі кращих зарубіжних світових тенденцій. Досвід Естонії, яка вже давно побудувала інтегрований електронний уряд із цифровими ІД, онлайн-голосуванням та сильними правовими гарантіями, демонструє, як цифрові сервіси можуть стати основою для демократичної відкритості та довіри. Крім того, європейські країни активно впроваджують стратегії цифрової трансформації, що поєднують інфраструктуру, навички, інновації та прозорість – це підкреслюють європейські ініціативи, зокрема «Цифровий компас 2030».

Зарубіжні моделі також включають механізми зворотного зв'язку з громадянами через онлайн-портали або мобільні додатки, що підсилює процес електронної взаємодії влади та громадян.

Інтеграція ІІІ в контексті міжнародної практики – це не просто технологічне оновлення, а еволюція моделі державного управління. Поєднуючи ці міжнародні практики з локальними рішеннями, Кривий Ріг пропонує системний підхід до цифрової трансформації: тут ІІІ не лише впроваджується в конкретні сервіси, а розвивається як частина стратегії «smart governance». Завдяки цьому місто створює не просто набір окремих цифрових інструментів, а інтегровану, надійну й прозору інтелектуальну екосистему, яка відповідає світовим стандартам і може слугувати прикладом для інших ТЕС.

ВИСНОВОК

Проаналізувавши сутність ключових понять, пов'язаних із цифровізацією, а також нормативно-правове забезпечення цього процесу, можна простежити логіку розвитку ПУ та визначити етапи переходу від традиційного е-урядування до комплексної цифровізації. Такий аналіз дозволяє дійти висновку, що вдосконалення законодавчої бази, ефективне функціонування органів влади та впровадження сучасних управлінських технологій безпосередньо впливають на швидкість, якість та масштаб цифрових трансформацій у суспільстві. Цифровізація в даному контексті виступає не лише технологічним інструментом, а комплексним механізмом, який забезпечує прозору, оперативну та зручну взаємодію між державними інституціями та громадянами, підвищуючи ефективність управління та якість надання послуг.

Впровадження цифрових технологій створює сприятливі умови для оптимізації процесів управління, підвищення доступності та оперативності державних послуг, а також стимулює активну участь населення у прийнятті управлінських рішень. Це, у свою чергу, формує більш ефективну, гнучку та відкриту систему публічного управління на всіх рівнях, сприяючи адаптивності державних інституцій та розвитку територіальних громад.

У процесі дослідження уточнено понятійно-категоріальний апарат теорії ПУ. Зокрема, визначено, що «цифровізація ПУ» передбачає синергію сучасних цифрових технологій і орієнтацію на реальні потреби жителів територіальних громад. Поняття ТЕС розглядається як особлива форма організації суспільства, яка характеризується здатністю до самовідтворення, забезпеченням збалансованості ресурсів та інтеграцією суб'єктів території для досягнення оптимальних соціально-економічних результатів. Такий підхід вирізняє сучасну модель цифровізації від традиційних практик управління, орієнтованих переважно на механічну автоматизацію окремих процесів.

Систематизація еволюційних етапів цифрової трансформації в Україні

дозволяє виділити три ключові фази:

Інформатизація (1998–2006 рр.) – формування інформаційної інфраструктури, розбудова базових цифрових сервісів та початкове впровадження інформаційних систем у державних органах.

Електронне урядування (2007–2017 рр.) – розвиток електронних сервісів, онлайн-комунікацій, автоматизації процесів взаємодії влади і громадян, що забезпечувало підвищення прозорості та доступності державних послуг.

Цифровізація (з 2018 р. до сьогодні) – комплексна трансформація ПУ із інтеграцією ІІІ, аналітики великих даних та сучасних управлінських технологій, що дозволяє забезпечити прозорість, ефективність, безперервний розвиток цифрового середовища та адаптивність державних інституцій до потреб населення.

Отже, сучасна цифровізація ПУ в Україні поєднує технологічні, організаційні та правові аспекти, створюючи основу для сталого розвитку ТЕС, підвищення ефективності держполітики та зміцнення взаємодії між владою і громадянами. Вона виступає ключовим інструментом модернізації управлінських процесів, стимулюючи активну участь населення, сприяючи розвитку інноваційних сервісів та формуючи прозору, оперативну і гнучку систему управління.

Аналіз сучасного стану цифрових сервісів у Кривому Розі свідчить про активну трансформацію міського ПУ за рахунок впровадження інформаційних технологій та ІІІ. Одним із ключових досягнень є функціонування платформи «Є-квиток» та інших цифрових сервісів, що забезпечують громадянам зручний доступ до адміністративних та комунальних послуг у режимі онлайн. Це дозволяє скоротити час обслуговування, підвищити прозорість процесів та оптимізувати ресурси КП.

