

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут державного управління  
Кафедра державного управління і місцевого самоврядування

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**кваліфікаційної роботи ступеня магістра**

студента Барішева Сергія Миколайовича

академічної групи 281м-21з-2 ІДУ

спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування

на тему: «Цифрова трансформація територіальних громад: проблеми і перспективи»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Кравцов О.В.			
розділів:				

Рецензент:				
------------	--	--	--	--

Нормоконтролер:	Вишневська О.В.			
-----------------	-----------------	--	--	--

Дніпро  
2022

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи магістра на тему «Цифрова трансформація територіальних громад: проблеми і перспективи»

91 с., 1 табл., 80 використаних джерел.

АДМІНІСТРАТИВНІ ПРОЦЕСИ, АДМІНІСТРАТИВНІ ПОСЛУГИ, ОРГАНИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ, ОРГАНИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ, ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ЦИФРОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ.

Об'єкт дослідження – процеси цифрової трансформації територіальних громад України.

Предмет дослідження – цифрова трансформація територіальних громад України.

Мета дослідження – пошук шляхів удосконалення процесів цифрової трансформації територіальних громад.

Перший розділ присвячено аналізу основних засад цифровізації громад в Україні.

Другий розділ присвячено аналізу зарубіжного та вітчизняного досвіду цифрової трансформації територіальних громад.

У третьому розділі наведено рекомендації щодо напрямів удосконалення процесів цифрової трансформації територіальних громад.

Результати дослідження можуть бути застосовані для удосконалення процесів цифрової трансформації територіальних громад.

## ABSTRACT

Explanatory note of the master's qualification work on the topic "Digital transformation of territorial communities: problems and prospects"

91 pages, 1 table, 80 sources.

ADMINISTRATIVE PROCESSES, ADMINISTRATIVE SERVICES, DIGITAL COMPETENCES, DIGITALIZATION, DIGITAL TRANSFORMATION, LOCAL SELF-GOVERNMENT BODIES, PUBLIC AUTHORITIES, TERRITORIAL COMMUNITIES.

Object of research – processes of digital transformation of territorial communities of Ukraine.

Subject of research – digital transformation of territorial communities of Ukraine.

The purpose of research – search for ways to improve the processes of digital transformation of territorial communities.

The first section is devoted to the analysis of the basic principles of digitalization of communities in Ukraine.

The second section is devoted to the analysis of foreign and domestic experience of digital transformation of territorial communities.

The third section provides recommendations on ways to improve the processes of digital transformation of territorial communities.

The results of the study can be applied to improve the processes of digital transformation of territorial communities

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГРОМАД В УКРАЇНІ .....	9
1.1. Сутність, основні поняття та принципи цифровізації та цифрової трансформації .....	9
1.2. Нормативно-правове та організаційне забезпечення цифрової трансформації в Україні.....	20
РОЗДІЛ 2. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА СУЧАСНИЙ СТАН В УКРАЇНІ .....	36
2.1. Зарубіжний досвід цифрової трансформації .....	36
2.2. Стан цифрової трансформації громад України.....	48
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД .....	63
3.1. Поглиблення цифрових компетенцій громадян як умова успішності цифрової трансформації .....	63
3.2. Напрями цифрової трансформації діяльності територіальних громад.....	72
3.3. Напрями цифрової трансформації адміністративних процесів в органах публічного управління. ....	80
ВИСНОВКИ.....	88
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	92

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

- ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології;
- МОН – Міністерство освіти і науки України;
- ПЗ – програмне забезпечення;
- ПРООН – програма розвитку ООН
- СДО – система дистанційної освіти;
- ЦНАП – центр надання адміністративних послуг;
- CDTO – chief digital transformation officer (заступник з цифрової трансформації);
- HIS – health information system (медична інформаційна система);
- OSS – open source software (програмне забезпечення з відкритим кодом).

## ВСТУП

У сучасному світі цифрові та інформаційні технології поглинають все більше і більше сфер суспільного життя. Один з важливих елементів реформування держави в умовах цифрових перетворень – це цифрова трансформація, поліпшення ефективності роботи органів публічного управління. Сьогодні більшість країн Європи орієнтується на розвиток та впровадження цифрових методів державного управління, що робить ці методи та надання послуг більш розвиненими та сучасними, тим самим створюючи конкурентні переваги перед іншими країнами. Серед таких країн можна виділити Фінляндію, Норвегію, Швецію, Данію, Нідерланди, Люксембург. Але, саме Естонію вважають взірцем цифровізації держави в Європі, оскільки 99 % державно-адміністративних послуг там надаються онлайн.

Наразі Україна вже має позитивні приклади використання «цифрових» технологій. Повільне запровадження технологічних інновацій у «цифрову» еру взагалі наражає на ризик невиконання завдань та досягнення цілей органами управління, їх витрати збільшуються, неефективність зростає, вони все більше стають структурами, що не відповідають викликам часу, оскільки, як відомо, архаїчні структури не в змозі побудувати модернові системи, сфери або країни [6]. У цьому зв'язку цифрову трансформацію слід розглядати як інструмент, а не як самоціль. При системному державному підході «цифрові» технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних чинників розвитку демократії в Україні, підвищення продуктивності, економічного зростання, створення робочих місць, а також підвищення якості життя громадян України. З початку повномасштабного вторгнення російських військ на територію України проблемних питань додалося. У той час, коли інформаційно-комунікаційні засоби стали чи не головним інструментом розвитку сучасної економіки та трансформації територіально-економічних систем, не всі громади мають однаковий доступ до світової мережі Інтернет,

надання онлайн послуг та електронних сервісів, а відтак умов для забезпечення комфортного, якісного та безпечного життєвого простору.

Проблеми використання цифрових технологій у сфері публічного управління досліджували такі вчені, як А. А. Асанова, Є. П. Бабалик, О. О. Берназюк, В. М. Грудницький, Т. В. Джига, О. М. Ємельяненко, С. А. Квітка, А. М. Митко, П. С. Клімушин, Р. А. Коваль, А. О. Кодинець, В. О. Коновал, В. В. Недбай, Н. Б. Новицька, В. П. Пархоменко, О. М. Селезньова, О. Ю. Чечель та інші вчені.

Об'єктом дослідження є процеси цифрової трансформації територіальних громад України.

Предметом дослідження є цифрова трансформація територіальних громад України.

Мета роботи – пошук шляхів удосконалення процесів цифрової трансформації територіальних громад.

Зазначена мета зумовила виконання наступних завдань:

- дослідити сутність, основні поняття та принципи цифрової трансформації;
- охарактеризувати нормативно-правове забезпечення цифрової трансформації на загальнодержавному та місцевому рівнях в Україні;
- дослідити зарубіжний досвід цифровізації місцевого самоврядування;
- оцінити поточний стан цифрової трансформації місцевого самоврядування в Україні;
- оцінити умови успішності цифрової трансформації;
- розробити пропозиції щодо напрямів цифрової трансформації діяльності територіальних громад;
- охарактеризувати напрями цифрової трансформації адміністративних процесів в органах місцевого самоврядування.

Методологічною основою дослідження є системний підхід, що використовується для вирішення більшості завдань роботи. За допомогою аналітичного методу здійснено відбір наукової та нормативно-правової

інформації за темою дослідження. Методи формалізації інформації використані у процесі дослідження наявних проблем цифровізації органів місцевого самоврядування і розроблення пропозицій щодо удосконалення відповідних процесів.

Нормативно-правовою базою є Конституція України, Закони України, Укази Президента України, Постанови Кабінету Міністрів України та рішення місцевих органів самоврядування.

Теоретичну основу роботи складають наукові публікації вітчизняних та зарубіжних науковців а також практичні узагальнення, що містяться в монографічній, спеціальній та періодичній літературі, інтернет-ресурси тощо.

Практична значимість отриманих результатів дослідження полягає у можливості використання її висновків та результатів для удосконалення процесів цифрової трансформації територіальних громад.

## РОЗДІЛ 1

# ОСНОВНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ

### 1.1. Сутність, основні поняття та принципи цифрової трансформації

Цифрові технології інтенсифікують розвиток процесів взаємодії людини та суспільства. Сучасне громадянське суспільство стає все більш залежним від цифрових технологій, відбувається «цифровий перехід» від систем і процесів індустріальної економіки та інформаційною суспільства до «цифрової» економіки й «цифрового» суспільства. Така трансформація призводить до появи нових, унікальних систем і процесів, що становлять їх нову ціннісну сутність, а створення цифрової держави супроводжується трансформацією всієї системи управлінських процесів як на центральному, так і на місцевому рівнях, що означає подолання стереотипів адміністративно-бюрократичної культури. Цифрові технології, на відміну від інформаційних чи електронних, кардинально змінюють не тільки процеси взаємодії держави та суспільства, а й свідомість (підсвідомість) людей, які внаслідок здійснення цифрових трансформацій формують нове суспільство – «цифрове».

Свого часу інформаційні технології були предметом здійснення інформатизації, наразі цифрові технології, відповідно, є предметом цифровізації, а перехід від «інформаційного» до «цифрового» суспільства стає об'єктивним еволюційним етапом науково-технічного прогресу, насамперед в економіці та публічному управлінні. Цифровізація не може бути ототожнена тільки із застосуванням цифрових технологій у повсякденній діяльності публічних службовців, бізнесменів та громадських активістів. У цілому цифрові трансформації потребують реалізації нових механізмів (нормативно-правових, соціально-політичних, інституційно-організаційних, фінансово-економічних, інформаційно-комунікативних та ресурсно-технологічних) усіма суб'єктами цифровізації у публічному секторі, до яких слід віднести органи публічного управління, органи місцевого самоврядування, приватні та громадські інституції.

Упродовж усієї історії розвитку галузі публічного (державного) управління еволюційно змінюються й технології управління. Так, інформатизацію публічного управління змінив концепт електронного урядування, а точніше електронного управління – технологічного засобу суб'єктної взаємодії: G2B (влада – бізнес), G2C (влада – громадяни), G2D (влада – громадяни з особливими потребами), G2E (влада – працюючі громадяни), G2F (влади – іноземці), G2G (взаємодія органів влади), G2H (влада – домогосподарства), G2K (влада – знання: освіта, наука, інновації), G2M (влада – військова служба), G2N (влада – третій сектор: недержавні, громадські організації), G2R (влада – релігійні рухи, служителі церкви).

Технологічно система електронного уряду є мережевою інформаційно-комунікаційною інфраструктурою, що підтримує функціонування (діяльність) органів публічного управління та складається з двох взаємозалежних і одночасно автономних підсистем: внутрішня урядова інфраструктура органів публічного управління – аналог корпоративної мережі; зовнішня інфраструктура, що забезпечує взаємодію з органами місцевого самоврядування, бізнесом та громадянами.

Упровадження інформаційних технологій у державне управління (інформатизація) сприяло його організаційній оптимізації: знизило витрати на утримання адміністративного апарату, спростило міжвідомчу взаємодію, а також налагодило комунікацію державних службовців та громадян. Згодом упровадження технологій «електронного уряду» сприяло підвищенню прозорості влади за рахунок інтерактивності зворотного зв'язку із суспільством, а згодом – формуванню нової парадигми публічного управління – сервісної держави, в якій державна служба стає структурою обслуговування громадян. Парадигма сервісної держави контрастує зі старою бюрократичною парадигмою державного адміністрування і полягає у зміні пріоритетів використання інформаційних технологій із внутрішніх менеджерських потреб на зовнішні зв'язки з громадськістю.

Намагання охопити концепцією електронного урядування не тільки функціонування інформаційно-комунікаційної (технічної) інфраструктури органів публічної влади, а й їх управління за допомогою електронних технологій та сервісів на практиці не виправдали очікувань. Так, на законодавчому рівні в Україні так і не вдалось дійти єдності щодо унормування його адекватного трактування.

Наприклад, визначення е-урядування в Концепції розвитку електронного урядування в Україні, ухваленої Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 р. № 649-р, що розуміється як «форма організації публічного управління, яка сприяє підвищенню ефективності, відкритості та прозорості діяльності органів публічного управління та органів місцевого самоврядування з використанням інформаційно-телекомунікаційних технологій для формування нового типу держави, орієнтованої на задоволення потреб громадян», є невдалим, оскільки, по-перше, не достатньо розкриває сервісну сутність взаємодії держави та суспільства, а, по-друге, суперечить децентралізаційним і дерегуляційним процесам реформування публічної влади в Україні, значно звужуючи його лише до форми організації публічного управління. Згодом, на практиці виявилось, що «електронне урядування» стало лише передумовою та певним інструментарієм, який уже не забезпечував потреби суспільства, яке переживає зараз четверту промислову революцію (Індустрія 4.0), зумовлену широким упровадженням цифрових технологій.

Швейцарський економіст К. Шваб (2016) зазначає, що цифрові технології, в основу яких покладено комп'ютерні системи, програмне забезпечення та мережі, не є новими, але порівняно з третьою промисловою революцією стають усе більш досконалими та інтегрованими і, як наслідок, трансформують суспільство та світову економіку, створюючи світ «розумних речей» та штучний інтелект. Однак четверта промислова революція полягає не лише у використанні мережевих технологій чи систем, її масштаби значно ширші, починаючи від кодування генів – до нанотехнологій, від відновлення джерел енергії – до квантових обчислень.

Безперечно, у подальшому в Україні ще деякий час по інерції продовжуватиметься використання технологій електронного урядування, яке стає наочною ознакою проміжного етапу між інформатизацією державного управління та цифровізацією публічного управління, що визнано вже й на нормативному рівні. Так, у Концепції розвитку електронного урядування в Україні (до 2020 року) зазначається, що «запровадження електронного урядування є базовою передумовою для розбудови в Україні ефективних цифрової економіки і цифрового ринку та його подальшої інтеграції до єдиного цифрового ринку ЄС (EU Digital Single Market Strategy)», а основним принципом її реалізації визначено принцип «цифровий за замовчуванням», під яким розуміється, що «забезпечення будь-якої діяльності органів влади (в тому числі надання публічних послуг, забезпечення міжвідомчої взаємодії, взаємодії з фізичними та юридичними особами, інформаційно-аналітичної діяльності) передбачає електронну форму реалізації як пріоритетну, а планування та реалізація будь-якої реформи, проекту чи завдання – із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій». Автори Концепції вважають, що «повсякденне життя громадян стає дедалі все більш «цифровим», що передбачає високий рівень очікувань від діяльності органів влади, зокрема розвитку сучасних електронних форм взаємодії, прозорості та відкритості діяльності, залучення громадян до прийняття управлінських рішень» [1].

Цифрові трансформації відбуваються в контексті розвитку реалізації сервісних механізмів взаємодії держави та людини, незалежно від її віку, статі, національності, релігії, соціальної чи політичної належності. Цифровізація є базовим економічним фактором разом із сировиною, працею, капіталом та інформацією. Як уже зазначалося, у державах, де відбувається посилений розвиток цифрової економіки та цифрових технологій, формується й новий тип суспільства – цифрове суспільство. У такому суспільстві життєдіяльність його суб'єктів здійснюється за допомогою цифрових технологій. Таким чином, еволюцію суспільства можна визначити як «інформаційне суспільство» → «суспільство знань» → «мережеве суспільство» → «цифрове суспільство», тобто

сьогодні завдяки досягненням технічної революції промислове виробництво та споживчий ринок перетворились на ринок виробництва, використання та споживання цифрових технологій.

У цифрову епоху публічні службовці отримують інформацію та комунікують, застосовуючи засоби цифрового робочого місця. Завдяки цифровізації формується суспільно-мережева форма публічного управління. Технологічно мережева цифрова економіка та суспільство ґрунтується на масовості індивідуального виробництва і споживання цифрових технологій. Якщо промислова економіка створила масове виробництво, то нова цифрова економіка створює масову індивідуалізацію – масове виробництво персоніфікованих цифрових продуктів і сервісів.

За умов, коли в публічному управлінні запроваджуються цифрові технології, може здатися, що вони витісняють людину зі сфери керування (штучний інтелект, нанотехнології, інтернет речей тощо). В умовах цифровізації публічного управління керівник виконує три основні функції: здійснює постановку завдання управління, обирає та обґрунтовує управлінське рішення; творчо формує управлінську діяльність. Цифрові технології в управлінні модифікують межу розподілу творчої та нетворчої праці. На відміну від електронного урядування, яке лише обслуговувало управлінську діяльність, цифровізація публічного управління сприяє появі технологій здійснення типових управлінських рішень за допомогою штучного інтелекту, а це означає, що дедалі більше управлінських операцій здійснюється засобами цифрових технологій. Однак не слід вважати, що згодом усі управлінські процеси виконуватиме штучний інтелект, оскільки людство постійно вдосконалюється, а завдяки його творчості постійно досліджуються та модифікуються нові сегменти реального світу.

На відміну від обслуговуючої ролі інформатизації та електронного урядування в публічному управлінні, цифровізація трансформує управлінські процеси. У цьому контексті доцільно говорити про «цифрову державу», «цифрову інфраструктуру держави», «державу цифрового суспільства» як про державну

мережеву інфраструктуру – інформаційно-комунікативну систему, що забезпечує оптимальне, з погляду суспільства, функціонування цифрового багаторівневого врядування відповідно до концепції цифрового врядування.

Наразі «цифрова» термінологія активно використовується як у повсякденному житті, так і в наукових дослідженнях. Понятійне поле сфери публічного управління в англійській науковій літературі насичене різними термінами, які, на перший погляд, за майже однакового написання насправді мають зовсім різне значення, що в подальшому при їх перекладі вітчизняними науковцями та «адаптації до українських реалій спричиняє небажане довільне (дискусійне) використання. Це безпосередньо стосується сфери цифрових трансформацій, в якій помилково вважати ідентичним переклад таких термінів, як «digitalization» та «digitization» в розумінні «цифровізація». Для прикладу, що демонструє їх різне тлумачення, наведемо цитату із дослідження «Digitization, digitalization and digital transformation: the differences» бельгійської аналітично-маркетингової компанії «I-Scoop»: «There is no digitalization and no digital transformation without digitization (of paper and processes)». Українською мовою: «Цифровізація та цифрова трансформація неможливі без оцифрування (паперових документів та процесів)» [2].

С. Бреннен та Д. Крес у своєму дослідженні «Digitalization and Digitization» на основі аналізу зарубіжних наукових праць також поділяють та науково обґрунтовують думку про те, що синонімізувати терміни «digitalization» та «digitization» некоректно, оскільки вони мають різне смислове навантаження. Таким чином, під оцифруванням документів чи технологій (digitization) слід розуміти процес переведення паперових документів (чи процесів, які передбачають паперову документацію) в цифровий вигляд. Цифрові процеси потребують існування цифрової інформації, а оцифрування – це лише процес перетворення інформації від аналогового до цифрового формату. Однак для цифрових трансформацій (перетворень) недостатньо тільки оцифрування даних. Цифровізацію (digitalization) слід трактувати як процес виробництва, упровадження, застосування цифрових технологій для вдосконалення

взаємовідносин і життєдіяльності людини, суспільства та держави. Унаслідок цього цифрове врядування необхідно трактувати як планування, мотивацію, організацію, реалізацію та контроль діяльності органів публічної влади на основі застосування диджитальних алгоритмів прийняття управлінських рішень. Цифрове врядування є наступним етапом технологічних трансформацій суспільного (публічного) управління після інформатизації, електронного врядування та цифровізації завдяки інтеграції фізичного, диджитального та біологічного світу.

Цифровізація публічного управління (цифрова реалізація публічної влади) є процесом реалізації цифрових трансформацій у діяльність органів публічної влади з метою переходу від електронного врядування до повсюдного цифрового врядування (цифрового управління) через застосування цифрових технологій (інструментів цифрового робочого місця, алгоритмів штучного інтелекту, мережі інтернету-речей та послуг, блокчейну, хмарних та смарт-сервісів).

На думку європейських дослідників компанії «I-Scoop» [3], під цифровими трансформаціями слід розуміти докорінне перетворення ділової та організаційної діяльності, процесів, компетенцій і моделей для забезпечення змін та можливості поєднання цифрових технологій і їх стратегічного (пріоритетного) прискорення в суспільстві з урахуванням поточного стану й майбутнього розвитку.

Кабінетом міністрів України, від 17 січня 2018 р. № 67-р було ухвалено розпорядження «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки». Також, затверджено план заходів щодо її реалізації, в якому було схвалено Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки. Згідно з цією концепцією «Цифровізація» – насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливує інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кібер-фізичний простір. Основною метою цифровізації є досягнення цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Приріст

можливий тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку. Цифровізація є визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість економічної, громадської та особистої діяльності [1]. Ще одне визначення поняття представлено у Енциклопедії інформаційних наук і технологій, в якій зазначається, що «цифровізація – це інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя суспільства шляхом оцифровки всього, що можна оцифрувати. Цифровізація означає комп'ютеризацію систем і робочих місць для більшої легкості та доступності» [4]. Ці два визначення мають між собою схожість в тому, що цифровізація спрямована на суспільство, на впровадження цифрових технологій, цифрову трансформацію задля полегшення та покращення економічного становища держави. Засновник і головний виконавчий директор Agile Elephant Девід Террар зазначав, що «цифрова трансформація» – це процес переходу до нових способів роботи і мислення з використанням цифрових, соціальних, мобільних і нових технологій та включає зміну мислення керівництва, заохочення інновацій і нових бізнес-моделей, оцифровку активів і ширше використання технологій для поліпшення досвіду співробітників, клієнтів, постачальників, партнерів і зацікавлених сторін [5]. Інші визначення «цифровізації» та «цифрової трансформації» приведені у табл. 1.1. Виходячи з вищезазначеного, важливо зазначити, що поняття цифровізація та цифрової трансформації не має чіткого визначення. Однак, можливо окреслити, що вони між собою пов'язані. Так, цифровізація більш загальне поняття, яке охоплює багато методик, а цифрова трансформація – це процес, завдяки якому організації з використанням цифрових технологій переходять на новий рівень не тільки виробництва, а й відношення між партнерами, клієнтами та працівниками. Експерти компанії Gartner роблять прогнози, що 69 % бізнес-лідерів кажуть, що ініціативи по цифровізації прискорюються, і більшість очікує, що цифрові технології кардинально змінять їх галузь до 2026 року. Цифровізація виступає фундаментом цифрової економіки.

Таблиця 1.1

### Визначення термінів «Цифровізація» та «Цифрова трансформація»

«Цифровізація»		
	Автор	Визначення терміну
1	Digitization, digitalization and digital transformation: the differences. I-SCOOP	В цілому цифровізація розглядається як шлях до цифрового бізнесу і цифрової трансформації, а також до створення при цьому нових – цифрових потоків доходів і пропозицій.
2	Україна 2030Е	Цифровізація – це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо.
«Цифрова трансформація»		
1	Нікітін Юрій Олександрович	Цифрова трансформація – це процес переходу до нових способів діяльності підприємства шляхом впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів, що базується на стратегічному партнерстві всіх зацікавлених сторін та одночасної розробки програмного забезпечення, цифрової трансформації та оцінки рівня цифрової трансформації підприємства.
2	Україна 2030Е	Цифрова трансформація означає інтеграцію цифрових технологій у всі сфери бізнесу. Ця інтеграція призводить до принципових змін у тому, як діють громадяни, підприємства та організації, як вони забезпечують цінність для себе, своїх працівників, клієнтів, партнерів, досягаючи власних та спільних, економічних та соціальних цілей швидше, дешевше та з новою якістю.

Останнім часом так звана «цифрова» термінологія стала надзвичайно популярною. Дуже часто як у ЗМІ, так і у повсякденному вжитку можна зустріти такі терміни, як «диджиталізація», «цифровізація», «цифрова держава», «цифрова трансформація» тощо. А слово «диджиталізація» навіть було обране словом 2019 року, що засвідчило надзвичайну популярність та актуальність такої термінології. Разом з тим, часто схожі терміни, такі, як «оцифрування», «цифровізація», «цифрова трансформація», а також «диджитизація» та «диджиталізація» викликають плутанину та призводять до некоректного вживання термінів. Звернемось до двох найбільш схожих термінів: «диджитизація» та «диджиталізація». Варто відразу підкреслити, що «диджитизація» – те ж саме, що і «оцифрування» в перекладі, а «диджиталізація» – це «цифровізація». Термін «оцифрування», який застосовувався у 1990-х роках, означав «процес від

підготовки та перетворення до представлення та архівування» аналогових друкованих документів усіх видів у цифровий, тобто машино-читаний та передаваний формат [6]. Іншими словами, під оцифровуванням треба розуміти перетворення всіх паперових документів в електронний (цифровий) аналог. Оцифровування є лише першою фазою цифровізації, яка, за своєю суттю, є більш складним процесом. З цього приводу проф. Куйбіда В. С. зазначив: «Цифрові технології вимагають цифрової інформації, а оцифровування – це лише процес приведення інформації до цифрового формату. Однак для цифрових трансформацій (перетворень) недостатньо лише оцифровування даних» [7]. Зростаюча залежність і функціонування суспільства на основі цифрових даних, документів, структур та процесів називається цифровізацією [8]. Цифровізацію також можна визначити як процес впровадження цифрових технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави [7]. Неологізм, який увійшов в українську мову лише кілька років тому, є транслітерацією англійського «digitalization» та, згідно з визначенням словника, означає зміни в усіх сферах суспільного життя, пов'язанні з використанням цифрових технологій. Слово являє собою спрощену форму більш точного терміну «цифрова трансформація» та є проявом глобальної цифрової революції. За законодавством України, цифровізація – насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кібер-фізичний простір [8]. Отже, диджиталізація, на відміну від диджитизації, звертає нас не до документів та їх форми, а, в першу чергу, до людини, суспільства, держави. Якщо ми говоримо про популярну фразу «держава в телефоні», то це якраз і буде найпростіший варіант визначення диджиталізації. Цифровізація – явище більш складне та передбачає впровадження цифрових технологій в усі сфери управлінської діяльності, але при цьому не замінює паперові носії, а, в основному, дублює їх. Наступним терміном в цьому ланцюжку перетворень можна визначити цифрову трансформацію. Цифрові трансформації – спричинені використанням цифрових технологій зміни в природі

людини, її мисленні, життєдіяльності та управлінні [7]. Цікаве визначення щодо цифрової трансформації містить законодавство: «Цифрова трансформація – діяльність, що має на меті використання цифрових технологій для вирішення традиційних проблем інноваційними способами» [5]. Проте, таке визначення не містить чітких ознак описуваного явища та не вказує конкретну сферу його застосування. Однак, варто зауважити, що таке визначення надане підзаконним актом ЦОВВ, в законі ж відповідний термін поки що відсутній, отже, є перспективи подальшого надання його в законі з окресленням чітких ознак описуваного явища. Очевидно, що цифрова трансформація – наступний рівень впровадження цифрових технологій в процес публічного управління. Важливо усвідомлювати, що «цифрова трансформація» не є терміном, що застосовується виключно в сфері публічного управління. Навпаки, з самого початку він застосовувався, передусім, до бізнес-структур, а вже потім був запозичений до правової термінології. Тому більшість визначень цифрової трансформації дається саме через призму побудови бізнес-стратегій: «Цифрова трансформація (англ. digital transformation) – це трансформація бізнесу шляхом перегляду бізнес-стратегії або цифрової стратегії, моделей, операцій, продуктів, маркетингового підходу, цілей тощо, шляхом прийняття цифрових технологій». Таким чином, усі три терміни (диджиталізація, диджиталізація та цифрова трансформація) означають процеси, що відбуваються всередині системи публічного управління, які, за допомогою цифрових технологій, призводять до суттєвих змін. Різниця між ними полягає саме в тому, зміни якого характеру відбуваються. Якщо для оцифрування – це лише перехід від паперового документообігу до безпаперового, для цифровізації – автоматизація більшості процесів у сфері публічного управління для більш зручного та швидкого спілкування між державою та громадянином, то у випадку цифрової трансформації – це перехід до нового рівня взаєморозуміння між державою та громадянином, де на перший план починають виходити не кількісні показники, а якісні, і де пріоритетом є не лише швидкість та доступність двостороннього їх спілкування, а саме дотримання прав, свобод та інтересів людини і громадянина. Без сумніву, цифрова трансформація є

вступом до цифрового урядування, яке дуже швидко шириться світом і було визнано одним з основних пріоритетів для всіх країн, що розвиваються за версією ООН [9].