Новизна цих рішень полягає у комплексному використанні алгоритмів ІІІ для оптимізації управлінських процесів, аналітики та прогнозування. Алгоритми машинного навчання дозволяють обробляти великі обсяги даних, передбачати навантаження на комунальні служби, планувати ресурси та

приймати обґрунтовані управлінські рішення. Інтелектуальні сервіси для громадян, такі як чат-боти та персоналізовані рекомендації, підвищують зручність користування цифровими платформами та забезпечують ефективну взаємодію мешканців з органами влади.

Крім того, використання алгоритмів ШІ дозволяє впроваджувати системи кібербезпеки, що в режимі реального часу аналізують підозрілі дії, виявляють потенційні загрози та блокують несанкціонований доступ, забезпечуючи високий рівень безпеки е-сервісів. Прогнозування та аналітика на основі даних дозволяють не лише оперативно реагувати на проблеми, а й формувати стратегії розвитку цифрової інфраструктури міста, сприяючи його розвитку як «розумного міста».

Таким чином, впровадження цифрових сервісів у Кривому Розі характеризується високим рівнем інноваційності та інтеграції ШІ, що забезпечує: підвищення ефективності управлінських процесів; оптимізацію роботи КП; поліпшення доступності та зручності для громадян; посилення кібербезпеки та захисту персональних даних; формування стратегічного підходу до розвитку міського цифрового середовища.

Узагальнюючи, досвід Кривого Рогу є прикладом ефективного поєднання технологій ШІ, аналітики та інтегрованих електронних сервісів, що забезпечує стійкий прогрес у цифровій трансформації міста та відкриває нові можливості для розвитку ТЕС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти / Центр Разумкова. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 31. 10. 2025).
2. Філіпенко А. Цифрова економіка: теоретико-прикладний аспект. URL: http://etet.org.ua/docs/ET_20_2_54_uk.pdf (дата звернення 09. 06. 2023).
3. Макарова І., Пігарєв Ю., Сметаніна Л. Цифровізація публічного управління на регіональному та міському рівнях. Актуальні проблеми державного управління. 2021. № 2(83). С. 86-91.
4. Олійченко І. М. Моделювання інформаційних процесів в органах державної влади. Держава та регіони. 2011. №1. С. 88–91
5. Мудриєвська Л. М. Проблеми інформаційного забезпечення діяльності державних службовців (правовий аспект). Політико-правове забезпечення державної служби та служби в органах місцевого самоврядування : зб. доп. щоріч. Всеукр. громад. слухань, м. Одеса, 24-25 вересня 2009 р. / редкол.: Т. В. Мотренко (гол. ред.) та ін. Одеса : Юридична література, 2009. С. 88–90.
6. Кіян С. О. Сучасні засоби забезпечення електронної взаємодії в системі місцевого самоврядування. Держава та регіони. 2014. № 3. С. 91–96.
7. Панченко О., Сердюк І. Інформаційна державна політика на шляху цифровізації. Аспекти публічного управління. 2020. Т. 8. Спецвип. № 1. С. 107–109.
8. Базилевич В.Д., Ільїн В.В. Філософія економіки. Історія : монографія. Київ: Знання, 2011. 1198 с.
9. Дрешпак В. Розвиток електронного урядування як напрям державної інформаційної політики України: організаційний аспект. Державне управління та місцевого самоврядування. 2012. № 4. С. 78-87.
10. Keeling D. Management in Government. London : Allen&Unwin. 1972. 210 p.

11. Міненко М. А. Публічне управління: теорія та методологія : монографія. Київ : Київський національний торговельно-економічний університет, 2014. 404 с.

12. Публічне управління розвитком регіонів у процесі побудови сервісноорієнтованої держави: теорія, методологія та практика : монографія / за заг. ред. Н. В. Васильєвої, О. І. Васильєвої. Київ : НАДУ, 2018. 304 с.

13. Михайловська О. В., Католик М. А., Коваленко С. В. Проблеми комунікаційних зв'язків у системі публічного управління: стан та перспективи Держава та регіони. Серія: Публічне управління і адміністрування. 2023. № 2. URL: <https://doi.org/10.32840/1813-3401.2023.2.6> (дата звернення 17. 08. 2025).

14. Публічне управління : термінологічний словник / уклад. : В. С. Куйбіда, М. М. Білинська, О. М. Петроє та ін. ; за заг. ред. В. С. Куйбіди, М. М. Білинської, О. М. Петроє. Київ : НАДУ, 2018. 224 с.

15. Філіпова Н. В. Зміна співвідношення понять «державне управління», «публічне адміністрування», «публічне управління» в системі суспільно-політичної трансформації. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2015. № 6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2015_6_5 (дата звернення 12. 07.2025).

16. Словник української мови. Академічний тлумачний словник. ONLINE. Т. 1-14. URL: <https://sum.in.ua/s/systema> (дата звернення 12. 07. 2023).