## **1.2. Нормативно-правове та організаційне забезпечення цифрової трансформації в Україні**

Рівень технологічного розвитку суспільства у XXI ст. актуалізує необхідність реформування діяльності структур органів публічного управління через широке використання сучасних інноваційних технологій, впровадження яких повинно покращити двосторонній зв'язок між органами публічного управління та громадянами та загалом підвищити ефективність владно-управлінських процесів.

В умовах розвитку цифрового суспільства прийняття управлінських рішень не може спиратися виключно на традиційні методи, оскільки їх здатність до аналізу і прогнозування є обмеженою у порівнянні з новітніми досягненнями науки і техніки. Особливої актуальності інтелектуалізація управління набуває для органів публічного управління, які забезпечують виконання завдань держави на центральному і регіональному рівнях. Завдяки спрямованості сучасної публічного управління на впровадження інтелектуальних технологій у свою діяльність змінюється спосіб взаємодії держави і громадян України [10].

Інтелектуалізація публічного управління потребує змін на законодавчому рівні, оскільки технологізація управлінських процесів в органах публічного управління має бути відображена у загальних стратегіях і документах держави.

Реалізація зазначених завдань сприятиме становленню прозорості взаємин між владою і суспільством, підвищенню ефективності виконання посадовими особами своїх функцій, покращенню надання державних послуг населенню в контексті сервісно-орієнтованої державної політики у відповідності до європейських стандартів [11].

Актуальними завданнями для України в цій сфері є, з одного боку, реалізація власного цифрового порядку денного, з іншого – імплементація профільних документів і проєктів ЄС в національне законодавство. До того ж, важливо розвивати сфери науки та освіти, без яких неможливо розраховувати на поступ у розбудові інформаційного суспільства та економіки знань. Ці три завдання зафіксовані в статті 390 Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [10].

Крім того, в Україні на законодавчому рівні розвиток цифрового суспільства та впровадження новітніх технологій в усі сфери суспільного життя і в діяльність органів публічного управління та органів місцевого самоврядування визначається одним з пріоритетних напрямків державної політики [12]. У національному законодавстві задекларована підтримка Україною засад, завдань та цілей, проголошених у документах, прийнятих на Женевському (2003 р.) та Туніському (2005 р.) самітах з питань інформаційного суспільства, а також визначена її готовність брати участь у глобальному процесі формування відкритого для всіх і спрямованого на розвиток цифрового суспільства [13].

Загальнодоступність ІКТ розглядається Європейським Союзом як одне із стратегічних завдань його політики, а «інформаційне суспільство» розглядається як суспільство, в якому діяльність людей здійснюється на основі використання послуг, що надаються при посередництві інформаційних технологій та технологій зв'язку, як новий тип соціуму, що базується на широкому використанні нечуваних дотепер можливостей ІКТ, що зумовлять якісний стрибок у соціальному та людському розвитку [14].

У 2010 році Європейською Радою прийнято стратегію «Європа 2020», в рамках якої схвалено ініціативу «Цифровий порядок денний для Європи», яка є одним із головних документів, що регламентує політику розвитку інформаційного простору Євросоюзу. З огляду на зазначене, та враховуючи Угоду про Асоціацію, розвиток інформаційного суспільства в Україні має бути гармонізованим з цією флагманською ініціативою.

Країни ЄС реалізовували різні успішні моделі розвитку власних національних інформаційних сфер. Єдиного підходу чи алгоритму дій у цій галузі

не напрацьовано, отже Україна має виробити власний шлях цифрових трансформацій, з урахуванням кращих практик провідних зарубіжних країн.

Початком розбудови державної політики цифрових трансформацій цілком виправдано можна вважати схвалення у 2018 році Концепції розвитку цифрової економіки і суспільства України на 2018–2020 роки. Зазначений документ визначає основну мету, принципи та завдання, що стосуються цифрового розвитку країни та містить План реалізації з визначеними індикаторами досягнення успіху.

Повсюдна цифровізація актуалізує у цьому зв'язку необхідність досягнення відповідних конкурентних позицій країни у загальносвітових рейтингах, оскільки четверта промислова революція розвивається занадто швидкими темпами, аніж три попередніх. Цифровий порядок денний у Європі покликаний створити єдиний цифровий ринок ЄС. Стратегія побудови Єдиного цифрового ринку базується на наступних досягненнях: покращений доступ для споживачів та підприємств до товарів та послуг через Інтернет в Європі, що актуалізує усунення розбіжностей між безпосереднім та онлайн замовленням товарів та послуг; подолання транскордонних бар'єрів у комерційній діяльності; розбудова високошвидкісної та надійної інфраструктури для цифрових мереж та послуг; інвестиції в інфраструктуру інформаційно-комп'ютерних технологій та підвищення потенціалу зростання цифрової економіки, що вимагає використання хмарних обчислень, великих даних, підвищення цифрової компетентності тощо [15].

У 2018 році під час проведення Digital Day Міністри ЄС та представники держав-членів ЄС підтвердили наміри щодо завершення роботи по створенню Єдиного цифрового ринку та зобов'язались підтримувати розвиток головних галузей сучасного інноваційного розвитку, як-то: охорони здоров'я, освіти, економіки тощо, використовуючи технології штучного інтелекту, блокчейн, робототехніки [16].

Окрім того, у межах механізму добросусідства Євросоюз надає великої уваги питанням розвитку цифрової економіки шляхом реалізації регіональної програми Східного партнерства EU4Digital, беручи активну участь у двосторонніх програмах єдиної підтримки для кожного партнера із Східного партнерства [16].

У 2017 році Європейський парламент в межах цього ж механізму добросусідства запропонував рекомендації, що стосувались покращення багатосторонніх відносин з Україною, Молдовою та Грузією, які досягли істотного прогресу у реформах, що можуть допомогти вступити до митного та енергетичного союзу, забезпечити входження у внутрішній ринок ЄС, інтеграції з транспортними мережами тощо.

Нині Україна знаходиться на тому етапі, коли необхідно і можливо зробити принциповий вибір подальшого шляху розвитку цифрового урядування у нашій державі. На цей час сформовано базові правові, технічні, технологічні, організаційні передумови для такого розвитку. Проте на цей час розвиток цифрового урядування як за змістом, так і за динамікою мають відповідати актуальним викликам, що обумовлені прискоренням змін соціально-економічного середовища, розширенням можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, зростанням потреб користувачів, необхідністю скорочення витрат державного сектора і залучення усіх зацікавлених сторін до процесів здійснення публічного управління [17].

Саме тому проблема вибору шляхів такого розвитку загострюється як ніколи, а кількість основних альтернатив звужується до мінімуму. Можна обрати еволюційний шлях пасивного розвитку, коли існуючі тенденції зберігатимуться і Україна не поспішаючи займатиметься плавним розвитком існуючої інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, запозичуватиме апробовані за кордоном технології та технічні засоби, а нові ініціативи залишатимуться прерогативою окремих ентузіастів. Як наслідок, можна очікувати збільшення розриву між запитами нового покоління громадян України щодо практичного застосування технологій цифрового урядування й електронної демократії та наявними можливостями, які органи публічного управління будуть здатні запропонувати [17].

В Україні на сучасному етапі створені початкові умови для цифрових трансформацій органів публічного управління. До законодавчих змін можна віднести наказ Міністерства Юстиції України та Міністерства фінансів України

«Про інформаційну взаємодію між Єдиним державним реєстром юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців та інформаційними системами Державної фіскальної служби України, обмін документами в електронній формі» від 9 жовтня 2015 р.; розпорядження Верховної Ради України № 698 «Про першочергові заходи з впровадження електронного документообігу у Верховній Раді України»; Закон «Про електронні довірчі послуги» від 7 листопада 2018 р., який унормував відмову від паперового документообігу і перехід до електронної системи послуг завдяки цифровому підпису, електронній печатці, незмінній реєстрації дати і часу підпису документа та ін. [18].

У 2016 році Уряд ухвалив «Концепцію розвитку системи електронних послуг в Україні». Цей документ окреслив основні етапи переведення суспільно важливих адміністративних послуг в електронний формат, визначив розвиток способів електронної ідентифікації тощо. Конкретні кроки щодо реалізації Концепції на найближчі два роки Уряд затвердив своїм розпорядженням 30 січня 2019 року у «Плані заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні на 2019–2020 роки». Цей документ передбачає визначення протягом першого кварталу 2019 року оновленого переліку послуг для першочергового впровадження їх надання в електронній формі відповідно до суспільних потреб (пріоритетні послуги) [19]. Також документ окреслює новий принцип оптимізації електронних послуг – за «життєвими та бізнес-ситуаціями». План також передбачає розвиток мотивації з боку держави до широкого застосування електронного цифрового підпису, засобів електронної ідентифікації, зокрема – MobileID. Окрім того, документ передбачає створення у найближчі два роки електронного кабінету громадянина для доступу до е-послуг та інформації з державних реєстрів [19]. Згідно Плану, відповідні державні органи мають популяризувати електронні послуги серед населення, а також розвивати шляхи доступу до електронних послуг, створюючи у ЦНАПах, банках, бібліотеках спеціалізовані пункти доступу [19].

Цілком очевидно, що одним із важливих напрямів розвитку цифрового врядування є надання електронних послуг, адже саме вони визначають готовність

суспільства до сучасних трансформаційних змін. Затверджений урядом перелік пріоритетних послуг містить послуги для бізнесу та громадян, які унеможливають або принаймні мінімізують корупційні ризики [19].

Не менш важливим фактором прискорення темпів впровадження трансформаційних змін є адаптація вітчизняного законодавства до юридичних правил та стандартів провідних країн світу та ЄС. У цьому напрямі здійснено важливі законодавчі зміни, наприклад у цьому зв'язку варто згадати постанову Кабінету Міністрів України, якою передбачено впровадження ключового принципу цифровізації Digital by Default – цифровий за замовчуванням. Зазначений принцип передбачає, що у актах уряду пріоритетним способом будь якого процесу за замовчуванням буде визначено електронний спосіб. Це стосується й проходження цифрової експертизи проєктів нормативно-правових актів.

В результаті інтеграції України до Єдиного цифрового ринку громадяни можуть отримати доступ до широкого спектру е-послуг ЄС, а бізнес – нові можливості е-торгівлі. Запровадження європейських стандартів покращить умови ведення бізнесу та торгівлі, інвестицій в розвиток цифрової інфраструктури, забезпечить баланс між конкурентоспроможністю та захистом споживачів, створить передумови розвитку конкурентоздатної економіки. Географічне розташування та політична ситуація зумовлює потенціал для України стати цифровим логістичним хабом між ЄС та східними країнами [20].

Як зауважує І. П. Лопушинський, поєднання Інтернет-, хмарних технологій, мобільних і смарт-технологій дає можливість впроваджувати трансформаційні зміни у всю систему публічного управління [21].

При використанні системного підходу інтелектуальні технології у публічному управлінні будуть сприяти економічному і політичному благоустрою життя у країні, її соціальному зростанню та реалізації демократії.

Сучасні тенденції інтелектуалізації публічного управління нерідко називаються «держава у смартфоні».

Впровадження цифрового врядування змінює уявлення суспільства про механізми управління державними установами, взаємодію органів влади і

громадян, інструменти електронного документообігу, що в сукупності створюватиме прозорість та ефективність публічного управління. Незважаючи на численні дослідження засад інформатизації публічного управління в Україні, технології постійно оновлюються і вдосконалюються, тому питання їх використання та необхідність впровадження сучасними інститутами публічного управління потребує дослідження [10].

Кінець ХХ – початок ХХІ ст. ознаменувався стрімким розвитком комп'ютерних технологій, Інтернету який привів до змін у підходах до управління органами публічного управління, їх взаємодії з суспільством [10]. Мотивом цих змін стала необхідність створення прозорої системи влади, економії фінансових ресурсів, підвищення якості управлінських рішень [22].

Механізми інтелектуалізації управління діяльністю органів публічного управління повинні базуватися, передусім, на чинному законодавстві, в якому визначаються стратегічні цілі, завдання, концепції держави, і регулюються процеси їх організації. Нормативно-правове підґрунтя інтелектуалізації публічного управління в Україні було закладене Законом України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства на 2007–2015 роки», в якому було визначено цілі та завдання розвитку інформаційного суспільстві в Україні, зокрема у сфері політичної влади [23].

Напрямом розвитку інтелектуалізації публічного управління в Україні є відкриті дані. Для забезпечення прозорості роботи органів публічного управління, Україна поставила за мету інтеграцію державного порталу [data.gov.ua](http://data.gov.ua) для відкритих даних і відповідного європейського веб-порталу [data.europa.eu](http://data.europa.eu) або [europaanddataportal.eu](http://europaanddataportal.eu). Інтеграція веб-порталів для відкритих даних є вимогою для усіх держав-членів Європейського Союзу, що набуває особливої актуальності з урахуванням прагнення України вступити в ЄС. Відкриті дані повинні забезпечити прозорість рішень влади і їх вплив на розвиток держави, а також посилити боротьбу з корупцією.

У 2018 р. до наукового обігу у сфері публічного управління було впроваджено відповідну термінологію для позначення процесів інформатизації.

Це такі терміни як «цифровізація», «цифровізація публічного врядування» (процес упровадження цифрових технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави; цифрова реалізація публічного управління як результат еволюційного впровадження технологій: «інформатизація державного управління – електронне урядування – цифровізація публічного врядування») [24]; «цифрова трансформація» (зміни, спричинені впровадженням у суспільно-політичну діяльність цифрових технологій), «цифрове урядування» (організація системи функціонування публічного управління на основі використання оцифрованих даних та їх сервісна підтримка) [25].

Як зазначалось вище, на початку 2018 року Уряд України схвалив «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації». Метою Концепції є підтримка і реалізація «Цифрової адженди України 2020» (Цифрова адженда України – 2020) [26].

Основними напрямками зазначеної Концепції є нормативне й організаційне забезпечення електронного документообігу в управлінні; розвиток цифрової економіки; експорт цифрових технологій; підвищення цифрової компетентності суспільства та ін.

Схвалення Концепції саме по собі є безпрецедентним явищем для України, оскільки цим рішенням Уряд України окреслив цифровізацію як обов'язковий виток розвитку економіки і публічного управління у країні. У процесі реалізації програми встановлено ряд компонентів, які є необхідними для переходу України у цифрове суспільство:

- оновлена нормативно-правова база, яка б регулювала використання сучасних технологій;
- формування навичок використовувати цифрові технології як представниками публічних структур, так і громадянами України;
- створення підзвітних інститутів, які будуть активно використовувати Інтернет-технології, електронні дані та інші вебресурси.

З метою реформування системи публічного управління зроблені перші кроки із застосування новітніх технологічних систем – система «PoClick», система «Трембіта» та ін. Системи «PoClick» призначена для переведення в електронний режим усіх процесів управління персоналом в інститутах та установах публічного управління, а також оцифрування усієї кадрової документації [27].

Пілотний проєкт із впровадження системи «PoClick» було розпочато у другій половині 2019 р. Кабінетом Міністрів України. Наприкінці 2018 року система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта» здобула Експертний висновок Держспецзв'язку про відповідність компонентів системи вимогам із технічного захисту інформації. У межах цього проєкту, систему інсталиували у Міністерство фінансів України, колишнє Державне агентство з питань електронного урядування (зараз Мінцифри), Національне агентство України з питань державної служби та Секретаріат Кабінету Міністрів України.

Система «Трембіта» створює можливості для організації електронного співробітництва між публічними реєстрами і державними базами даних в Україні. Це уможливить доступ усім державним відомствам та органам влади до безпечного і швидкого обміну інформацією між публічними структурами, представниками бізнесу і громадянами. Впровадження системи «Трембіта» видається особливо перспективним, якщо враховувати, що сьогодні в Україні існує біля 350 державних електронних реєстрів, які знаходяться під контролем більше 80 державних установ.

Так, система «Трембіта» уже функціонує у Міністерстві Юстиції, Міністерстві закордонних справ, Міністерстві соціальної політики, Пенсійному фонді України та ін. (зазначимо, що Державні секретарі міністерств прискорюватимуть впровадження «Трембіти») [27].

З метою прискорення реалізації політики цифровізації держави Міністерством цифрової трансформації України запроваджено інститут відповідальних за розвиток цифрових трансформацій в органах публічного управління. Так, постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2020 року

№ 194 «Деякі питання діяльності підрозділів з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації центральних та місцевих органів виконавчої влади та заступників керівників центральних органів виконавчої влади, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації» вводяться посади Chief Digital Transformation Officer (CDTO) [28].

Окрім цього, у Постанову КМУ від 30 січня 2019 року «Деякі питання цифрового розвитку» внесено відповідні зміни. Зокрема, серед іншого, CDTO в ЦОВВ, ОДА та РДА отримуватимуть необхідну методичну допомогу та здійснюватимуть відповідну взаємодію з Міністерством цифрової трансформації.

Впровадження інтелектуалізації управління в Україні стикається з низкою проблем із нормативно-правового забезпечення, пов'язаного із процесами зберігання електронної інформації та бюрократизованою системою у самих органах публічного управління. Ця проблема актуалізується у зв'язку з підписанням Угоди про асоціацію України та ЄС, оскільки це вимагає від України реформування організаційно-правових норм і стандартів щодо реалізації електронного урядування у відповідності з вимогами ЄС.

Разом з тим, виходячи із законодавчо визначених повноважень, великий вплив на розвиток сфери цифрових компетенцій має Міністерство освіти і науки України, яке відіграватиме важливу роль у формуванні відповідних навчальних програм та формуванні нових тенденцій в системі освіти, спрямовані на підвищення рівня цифрової грамотності населення.

Так, на законодавчому рівні закріплені такі функції, виконання яких безпосередньо або потенційно стосується сфери цифрових навичок та компетенцій: визначення стратегії підготовки фахівців з вищою освітою; визначення середньої, позашкільної, професійно-технічної і вищої освіти, інклюзивного навчання та освіти протягом життя; проведення аналітично-прогностичної діяльності у сфері вищої освіти, визначення тенденцій її розвитку, формування стратегічних напрямів розвитку вищої освіти з урахуванням науково-технічного прогресу та інших факторів, узагальнення, систематичне відстеження

та аналіз потреб вітчизняного ринку праці, внесення пропозицій щодо обсягів і напрямів державної підтримки моніторингу якості освіти; розробка та затвердження державних освітніх стандартів із конкретних професій; розробка державних стандартів освіти, а також стандартів вищої освіти та стандартів освітньої діяльності [29].

Крім того, відповідно до Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки Міністерству освіти і науки встановлено завдання щодо формування цифрових навичок та компетенцій, відповідно до яких МОН зобов'язаний здійснити розробку програм впровадження цифрових спеціальностей до існуючих освітніх програм профільних навчальних закладів; модернізувати системи дошкільної, позашкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної), неформальної освіти, освіти для дорослих та створення мотиваційних механізмів для розвитку [26].

Разом з тим, розглядаючи питання нормативно-правового та організаційного забезпечення функціонування цифрового врядування на центральному та місцевому рівнях публічного управління, варто виокремити чинники, що деструктивно впливають на його розвиток.

Запровадження цифрових технологічних трансформацій на всіх рівнях публічного управління покликане підвищити ефективність роботи органів публічного управління з метою досягнення якісно нового рівня управління державою. Зазначені трансформації повинні базуватись на засадничих принципах діяльності, до яких відносять принципи відкритості, прозорості, доступності, інтерактивності тощо та мають забезпечити ефективне надання адміністративних електронних послуг у відповідності з європейськими та світовими стандартами, підвищити конкурентоспроможність держави на світовому економічному ринку.

Утім, на шляху такого революційного, активного шляху розвитку цифрового врядування в Україні ще залишається ціла низка проблем, що потребують свого невідкладного вирішення. У цілому вони відомі, тому виокремимо найбільш актуальні з них.

В Україні досі залишається низьким стан спільної координації та взаємодії замовників та виконавців завдань і проєктів у сфері цифрового врядування, через що значна частина ресурсів – кадрових, фінансових, матеріально-технічних – витрачаються неефективно. До цього слід додати й фактор низького рівня громадської участі та контролю за діяльністю у цій сфері. Це, у свою чергу, обумовлює низьку якість і результативність проєктів та завдань у цій сфері, критичне ставлення вітчизняних і зарубіжних донорів до нових проєктів і програм у галузі цифровізації державного сектора тощо. У цьому контексті слід згадати й про проблему цифрової нерівності, розбалансованості у використанні інформаційно-комунікаційних технологій в публічному секторі на центральному та місцевому рівнях. Залишається суперечливим і недосконалим нормативно-правове забезпечення розвитку цифрового врядування в Україні [30].

Застаріла нормативно-правова база перешкоджає впровадженню сучасних інформаційно-комунікаційних технологій до сфери публічного управління, а виявлені на практиці суперечності у законодавстві, в нормативних документах тривалий час залишаються не виправленими. Повсюдно, а передусім на регіональному та місцевому рівнях, перешкодою активному розвитку цифрового врядування є несформованість базової інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури як технологічного фундаменту для реалізації проєктів у цій сфері. До цього також додається низька якість управління розробкою, впровадженням, підтримкою функціонування та розвитком інформаційно-телекомунікаційних систем та ресурсів органів публічного управління. Такі системи й ресурси часто створюються в результаті окремих ініціатив, для вирішення окремих поточних завдань й інколи навіть не узгоджуються між собою [29].

У цілому по Україні цифровізація державного сектора в окремих адміністративно-територіальних одиницях, галузях відзначається різними показниками за динамікою розвитку, масштабом охоплення громадян, організацій, установ і підприємств, ступенем досягнення визначених цілей тощо. У зв'язку з останнім зауваженням слід вкотре наголосити на проблемі відсутності можливості здійснення автоматизованого обміну даними, має місце неможливість

інтероперабельної сумісності інформаційно-телекомунікаційних систем органів публічного управління.

Окремі спроби вирішити цю проблему в Україні вже зроблено, проте системною та цілеспрямованою ця робота ще не стала. На практиці маємо свідчення про низькі темпи запровадження електронних форм взаємодії між органами публічного управління та фізичними і юридичними особами. Найчастіше це стосується надання електронних послуг та забезпечення доступу до публічної інформації, зокрема, у формі відкритих даних [31].

Питання надання адміністративних послуг, повноцінної взаємодії органів публічного управління з громадянами та бізнесом з найрізноманітніших питань в електронній формі гальмуються серед іншого й через неврегульованість питання електронної ідентифікації та автентифікації фізичних і юридичних осіб під час взаємодії з органами публічного управління, а це є перешкодою для практичного використання багатьох інструментів цифрового врядування. Залишаються низькими темпи розвитку локальних систем електронного документообігу у органах публічного управління та сучасних інформаційно-аналітичних інструментів підтримки прийняття управлінських рішень в органах публічного управління [31].

Особливу увагу упровадженню зазначених інструментів слід приділити на місцевому рівні, насамперед у новостворених об'єднаних територіальних громадах. Саме тут у процесі децентралізації по суті наново формується місцева система публічного управління, що потребує невідкладного впровадження сучасних технологій цифрового врядування [31].

На сьогодні актуальною є й проблема низького рівня інформаційної та кібернетичної безпеки та захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах органів публічного управління. До того ж подальший розвиток і поширення систем цифрового врядування лише посилюватимуть вагу безпекової складової серед питань забезпечення їх поточного функціонування.

Безумовно, однією з важливих залишається проблема низького рівня готовності деяких державних службовців та посадових осіб місцевого

самоврядування, фізичних та юридичних осіб до запровадження й використання інструментів цифрового врядування. Проте, зараз на часі не лише постановка питання щодо підвищення компетенції державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування щодо застосування цифрових технологій у діяльності органів публічного управління.

Існуюча та потенційно необхідна динаміка змін у зазначеній сфері вимагає, щоб навчання з проблем упровадження, використання та розвитку цифрового врядування (у межах магістерських програм чи за спеціалізованими професійними програмами підвищення кваліфікації) пройшов кожен публічний службовець, а короткотермінове підвищення кваліфікації з цих питань відбувалося щонайменше один раз на три роки.

Окреслені проблеми стосуються найбільш важливих складових діяльності з упровадження та розвитку цифрового врядування в Україні на сучасному етапі, проте не вичерпують усіх наявних у цій сфері. Проте намагання відкласти їх вирішення, уникнути, проігнорувати наявні виклики призводитиме лише до наростання та масштабування цих проблем. Саме тому лише вибір шляху динамічних революційних активних змін дозволить подолати наявні проблеми та досягти в Україні належного європейського рівня публічного управління та демократії [32].