17. Базилевич В.Д., Ільїн В.В. Філософія економіки. Історія : монографія. Київ: Знання, 2011. 1198 с.

18. Метеленко Н. Г. Дослідження трансформації економічних систем з метою формування внутрішнього механізму господарювання виробничих промислових підприємств. Економічний вісник НГУ. 2008. № 1-2. С. 71–79. URL: https://ev.nmu.org.ua/docs/2008/1-2/EV200812_071-079.pdf (дата звернення 12. 07.2025).

19. Бистряков І. К., Пилипів В. В. Фінансовий простір держави: відтворення територіальних економічних систем. Регіональна економіка. 2012.

№ 4. С. 82–89. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2012_4_12 (дата звернення 12. 07. 2023).

20. Пилипів В. В., Тичковська Л. П. Фінансовий механізм управління сталим розвитком територіальних економічних систем. Регіональна економіка. 2013. №2. С. 72–80. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2013_2_10 (дата звернення 12.07. 2025).

21. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 01.12.2022 № 2807-IX // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2807-20> (дата звернення: 16.11.2025).

22. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19> (дата звернення: 16.11.2025).

23. Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки : Закон України від 09.01.2007 № 537-V // Законодавство України / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/537-16>.

24. Досвід впровадження е-демократії та е-врядування в Україні / за ред. С. В. Дзюби. Київ : Національний центр підтримки електронного врядування, 2010. 90 с.

25. Коваленко С. В. Новації у процесі становлення інформаційного суспільства. Юність науки – 2020: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства: зб. тез доп. X Міжнар. наук.-практ. конф. студ., аспір. і молод. вчених, м. Чернігів, 23-24 квітня 2020 р. / Національний університет «Чернігівська політехніка». Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2020. С. 301–303.

26. Цифрове врядування : монографія / О. В. Карпенко, Ж. З. Денисюк, В. В. Наместнік [та ін.] ; за. ред. О. В. Карпенка. Київ : ІДЕЯ ПРИНТ, 2020. 336 с.

27. Угода про асоціацію між Україною та ЄС. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/evropejska-integraciya/ugoda-pro-asociacyu>.

28. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020): Концептуальні засади (версія 1.0). ГС «Хай-тек офіс Україна», 2016. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.

29. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018–2020 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17. 01. 2018 р.№ 67-р. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13>(дата звернення: 26. 10. 2025).

30. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/index.html> (дата звернення 26. 10. 2025).

31. Про деякі питання цифрового розвитку : Постанова Кабінету Міністрів України від 30. 01. 2019 р. № 56 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 26. 10. 2025).

32. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021- 2027 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 05. 08. 2020 р. № 695. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>(дата звернення: 26.10. 2025).

33. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти / Центр Разумкова. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 31. 10. 2025).

34. Федорчак О. Класифікація механізмів державного управління. Демократичне врядування. 2008. Вип. 1. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journalpaper/2022/jan/26465/ofedorchak.pdf> (дата звернення 12. 09. 2025).

35. Амосов О. Ю., Гавкалова Н. Л. Концептуальні засади публічного управління: архетипний підхід. Публічне управління: теорія та практика. 2015. Вип. 1. С. 8–12.

36. Публічне управління та адміністрування в умовах інформаційного суспільства: вітчизняний і зарубіжний досвід : монографія / за заг. ред. С.

Чернова, В. Воронкової, В. Банаха, О. Сосніна, П. Жукаускаса, Й. Ввайнхардт, Р. Андрюкайтене. Запоріжжя : РВВ ЗДІА, 2016. 608 с.

37. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Data Center — EGov Knowledge Base. United Nations. URL: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 16.11.2025)

38. World Digital Competitiveness Ranking. IMD. URL: https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 16.11.2025).

39. Досвід впровадження е-демократії та е-врядування в Україні / за ред. С. В. Дзюби. Київ : Національний центр підтримки електронного врядування, 2010. 90 с.

40. Андреева О. Європейські перспективи розбудови електронного уряду. Політичний менеджмент. 2013. № 1-2. С. 179–186. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ПоМе_2013_1-2_23 (дата звернення: 07. 09. 2025).

41. Виконавчий комітет Криворізької міської ради. Офіційний веб-сайт. URL: <https://kr.gov.ua/vikonavchij-komitet-krivorizkoyi-miskoyi-radi> (дата звернення: 16.11.2025).

42. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02. 12. 2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 14. 11. 2025).

43. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021-2024 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12. 05. 2021 № 438-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 14.11. 2025).

44. Про внесення зміни до плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021-2024 роки : Розпорядження Кабінету

Міністрів України від 25. 07. 2023 № 649-р. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2023-%D1%80#Text> (дата звернення: 14.
11. 2025).