Зрілість цифрового уряду зазвичай визначається рівнем розвитку національної економіки, рівня соціального та демографічного розвитку. Ці показники свідчать про випереджальний розвиток індустріалізованих націй, громадяни яких мають велику перевагу, використовуючи новітні досягнення, здійснюючи спільне з національними урядами управління власними країнами завдяки інноваціям [33].

Низький рівень довіри до влади зокрема та інститутів влади загалом, низький рівень надання державних послуг та відірваність населення від прийняття політичних рішень актуалізують нагальну необхідність розвитку цифрового врядування в Україні. Практичною суттю цифрового уряду є об'єднання за рахунок нових цифрових технологій усіх інституцій уряду, інтегрування

внутрішніх процесів та забезпечення зворотного зв'язку з громадами. Позитивним моментом є зацікавленість самого населення у вигляді неурядових громадських організацій, активному розвитку такого врядування.

Проте, не дивлячись на вже існуючу нормативно-правову базу, внутрішні фактори, зацікавленість населення та світові тренди, темпи розвитку такого цифрового врядування є недостатніми та не відповідають потребам населення та наявному потенціалу держави. Впровадження такої системи потребує великої за обігом внутрішньої роботи, достатнього фінансування та значної політичної волі.

В період потреб суспільства у реформах потрібно розуміти, що якісне впровадження цифрового уряду – це якісне реформування публічного управління в умовах постіндустріального етапу розвитку суспільства та порівняно великих інформаційних потреб. Іншим аргументом необхідності такої системи є розуміння того, що ефективність діяльності органів публічного управління прямо пропорційно залежить від взаємодії з громадянами та врахуванням потреб громадян та підприємств.

Перехід до електронного документообігу є найбільш досконалим та значущим варіантом підвищення ефективності роботи урядових установ. Проте потрібно відзначити, що запровадження такого документообігу потребує не тільки часу, а обчислювальної техніки, відповідних спеціалістів, програмного забезпечення та високої комп'ютеризації. Також потрібно розуміти, що прозорість, яку гарантує цифрове врядування, не визначається лише наявністю електронного інтерфейсу установи. Це глибоке реформування традиційного функціонування, проведення моніторингу та контроль над дисципліною та прийнятими рішеннями [34].

Одне з завдань цифрового врядування – забезпечення більшості населення можливістю доступу до інформації про діяльність влади та впливом на прийняття рішень. Проте на практиці інформація, яку отримує населення є дозованою, а її виклад є попередньо визначеним у рамках, потрібних представникам влади. Варто також звернути увагу й на те, що хоча серед населення така потреба реформування діяльності владних установ існує, не усі громадяни мають потрібні навички для

користування новою системою. Необхідними є просвітницькі програми для громадян і установ, що не тільки допоможуть зрозуміти алгоритм використання, а й нагадають про переваги такого провадження. Готовність суспільства і представників влади до такої реформи демонструє успішне провадження цифрової демократії на сучасному етапі.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що ухвалені урядом України документи щодо цифровізації суспільства формують базу для поступального руху органів публічного управління до активного використання інноваційних технологій у своїй діяльності і взаємодії з громадянами України, що в свою чергу формує нову інтелектуальну парадигму публічного управління. Формування і розвиток цифрової інфраструктури та інтеграція в глобальне суспільство стають вихідними умовами поступального технологічного розвитку держави. За таких умов з метою успішної трансформації діяльності органів публічного управління Україна повинна забезпечити здійснення нормотворчих та організаційних змін, які б наблизили систему публічного управління у країні до світових стандартів. Ці зміни повинні відбуватися поступово і бути спрямованими на удосконалення державного апарату України.

## РОЗДІЛ 2

### ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА СУЧАСНИЙ СТАН В УКРАЇНІ

#### 2.1. Зарубіжний досвід цифрової трансформації

Сучасний стан цифрових трансформацій органів публічної влади в Україні свідчить про необхідність адаптування системи публічного управління до реалій цифрового суспільства. У підсумку кожен громадянин зможе отримувати якісні послуги без бюрократичної тяганини та напряду вливати на рішення місцевої та публічного управління в цілому. Саме тому ситуація вимагає від нас пошуку нових підходів задля досягнення високих стандартів якості. Перспективним є робота над адаптацією закордонного досвіду та технологічних можливостей інших країн до українських реалій [35].

Одним з важливих проєктів в сфері цифровізації Швеції та застосування проєктного підходу стала програма розробки електронних ID-карток [36]. Формуючи підходи до реалізації цього проєкту шведська сторона виходила з того, що проєкт цифрового врядування, як правило, складається з п'яти етапів: оцінка проєкту, аналіз поточної реальності, розробка нової системи, побудова та реалізація системи та подальші кроки. Розробка державних електронних послуг, включаючи електронні ID-картки, здійснюється у різних умовах, але завдання, що виконуються на кожному етапі, залишаються однаковими [37].

По-перше, на етапі оцінки проєкту визначаються основні його параметри та вивчається потреба у впровадженні та актуальність. Проєкти цифрового врядування, як правило, спрямовані на практичне вирішення проблем або пошук можливостей.

По-друге, аналіз поточної реальності включає опис інформації, технологій, процесів, цілей та цінностей, персоналу та навичок, систем та структур управління та інших ресурсів, таких як фінансові затрати та час. На цьому етапі здійснюється аудит та аналіз інформаційних систем, зріз проблем та контекстний

аналіз для побудови загальної картини. На цьому етапі може проводитись SWOT-аналіз.

По-третє, етап проєктування передбачає визначення цілей, пов'язаних з розмірами нової системи (включаючи апаратне і програмне забезпечення). Враховуються також організаційні аспекти процесу проєктування.

По-четверте, побудова системи відбувається з обов'язковим тестуванням та документальним оформленням.

Заключний етап реалізації включає планування процесів впровадження (навчання користувачів, перетворення даних, технічне обслуговування систем, впровадження нової системи, моніторинг та оцінка ефективності) [38].

Разом з тим, науковці загострюють увагу на проблемах, з якими можуть стикнутись країни на шляху розвитку цифрового врядування. Це стосується зокрема, впровадження електронних ID-карток, і виникнення труднощів може бути пов'язано з наступними чинниками: інформація та дані, організаційні та управлінські проблеми, нормативно-правові та інституційні перепони. Критичною складністю може стати відсутність організаційної співпраці у міжінституційних проєктах та програмах. Зазвичай інституції діють занадто самостійно, а ініціативи, як правило, погано координуються. Цей недолік також простежується при розробці національних електронних ID-карток. Існує декілька проблем, що виникають при управлінні проєктами цифрового врядування. Причини невдачі різноманітні, але найбільш поширеними є наступні:

- відсутність внутрішньої відповідальності;
- слабка стратегія та/або бачення розвитку;
- слабке управління проєктами (включаючи управління технологіями);
- неприйнятна технологічна інфраструктура;
- проблеми, пов'язані з обміном даними.

Ще одним прикладом застосування проєктного підходу у Швеції є створення Порталу для реєстрації бізнесу. Рішення про запуск порталу спричинила наступна проблема: у Швеції було складно відкрити бізнес. Для

відкриття бізнесу громадянину доводилось звертатися окремо до кожного відомства. Це стало першим кроком на шляху до співпраці, яка пізніше призвела до розвитку порталу для реєстрації бізнесу. Було запропоноване рішення – створити Інтернет-портал, де користувачі могли б зареєструвати компанію та керувати нею. Відповідні департаменти трьох загальнодержавних установ (Служба реєстрації компаній, Податкове агентство та Агентство з економічного та регіонального розвитку) сформували проєктну групу. Розробка розпочалася в січні 2009 року, а перша версія порталу була запущена в червні того ж року.

Наступний масштабний проєкт у сфері цифрового врядування Швеції – Служба урядових повідомлень. Розвиток цієї служби розпочався у 2009 році: спочатку вона була частиною порталу для реєстрації бізнесу, оскільки залучені установи бачили спільні переваги служби цифрових повідомлень. Одна з очікуваних переваг полягала в зниженні фінансових витрат через зменшення обсягів друкованих повідомлень та поштових відправлень. У проєктній документації більше уваги приділялося внутрішнім потребам установ, аніж вимогам користувачів. Служба урядових повідомлень пізніше стала самостійним проєктом з окремим електронним порталом з огляду на те, що цільова аудиторія порталу – підприємці, а служби повідомлень – усі громадян, які отримують державну кореспонденцію.

Заслуговує уваги проєкт інтегрованої інформаційної системи охорони здоров'я (HIS). На етапі пілотування для дослідження були обрані три установи (два медичних центри та клініка). Було також досліджено діяльність органу, відповідального за впровадження інтегрованої інформаційної системи. Увага була зосереджена на організаційних аспектах, таких як процес закупівель, процес впровадження та використання інформаційних систем медичної допомоги. Метою реалізації проєкту було досягнення умов, за яких інформація про пацієнта є доступною та захищеною, а у довгостроковій перспективі – забезпечення належного рівня надання медичної допомоги. HIS – це повністю інтегрована інформаційна система, що складається із стандартного пакету програм і доступна на відкритому ринку. Реалізація HIS охопила понад 10 000

користувачів. Після порівняно короткого пілотного дослідження система була реалізована з використанням підходу «Великого вибуху». Зараз ця система використовується по усій території Швеції та за кордоном, а також приватними медичними установами. Система охоплює як роботу з пацієнтом, так й адміністративні функції [39].

Проектний менеджмент має дві характеристики. Проектний менеджмент – це технологія управління з одного боку, з іншого – його змістом є управління людьми для виконання завдань за визначений час та в рамках виділеного бюджету. Успіх трансформаційних проєктів цифрового врядування має вимірюватись результативністю, а не обсягом заощаджених коштів. Яскравим прикладом такого успіху є Великобританія.

Реорганізація послуг та створення прототипів цих послуг розпочалась у Великобританії у квітні 2013 року. Для кожної послуги було підготовлено план, який демонстрував, як саме відділ буде використовувати ресурси проєкту, включаючи вирішення завдань, що стоять перед найвищим керівництвом, призначення кваліфікованого менеджера з надання послуг з моменту початку реорганізації, розробку послуги та управління проєктами та продуктами.

Всі департаменти відстежують усі свої транзакційні послуги (щороку виконується понад 100 000 транзакцій), до кінця контрольного періоду переглядають витрати. У виняткових випадках департаменти можуть відмовитись від цієї транзакції; наприклад, якщо бізнес-кейс для цифрових служб за замовчуванням не демонструє хорошого співвідношення ціни та якості, будь-яка пропозиція узгоджується на міжвідомчому рівні [40].

Важливою складовою британського досвіду запровадження проєктного підходу в сфері цифрового врядування та цифрових послуг стала розробка Стандарту цифрових послуг. Стандарт цифрових послуг – це 18 критеріїв, які допомагають уряду створювати та надавати якісні цифрові послуги.

Усі державні транзакційні послуги повинні відповідати цим стандартам. Стандарти використовуються департаментами та Державною цифровою

службою для перевірки, чи є послуга прийнятною для використання громадянами [41].

Наприклад, деякі з них:

- розуміння потреб користувачів (проводьте дослідження для глибокого розуміння того, хто користується послугами, і що це означає для розробки послуги);

- постійні дослідження настроїв користувачів (розробіть план для постійного дослідження настроїв користувачів та перевірки зручності послуг для підвищення якості обслуговування);

- міждисциплінарна команда (створіть стійку міждисциплінарну команду, яка може розробити, побудувати та керувати послугою, на чолі з кваліфікованим службовцем, відповідальним за прийняття рішень);

- застосування гнучких методів (створіть послугу за допомогою гнучких, ітеративних та користувацько-орієнтованих методів, викладених у посібнику);

- постійне оновлення та вдосконалення послуги (створіть послугу, яку можна оновлювати та вдосконалювати на постійній основі, і переконайтеся, що у вас є для цього можливості, ресурси та технічна гнучкість);

- оцінка інструментів та систем (оцініть, які інструменти та системи будуть використовуватися для створення, розміщення, експлуатації та вимірювання послуги та як їх закупити);

- розуміння проблем безпеки та конфіденційності (визначте, які дані та інформацію буде надавати чи зберігати цифрова послуга, і вирішіть питання належного рівня безпеки, юридичної відповідальності, конфіденційності та ризиків, пов'язаних з послугою, за необхідністю проконсультуйтеся з експертами);

- відкритий вихідний код (зробіть всі нові вихідні коди відкритими та багаторазовими, а також публікуйте їх під відповідними ліцензіями (або надайте переконливі пояснення, чому це неможливо зробити для певних блоків вихідного коду);

- використання відкритих стандартів та спільних платформ (використовуйте відкриті стандарти та загальнодержавні платформи, де це можливо. Забезпечте верифікацію користувачів);
- перевірка послуги від початку до кінця (забезпечте перевірку послуги від початку до кінця в умовах, ідентичних реальним, на всіх поширених браузерях та пристроях, використовуючи фіктивні облікові записи та репрезентативну вибірку користувачів);
- план для оф-лайн роботи (розробіть план дій на випадок, якщо цифрова послуга буде тимчасово недоступною в онлайн режимі);
- легкість користування послугою (створіть просту у використанні та інтуїтивно зрозумілу послугу, якою користувачі зможуть успішно скористатися з першого разу);
- заохочення використання цифрової послуги (заохочуйте всіх користувачів використовувати цифрову послугу (за допомогою додаткової цифрової підтримки, якщо потрібно) та поступово відмовлятися від нецифрових каналів та послуг);
- збір даних про ефективність (використовуйте інструменти для аналізу даних про ефективність послуги, використовуйте ці дані при розробці нових функцій та послуг);
- визначення показників ефективності (визначте показники ефективності послуги та розробіть план для вдосконалення);
- звітування про продуктивність на платформі продуктивності (зазначте яким чином вас оцінювати) [41].

Вивчаючи зарубіжний досвід цифрового врядування, варто проаналізувати практику впровадження цифрових трансформацій у США.

Наприклад, у США при розробці та затвердженні проєктів у сфері цифрових трансформацій вимагається від ключових керівників таких процесів проходження відповідної підготовки в межах федеральної програми з питань сертифікації федеральних закупівель (The Federal Acquisition Certification for Program and Project Managers). Ця програма необхідна для підготовки

професіоналів у сфері програмного та проєктного менеджменту з числа представників федерального уряду.

Програмні та проєктні менеджери відіграють ключову роль у формулюванні вимог уряду, визначенні вимірюваних стандартів ефективності та управлінні життєвим циклом проєкту для забезпечення досягнення очікуваних результатів. Програма зосереджується на необхідних функціональних та технічних компетенціях, необхідних для програмних та проєктних менеджерів. До програми не включені компетенції, необхідні для кожної конкретної галузевої установи. Метою цієї програми є встановлення загальних вимог до освіти, навчання та досвіду спеціалістів у сфері програмного та проєктного менеджменту. Навчання проходять службовці усіх органів виконавчої влади, крім Міністерства оборони [42].

У серпні 2016 року Адміністративно-бюджетним департаментом адміністрації президента США запроваджено «Федеральну політику щодо досягнення ефективності, прозорості та інновацій за допомогою багаторазового та відкритого програмного забезпечення» (Federal Source Code Policy: Achieving Efficiency, Transparency, and through Reusable and Open Source Software) – (OSS), яка спрямована на зменшення витрат на придбання програмного забезпечення. Реалізація цієї ініціативи дозволила скоротити на 6 млрд. дол. щорічні витрати федерального уряду на оновлення програмного забезпечення. Впроваджена політика передбачала, що нове придбане для федерального уряду або розроблене федеральним урядом програмне забезпечення має бути придатним для обміну або повторного використання у всіх федеральних установах. З урахуванням цього, з федерального бюджету не витрачаються зайві кошти. Зазначена політика узгоджується з підходом «Платформи Спільного користування» – стратегії цифрового уряду, який дозволяє федеральним службовцям працювати разом – як всередині, так і між агентствами – для скорочення витрат, оптимізації процесу розробки, застосування єдиних стандартів і забезпечення узгодженості при створенні та наданні інформації. Розширене повторне використання спеціально розробленого коду в федеральному уряді може принести значні вигоди

американським платникам податків, включаючи зниження дублюючих витрат на той же код і зменшення витрати федерального постачальника.

Ця політика також встановлює пілотну програму, яка вимагає від установ при введенні в експлуатацію нового призначеного для користувача програмного забезпечення випускати не менше 20 відсотків нового користувальницького коду у вигляді програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом (OSS) протягом трьох років і збирати додаткові дані, що стосуються нового призначеного для користувача програмного забезпечення з метою вимірювання його продуктивності.

Хоча переваги повторного використання коду є значними, додаткові переваги можливо отримати, коли вихідний код також стає доступним для громадськості як OSS. Забезпечення доступності вихідного коду у вигляді OSS може сприяти постійному поліпшенню федеральних проєктів, розроблених за індивідуальним замовленням, в результаті більш широкого кола користувачів, які впроваджують код для власних цілей і публікують поліпшення. Така атмосфера співпраці може спростити проведення експертної оцінки програмного забезпечення та тестування безпеки, повторне використання існуючих рішень і обмін технічними знаннями.

У листопаді 2016 року у США розпочав роботу портал Code.gov для сприяння ефективному впровадженню федеральної політики щодо вихідного коду. Ця платформа дає установам змогу встановити, чи їх потреби у програмному забезпеченні можуть бути задоволені за допомогою наявних урядових програмних рішень замість придбання нового програмного забезпечення, що сприяє скороченню зайвих витрат на повторне придбання.

У 2010 році в США розпочато реалізацію федеральної ініціативи з консолідації дата-центрів (Federal Data Center Consolidation Initiative, FDCCI) для скорочення їх кількості та зменшення пов'язаних з цим витрат. З того часу було закрито понад 1900 дата-центрів і заощаджено близько 1 млрд. дол. Проте, у федеральному реєстрі залишається більше 9000 дата-центрів. Ініціатива з оптимізації дата-центрів (Data Center Optimization Initiative, DCOI), що запущена

1 серпня 2016 року, поставила за мету закрити близько 52% з 9000 дата-центрів. Ця ініціатива також спрямована на: оптимізацію кількості дата-центрів; створення сервісного ринку спільно з Управлінням служб загального призначення (General Services Administration, GSA); скорочення витрат на дата-центри на 2,7 млрд. дол. до кінця 2019 [43].

Починаючи з 2016 року федеральні установи США досягли значного прогресу у посиленні кібербезпеки та збільшенні спроможності боротися з кіберзагрозами. Зокрема, установи працювали над впровадженням карток багатофакторної особистої ідентифікації (multi-factor Personal Identity Verification (PIV) cards), адже 81% працівників урядових установ використовують ці картки для доступу до федеральних мереж. Крім того, понад 70% федеральних установ застосовують потужні засоби боротьби із шкідливим ПЗ, які допомагають захистити мережі. Установи також досягли значного успіху в питаннях захисту своїх технологічних активів та використанні можливостей для ідентифікації, виявлення та захисту апаратних та програмних активів у своїх мережах.

Урядом було здійснено перегляд Директиви А-130 «Управління інформацією як стратегічним ресурсом» (Circular A-130, Managing Information as a Strategic Resource) та визначено засади управління федеральними ІТ-ресурсами.

В цьому ж році була розроблена перша в історії Федеральна кадрова стратегія в сфері кібербезпеки, мета якої полягала у визначенні засобів та механізмів залучення найталановитіших фахівців з кібербезпеки.

Крім того, адміністрацією Президента США Д. Трампа у 2019 році започатковано новітню довгострокову стратегію хмарних обчислень у державних федеральних відомствах (Federal Cloud Computing Strategy – Cloud Smart). Це перше оновлення політики в сфері хмарних обчислень за останні сім років, яке дозволяє державним агентствам та відомствам перейти до безпечної та надійної хмарної інфраструктури. Ця нова стратегія допоможе агентствам домогтися додаткової економії, безпеки і швидше надаватиме послуги.

Оновлюючи застарілу політику, Cloud Smart використовує кращі практики як федерального уряду, так і приватного сектора, надаючи державним установам нові можливості використовувати передові рішення для підвищення якості обслуговування громадян та посилення кібербезпеки.

Закон про цифрове врядування США містить перелік заходів з розробки, отримання, підтримки, використання геолокації. До їх переліку включені спільні протоколи, які покращують сумісність та доступність незасекреченої географічної інформації та сприяють технологічній сумісності інформаційних систем.

Міністерство внутрішніх справ (DOI), як керуючий партнер, відіграє важливу роль у сприянні зусиллям уряду щодо ініціативи Спільних служб геопросторової платформи (Geospatial Platform Shared Services), яку очолює виконавчий секретаріат Федерального комітету з географічних даних.

Архітектура довідкової геопросторової сумісності (Geospatial Interoperability Reference Architecture, GIRA), яка координується програмним менеджером з обміну інформацією, містить вказівки та найкращі практики у галузі геопросторових даних та системної сумісності між установами, федеральними і не федеральними партнерами та міжопераційними доменами. Крім того, Міністерство внутрішніх справ додало до геопросторової платформи новий функціонал, що дозволяє користувачам публікувати прямий доступ до даних у спільноті ArcGIS Online та надає можливість зберігати та публікувати карти в галереї спільноти AGOL (AGOL community Map Gallery) [44].

Розширення можливостей платформи стало можливим завдяки впровадженню широкого спектру контенту та послуг, зокрема:

- вдосконалення програми Map Viewer для розрізнених картографічних служб;
- посилення IT-безпеки;
- створення спільного цифрового інструменту для розміщення проєктів вимірювання даних про рельєф місцевості;

- розробка нової платформи (Registry +) для управління ресурсами та забезпечення швидкого доступу до геопросторових даних, сервісів та карт;
- розробка інформаційної панелі для моніторингу доступності та надійності веб-сервісу.

Крім того, з липня 2018 року започатковано мультимедійний проєкт MobileGov (Мобільний Уряд) з метою надання можливості федеральним установам працювати на платформах, що мають режим сумісності із смартфонами, а Дата-центрам адаптуватись до мобільного користувача.

Розглядаючи питання практики запровадження цифрового врядування у зарубіжних країнах, варто проаналізувати досвід Данії, оскільки за результатами дослідження, проведеного ООН у 2018 році, Данія посіла перше місце серед країн світу за рівнем розвитку цифрового врядування. Країна, що увійшла в першу десятку країн-лідерів за рівнем розвитку цифрового врядування у 2016 р., у 2019 році покращила свої позиції на 9 пунктів [45].

Датська ініціатива «Розширення використання ІТ у державному секторі» є прикладом проєкту, до якого від початку були залучені безліч різних суб'єктів, які були активними в освітній сфері, з метою ефективного та результативного впровадження проєкту. Зокрема, залучалися представники різних рівнів влади, фахівці у даній сфері, галузеві організації та приватні постачальники. Враховуючи те, що Міністерство освіти встановлює загальні нормативні рамки для датських шкіл, а органи місцевого самоврядування несуть відповідальність за діяльність шкіл, необхідною умовою стало залучення центрального та місцевого урядів до розробки та реалізації загальної стратегії подальшої диджиталізації освітніх послуг. Позитивний результат також сприяв потужній політичній підтримці з боку обох рівнів влади подальших заходів з диджиталізації шкіл.

У 2012 уряд Данії, зокрема, Міністерство освіти, узгодило з представниками місцевого самоврядування (лобістською організацією Local Government Denmark, LGDK) спільну стратегію щодо посилення використання ІКТ у початковій школі. Стратегія охоплює всі 98 муніципалітетів країни,

близько 1700 шкіл, 49 000 учителів та 580 000 учнів. Стратегія розроблена в рамках загальнодержавної стратегії електронного урядування Данії. Враховуючи незначну кількість розвинених шкіл, недостатній обмін знаннями, нерозвинений ринок навчальних матеріалів на базі онлайн/інформаційних технологій та невеликої кількості досліджень диджиталізації освіти, у Данії вирішили розробити власну стратегію, що базується на чотирьох ключових елементах:

- розвиток ринку цифрових навчальних ресурсів для збільшення пропозиції високоякісних продуктів;
- забезпечення ефективної ІТ-інфраструктури в школах;
- отримання більшого обсягу знань від навчання на основі ІТ;
- підтримка використання інформаційних і цифрових навчальних ресурсів шляхом спілкування та обміну знаннями.

До 2014 року усі муніципалітети створили необхідну інфраструктуру. Сьогодні інвестиції в розробку технологій дозволяють значно підвищити рівень викладання, наукові дослідження фокусуються на цифровому навчанні та оцінці його впливу. Іншими словами, створюється певна екосистема. Заходи, передбачені стратегією, фінансуються спільно урядом та муніципалітетами, по 500 млн. датських крон (67 млн. євро) від кожного. Результати перших систематичних досліджень свідчать про значний потенціал диджиталізації. Зокрема, вчителі мають значно більше часу для безпосередньої взаємодії з учнями, можуть ефективніше готуватися до занять та навчати за допомогою кращого використання цифрових технологій.

Все це створило передумови для того, що вже кілька років поспіль Данія зберігає позиції лідера за рівнем впровадження цифрових технологій в усі сфері суспільного життя й серед країн ЄС. За результатами цьогорічного оцінювання рівня розвитку цифрової економіки та цифрового суспільства, що здійснює Європейська Комісія (індекс DESI), Данія очолила список європейських країн з найвищим рівнем цифрової готовності.

Оцінюючи прогрес Данії у розвитку цифрового врядування, експерти ООН зокрема акцентують на тому, що датському урядові вдалося віднайти баланс між

впровадженням ефективних рішень у цій галузі та скороченням цифрової нерівності [46].

Нині в країні триває реалізація Цифрової стратегії на 2016-2020 рр., що визначає ключові напрями «цифровізації» публічного управління. Метою стратегії є створення основи для розбудови сильної та безпечної «цифрової» Данії. Стратегія спрямована на виконання таких трьох головних завдань [46]:

- забезпечення високої якості державних електронних послуг, оперативності та зручності їх надання громадянам;
- створення сприятливих умов для зростання в результаті цифровізації публічної адміністрації;
- забезпечення безпеки використання та довіри до державних електронних сервісів.

Уряд Данії надає пріоритет наданню публічних послуг в електронній формі (підхід «цифровізація передусім» («digital first»)). В країні на законодавчому рівні закріплена норма, що передбачає обов'язковість здійснення електронної взаємодії між урядом і громадянами. Одним з ключових напрямів реалізації урядом підходу «цифровізація передусім» є перехід на цифрове самообслуговування громадян (digital self-service) [47].

## **2.2. Стан цифрової трансформації громад в Україні**

Побудова сучасних високотехнологічних механізмів потребує, насамперед, фундаментального аналізу стану цифрової готовності органів публічної влади України до трансформаційних змін, що дозволить максимально оптимізувати відповідні фінансові затрати з державного бюджету при розбудові технічної складової та дасть змогу уявити, яким чином країна використовує можливості цифрових технологій для гармонійного розвитку громадянського суспільства, його економічного, соціального, культурного благополуччя, порівнювати стан і аналізувати тенденції розвитку цифрових трансформацій, що існують на державному та регіональному рівнях.

Цілком очевидно, що цифрові трансформації виступають у якості засобу, за допомогою якого встановлюється можливість докорінної модернізації роботи органів публічного управління. Сама концепція орієнтована на задоволення потреб громадянина.

Відомо, що технологічний уряд є не лише регулятором та важелем у скороченні витрат та підвищенні ефективності роботи, швидше за все це та ініціатива, яка спрямована на поліпшення життя громадян. Реалізація технологічних рішень цифровізації вимагає певної адаптації системи публічного управління до нових умов функціонування.

Нова концепція управління з одного боку змінює роль держави та делегує громадянам частину функцій щодо участі у прийнятті рішень з питань життєдіяльності громади, а з іншого – забезпечує захист прав і свобод, дотримання норм законодавства, залишаючи за собою функції регулювання суспільних процесів та контролю.

За таких умов державне управління набуває гнучкості та характеризується прозорістю та відкритістю у процесі взаємодії з громадянами та бізнесом, відбувається широке інформування населення про діяльність органів влади, забезпечується спільна участь у прийнятті важливих рішень, виробленні прогнозів, розробці проєктів та планів розвитку територій [48].

У 2017 році колишнім Державним агентством з питань електронного урядування (реформованим у вересні 2019 року у Мінцифри) розроблено Дорожню карту розвитку відкритих даних в Україні, удосконалено механізм публікації наборів даних – їх кількість збільшено вдвічі (внесено зміни до постанови КМУ від 21.10.2015 р. № 835). Крім того, організовано загальнонаціональний конкурс інноваційних стартапів у галузі ІТ-проєктів на основі використання відкритих даних Open Data Challenge.

Крім того, в Україні розпочато роботу Єдиного державного вебпорталу відкритих даних data.gov.ua., який функціонує на платформі CKAN, основною метою якого є забезпечення ефективності використання інформації органів публічного управління та підвищення відкритості і прозорості їх діяльності,

встановлення вимог до розпорядників інформації щодо надання та оприлюднення інформації у формі відкритих даних [49].

Платформа SKAN є найбільш популярною платформою для урядів усього світу, вона має велику кількість допоміжних розширень. Інформаційну підтримку даному проєкту забезпечує міжнародна організація Open Knowledge International. З часом планується, що регіональні, національні та міжнародні портали відкритих даних будуть інтегрованими.

Оновлений портал має функцію харвестингу (автоматичне завантаження наборів відкритих даних), яка дозволяє в автоматичному режимі завантажувати відкриті дані з інших порталів регіонів чи міст із застосуванням Прикладного програмного інтерфейсу (англ. Application Programming Interface (API), за умови існування такої ж функції харвестингу у дружніх мережах. Це означає, що інформація, яка міститься на міському або регіональному порталі, автоматично завантажена і у Єдиний державний веб-портал відкритих даних. Даний зв'язок існує і у зворотньому напрямі.

Законом України «Про доступ до публічної інформації» визначено поняття відкритих даних, встановлено норми щодо умов використання ліцензії Creative Commons. Відтак, маючи таку ліцензію, Портал надає можливість додаткової індикації користувачам для роботи з відкритими даними.

Електронні консультації. У 2017 році в Україні у проєкті Концепції з розвитку електронної демократії на 2017–2020 роки був розроблений план заходів з її реалізації впродовж 2017–2018 років. Для підвищення ефективності документу та залученості громадян на початку 2017 року були організовані публічні обговорення в 6 містах України (Луцьку, Львові, Вінниці, Києві, Дніпрі та Одесі). Окрім цього, відбувались активні онлайн обговорення документу (отримали більше 100 пропозицій). Після чого усі отримані пропозиції від представників громадськості були розглянуті та внесли правки до Концепції та Плану дій.

В підсумку Кабінетом Міністрів України було схвалено вищезазначену Концепцію та план заходів щодо її реалізації розпорядженням № 797-р від 8 листопада 2017 року [50].

Метою Концепції визначено основні засади щодо створення організаційних, політичних, технологічних умов для формування та розвитку електронної демократії в Україні із залученням до двосторонньої комунікації широких верств населення, забезпечення співпраці з органами публічного управління, здійснення контролю за виконанням рішень та програм, участі у виробленні політики розвитку територій, підвищення довіри до діяльності суб'єктів владних повноважень тощо. Зокрема, у Концепції подано визначення терміну «електронні консультації», відповідно до якого це така форма публічних консультацій, якої передбачено обов'язкове доведення до відома громадян шляхом оприлюднення проєктів актів органів публічного управління та місцевого самоврядування з метою здійснення консультацій, отримання зауважень, пропозицій та вироблення спільних рішень.

Порядок проведення консультацій з громадськістю затверджено Постановою Кабінету Міністрів № 996 від 3 жовтня 2010 року. Відповідно до статті 11 цього порядку, консультації з громадськістю проводяться шляхом електронних громадських консультацій, публічного громадського обговорення, що являє собою безпосередні форми консультацій, та шляхом вивчення громадської думки, що є опосередкованою формою консультацій.

Участь у прийнятті рішень. Найбільш поширеними інструментами цифрової демократії, які широко використовуються в Україні на різних рівнях влади, є електронні консультації, електронні звернення, електронні петиції, бюджети участі (громадські бюджети).

Електронні консультації – це така форма публічних консультацій, відповідно до якої для отримання від громадян пропозицій та зауважень органи публічного управління оприлюднюють проєкти власних розпорядчих документів або питань (проблем), які потребують вирішення.

Електронне звернення – це письмове звернення, яке надіслано за допомогою електронних засобів зв'язку через інтернет.

Електронні петиції – це письмове колективне звернення (пропозиція, протест), яке надіслано за допомогою електронних засобів зв'язку через портал петицій. Суб'єкт владних повноважень (адресат) оголошує публічно про згоду/незгоду по суті питання. У разі незгоди надає аргументовану прилюдну відповідь, у разі згоди здійснює організаційну роботу з розробки та реалізації питань, піднятих у петиції.

Бюджети участі (громадські бюджети) виступають механізмами з визначення пріоритетності бюджетних витрат, який реалізується шляхом залученості громадян через голосування. На огляд подаються проекти, які розроблені проектними командами та які покликані вирішувати нагальні питання організації життя громади та ефективно витратити бюджетні кошти на їх реалізацію [50].

Електронні послуги. Кабінетом Міністрів України у 2016 році розпорядженням від 16 листопада за № 918-р прийнято Концепцію розвитку системи електронних послуг в Україні. Метою цього документу визначено основні напрями, механізми та терміни створення системи, яка повинна забезпечити задоволення потреб фізичних та юридичних осіб у отриманні управлінських послуг шляхом прозорого, зручного, безпечного, некорупційного способу їх надання [51].

У червні 2017 року Кабінетом Міністрів України затверджено План заходів щодо реалізації вищезазначеної Концепції [51] на період 2017–2018 років. Крім того, з метою подальшої реалізації положень цієї Концепції відповідним розпорядженням схвалено Плани заходів щодо реалізації наступних етапів (2019–2020 роки) впровадження в життя визначених завдань.

Крім того, розпочав роботу офіційний портал Кабінету Міністрів України (kmu.gov.ua). На сьогодні він представляє адміністративні електронні послуги у таких галузях: освіта та охорона здоров'я, податки, транспортні питання,

міграційна політика та громадянство, будівництво, питання нерухомості, соціального захисту, земельних питань, екологія тощо.

Прийнятий у жовтні 2017 року Закон України «Про електронні довірчі послуги» покликаний гармонізувати українське законодавство з питань електронного цифрового підпису та узгодити його із відповідними європейськими положеннями [52]. Норми цього закону встановлюють запровадження в Україні принципів та моделей надання електронних довірчих послуг на рівні європейських стандартів, доповнюючи вітчизняну систему суб'єктів такої взаємодії. Крім того, закон визначає повноваження відповідного центрального органу публічного управління, що формує та реалізує державну політику у зазначеній сфері щодо електронного урядування, використання електронних інформаційних ресурсів тощо. Завданнями зазначеного органу є розробка норм та стандартів у сфері електронної ідентифікації; визначення вимог рівнів довіри до її засобів задля застосування у сфері електронного урядування тощо.

Окрім того, зазначеною Концепцією визначено основні завдання з питань розвитку електронного урядування у різних сферах державної політики України, зокрема щодо розбудови систем підтримки прийняття управлінських рішень та автоматизації державно-управлінських процесів з використанням інноваційних технологій: Інтернету речей, роботи з великими обсягами інформації, наприклад Big Data і Blockchain тощо.

Наприклад, у галузі охорони здоров'я передбачено формування базових медичних реєстрів (лікарських засобів, медичних установ, медичних працівників); впровадження електронної медичної картки та електронного рецепту; формування єдиних стандартів медичної інформатики; розвиток телемедицини; розбудова інтегрованих медичних інформаційно-аналітичних систем з метою автоматизації роботи медичних закладів та їх структурних підрозділів, покращення звітності тощо.

У природоохоронній галузі передбачено розбудова національної системи екологічного моніторингу; запровадження надання інтегрованих електронних

дозволів к сфери використання природних ресурсів; розвиток електронної інформаційної системи водного балансу України.

У галузі освіти та науки передбачається формування мотиваційних механізмів для розвитку освітньої інфраструктури та відповідного програмного забезпечення вітчизняних розробників з метою безпечного його використання у діяльності органів публічного управління; розбудова інформаційних навчальних платформ; розробка та розвиток інформаційних систем для автоматизації навчальних процесів у закладах освіти, організації дистанційного навчання тощо.

У галузі соціального захисту населення передбачено інтеграцію різноманітних локальних інформаційних баз різних рівнів влади та територіальної приналежності для формування та розвитку єдиного державного реєстру соціальної сфери; запровадження електронного лікарняного листка; електронних трудових договорів; забезпечення автоматичної роботи з питань перевірки при призначенні пільг чи інших видів соціальної допомоги.

У податковій та фінансових галузях передбачається розвиток автоматизованої митної системи типу єдине вікно; розвиток електронного кабінету платника податків; запровадження автоматизації при формуванні та виконанні бюджетів різних рівнів; впровадження електронних акцизних марок тощо.

У галузі забезпечення охорони прав і свобод передбачається розробка та розвиток єдиної інформаційної системи Міністерства внутрішніх справ України; розбудова національної системи викликів служб екстреної оперативної допомоги та інших служб з питань життєзабезпечення за єдиним номером 112; розбудова національного демографічного реєстру.

Транспортна галузь зобов'язана забезпечити розвиток електронного проїзного квитка. У сфері місцевого самоврядування та регіонального розвитку передбачається упровадження електронного містобудівного кадастру; розвиток місцевих інформаційно-аналітичних систем для посилення спроможності та виконання повноважень територіальних громад.

У виборчій сфері передбачено запровадження здійснення виборчого процесу електронним шляхом. Сфера архівної роботи має також розпочати створення автоматизованої інформаційної системи з відповідним захистом; запровадження надання архівних послуг у електронному режимі.

Інформаційний обмін електронними повідомленнями органів публічного управління та місцевого самоврядування відбувається шляхом функціонування системи електронної взаємодії вітчизняних державних інформаційних ресурсів. До прикладу, однією із основних складових компонентів загальнонаціональної інфраструктури надання електронних адміністративних послуг бізнесу та громадянам є система «Трембіта». Головним її компонентом є платформа обміну даними X-ROAD, яка широко застосовується естонським урядом у розбудові цифрових трансформацій цієї країни та яка була удосконалена та адаптована. В Україні поступово запроваджується принцип Digital by Default (цифровий за замовчуванням) під час підготовки актів Уряду – цифрова експертиза і цифровий спосіб реалізації.

Програмний продукт Системи e-ID забезпечує електронну онлайн ідентифікацію та автентифікацію фізичних і юридичних осіб за наступними механізмами, такими як: електронний цифровий підпис з забезпеченням взаємодії з усіма акредитованими центрами сертифікації ключів України; BankID; MobileID (з підключенням усіх українських операторів мобільного зв'язку, які мають абонентську базу більше 1 млн. користувачів); ідентифікацію користувачів за допомогою електронного посвідчення особи громадянина України (ID-картка); інтероперабельність систем.

Системи e-ID також включає:

- програмні інтерфейси, які мають забезпечити їх використання для онлайн ідентифікації та автентифікації громадян не менше ніж на десяти веб-порталах електронних послуг за допомогою побудови захищеного зв'язку;
- компоненти обміну інформацією;
- компоненти накладання та перевірки електронного цифрового підпису з використанням посиленних сертифікатів відкритих ключів;

– підсистеми моніторингу та адміністрування Системи, що забезпечують доступність та безпечність, сумісність та інтеграцію схем електронної ідентифікації.

На сьогодні до системи e-ID залучені деякі органи публічного управління (Мінцифри, Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру, Національний банк України) та зацікавлені суб'єкти господарської діяльності, зокрема, ПрАТ «Київстар», ПрАТ «Водафон» (MobileID), Ощадбанк та Радабанк (BankID). Варто відмітити, що ПрАТ «Київстар» перший український телекомунікаційний оператор, який створив платформу для надання електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації – сервісу MobileID, запустивши його в дослідну експлуатацію із 27 грудня 2019 року [53].

Офіційним державним електронним інформаційним ресурсом з матеріалами щодо використання публічних коштів є Єдиний веб-портал використання публічних коштів e-data.gov.ua. На ньому оприлюднюється інформація, визначена Законом України «Про відкритість використання публічних коштів». Інформація, що представлена на цьому ресурсі, є безоплатною, що забезпечує задоволення інформаційного інтересу громадянського суспільства з питань контролю, розподілу та використання ресурсів Державного бюджету України, місцевих бюджетів розпорядниками таких ресурсів; фінансів комунальних підприємств; коштів, використаних органами Пенсійного фонду, Фонду соціального страхування України тощо. Цей портал на сьогодні став одним із головних чинників у сфері протидії корупції.

Закон України «Про використання публічних коштів» реалізується завдяки використанню цифрових інструментів в управлінні публічними коштами, а саме інтегрованих модулів інформаційно-аналітичної системи.

Першим модулем, який розпочав своє функціонування, є модуль під назвою «Spending»). Офіційний портал публічних коштів був створений в Україні у вересні 2015 року, на якому оприлюднюються транзакції Державного казначейської служби, договори та звітність розпорядників бюджетних коштів, державних цільових фондів, комунальних підприємств тощо. В результаті

початку роботи цього модуля Україна у світовому рейтингу Global Open Data Index піднялась на 54 місце із 122 країн світу.

Назва другого модуля – «Прозорий бюджет». Функціонування цього модуля підвищує ефективність використання бюджетних коштів, значно знижує корупційні ризики щодо зловживань на усіх етапах бюджетного процесу; підвищує міжнародний рейтинг серед країн світу за показником «Індекс відкритості бюджету»; надає можливість громадянам України стежити за бюджетними процесами та використанням бюджетів на місцях. Ключовими показниками ефективності використання бюджетних коштів є система індикаторів КРІ (Key performance indicator / ключові показники ефективності).

Головною складовою системи «Прозорого бюджету» є блок OPEN BUDGET (відкритий бюджет), який у 2018 році був інтегрований у державний веб-портал «E-data». Це дозволило здійснити повноцінне функціонування Інтегрованої інформаційно-аналітичної системи «Прозорий бюджет», до якого підключено Міністерство фінансів України, Держказначейство, Державна фіскальна служба та їх територіальні підрозділи на місцях.

У цьому зв'язку варто зазначити, що у сучасних умовах стрімкого та повсюдного росту цифрових технологій перед органами публічного управління постає нагальна необхідність здійснення стратегічних інвестицій у їх розвиток. У іншому разі ми можемо залишитись на узбіччі світового науково-технічного прогресу, оскільки державні органи можуть опинитися неготовими до реальних викликів сучасності. Занадто повільне реагування на такі виклики загрожує безповоротному відставанню у розвитку та перетворення на систему управління, яка не відповідає вимогам часу.

З метою впровадження ініціатив щодо трансформації органів публічного управління Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) визначає 10 основних напрямів, реалізація яких допоможе швидко трансформуватись та здійснити необхідні реформи у державному управлінні.

Цифрове робоче місце виступає своєрідною бізнес-стратегією, оскільки глибоке володіння цифровими навичками працівників забезпечить швидку

роботу органу, гнучкість у способах досягнення результату, значно знизить затрати на адміністративні процеси, а робочий процес стане мобільним та динамічним.

Багатоканальне інформування та залучення громадян. Такий підхід забезпечить якісне розуміння потреб громадян. Інтерактивна взаємодія органів публічного управління та інститутів громадянського суспільства при такому підході дозволяє активного їх залучення до державно-політичних процесів, здійснення комунікацій, розуміння змісту здійснюваних реформ.

Відкриті дані є концепцією, за якої певна інформація має бути доступна широкому колу користувачів, з метою задоволення інформаційних інтересів громадянського суспільства та здійснення контролю за роботою органів публічного управління.

Електронна ідентифікація громадян (e-ID) покликана стати основою цифрових операцій, це злагоджена робота державних організацій щодо процесів і технологій з метою створення безпечного цифрового простору для отримання електронних адміністративних послуг.

Повсюдна аналітика є динамічним безперервним процесом збору та аналізу даних задля отримання релевантної інформації та відстеження динаміки управлінських процесів у різних сферах життєдіяльності суспільства з метою підтримки та прийняття ефективних державно-управлінських рішень на підставі актуальних даних.

«Розумні» машини та засоби – це засіб удосконалення сучасних управлінських процесів із використанням алгоритмів штучного інтелекту, робототехніки тощо, які у поєднанні з людським фактором створюють нові державні послуги.

Інтернет речей – мережа для обміну інформацією, відстеження та сенсорна взаємодія із середовищем, моніторинг стану пацієнтів, роботи електричних, електронних пристроїв тощо.

Цифрові платформи застосовуються органами публічного управління, установами, організаціями, що спрощують процеси вирішення завдань,

зменшуючи витрати на діяльність та на терміни виконання доручень. Програмні архітектури дозволяють ефективно масштабувати діяльність за допомогою відповідного програмного забезпечення без необхідності придбання дороговартісного обладнання, що забезпечує оперативність у роботі та швидкого опрацювання проєктів у сфері цифровізації.

Блокчейн – технологія розподіленого реєстру, яка здатна значно убезпечити функціонування державних інформаційних ресурсів та баз даних у сфері нотаріату, правосуддя, нерухомості, земельних відносин тощо. Технологія блокчейн надзвичайно затребувана також у виборному процесі, створення та функціонування децентралізованих систем, роботи з фінансами, державними закупівлями тощо.

Використання зазначених 10 стратегічних технологій здатне перетворити усі сфери управління України у високотехнологічний сервісний механізм для громадян та суспільства та справжнього становлення української цифрової демократії.

Знаковою подією стало відкриття Єдиного державного веб-порталу електронних послуг «Дія», створеного у співпраці Міністерством цифрової трансформації за підтримки проєкту USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах / TAPAS», Програми EGAP, що фінансується Швейцарською агенцією з розвитку та співробітництва та реалізується Фондом Східна Європа та Innovabridge, проєкту USAID «ВзаємоДія!» (SACCI) та проєкту EGOV4UKRAINE. Функціонування Єдиного державного порталу електронних послуг «Дія» регулюється Положенням, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України «Питання Єдиного державного веб-порталу електронних послуг та Єдиного державного порталу адміністративних послуг» від 4 грудня 2019 року № 1137.

У 2020 році портал «Дія» відвідали більше як 3,6 млн раз, 94 % користувачів задоволені якістю послуг для ФОП. Більше 275 тисяч українців успішно скористалися послугами. За рік близько 40 % підприємців відкривали ФОП онлайн. У 2019 році ця цифра становила лише 5 %. Онлайн-послуги для

ФОП потенційно заощаджують до 255 мільйонів гривень, 81 % користувачів визнають ефективність послуг у боротьбі з корупцією. Процес відкриття ФОП скоротився з 30 до 3 етапів, а кількість полів для заповнення з 58 – до 10.

Логічним кроком була поява однойменного мобільного застосунку «Дія», який було презентовано 6 лютого 2020 р. головою уряду. Також було оголошено про запуск цього інструменту як старту будівництва «Держави у смартфоні», що передбачає оцифрування протягом найближчих років усіх державних послуг та мінімізацію відвідувань адміністративних установ.

Станом на кінець 2021 року, застосунком «Дія» користувалося вже понад 12 млн українців. В умовах військової агресії, через складнощі відвідування ЦНАПів задля отримання послуг, популярність порталу і застосунку зростає ще більше – станом на літо 2022 року кількість користувачів додатку «Дія» перевищила 16 мільйонів.

Постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 було затверджено державну стратегію регіонального розвитку на 2021–2027 роки, де одним з завдань розвитку було визначено забезпечення доступності соціальних сервісів та адміністративних послуг. Передбачено проведення реінжинірингу публічних послуг; удосконалення нормативно-правової бази, що регламентує механізм надання публічних послуг, та забезпечення їх впровадження через Єдиний державний веб-портал електронних послуг «Дія», запровадження можливості отримання електронних послуг через смартфон та через мобільний додаток Єдиного державного веб-порталу електронних послуг «Портал Дія», облаштування відкритих Wi-Fi зон у громадських місцях, забезпечення доступності для осіб з інвалідністю з порушенням зору, слуху та мовлення офіційних веб-сайтів, реєстрів, інших ресурсів і електронних послуг, доступ до яких забезпечується через інтернет.

Розвиток системи ЦНАПів, збільшення кількості послуг підштовхнули Міністерство цифрової трансформації України запустити «Гід з державних послуг» – єдиний інформаційний онлайн-портал про всі сервіси, що надаються органами виконавчої влади та місцевого самоврядування. На згаданому онлайн-

порталі доступна інформація про близько 1630 послуг – місце та строки їх надання, вартість, необхідні для отримання документи та спосіб оскарження результатів. Портал постійно оновлюється, тут буде розміщено інформацію про 100 % державних послуг, які надаються в Україні.

Послуги розподілено за 17 категоріями (залежно від сфери діяльності) та 36 життєвими подіям. «Гід з державних послуг» – це офіційне джерело інформації. Якщо орган виконавчої влади чи місцевого самоврядування під час надання певної послуги вимагатиме документ, про який не згадано на онлайн-порталі, посилання на «Гід з державних послуг» є аргументом для громадян не надавати відповідні документи. «Гід з державних послуг» передбачає зворотний зв'язок для випадків, якщо користувач не знайшов інформацію про певну послугу чи виявив помилку в наявній інформації. Зворотний зв'язок дасть змогу покращити сервіс, виявити проблемні напрямки та найбільш популярні послуги.

Також створена Національна веб-платформа центрів надання адміністративних послуг (Платформа Центрів Дія). Створення платформи допоможе покращити діяльність ЦНАП, а також забезпечити громадянам можливість отримувати зручні та якісні державні сервіси.

На платформі Центрів Дія громадяни можуть:

- отримати інформацію про роботу Центрів та доступні адмінпослуги;
- знайти на мапі найближчий Центр та записатися на приймання;
- оцінити якість послуг, надати відгуки, скарги, ідеї або пропозиції;
- залишити заявку на працевлаштування у ЦНАП.

На платформі Центрів Дія працівники ЦНАП зможуть:

- проходити онлайн-курси від фахівців;
- отримувати роз'яснення та рекомендації щодо роботи;
- користуватися бібліотекою корисних матеріалів;
- навчатися найкращих практик;
- отримувати актуальні шаблони та зразки документів.

Проект реалізований за підтримки ПРООН в Україні, в межах Програми ООН із відновлення та розбудови миру (UN RPP) та проєкта SURGe, The Support to Ukraine's Reforms for Governance Project, що фінансується урядом Канади.

В Україні на даний час помітно істотний прогрес в створенні інфраструктури і цифрових сервісів. Ці успіхи обумовлені рядом причин: від прискореного розвитку сфери інформаційних послуг в цілому до спеціальних зусиль держави в цьому напрямі – таких як програми розвитку інформаційного суспільства. Критерієм розвитку є позиції України в рейтингу по індексу готовності до електронного уряду (за методикою ООН).

Так, у 2022 році Україна зайняла 46 місце у рейтингу країн із найбільш розвиненим електронним урядуванням, що на 23 позицій вище, ніж у 2020, в якому ми піднялися на 13 позицій порівняно із 2018 роком. Рейтинг був створений на основі дослідження Організації Об'єднаних Націй «E- Government Survey 2022». Дослідження узагальнює показники держав щодо розвитку електронного урядування за період з 2010 до 2022 року [9].

Пріоритетними напрямками є цифровізація галузей митниці, податкової, містобудування, земельних відносин, охорони здоров'я, освіти, соціального захисту та пенсійного забезпечення, судочинства та захисту інформації.

## РОЗДІЛ 3

### НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

#### **3.1. Поглиблення цифрових компетенцій громадян як умова успішності цифровізації**

Особливості розвитку сучасного глобального світу зумовлені процесами, що проявилися на зламі тисячоліть і набули широкого поступу на початку XXI століття – це перехід до економіки знань та інформаційного суспільства і посилення цифровізації (цифрової трансформації), що визначають економічний та соціальний тип розвитку міжнародної й національної економік, регіонів та окремих міст [55].

Неоіндустріалізація (реіндустріалізація), інформатизація, поява нових технологій і мобільних автоматизованих високотехнологічних виробництв – усе це привело до радикальних змін, які продовжують формувати економіку розвинених держав і справляють суттєвий вплив на формування й реалізацію людського капіталу.

Як зазначається у звіті експертів Всесвітнього економічного форуму в Давосі «Готовність до майбутнього виробництва», для таких держав, як Україна, зосередитися на цифровізації – правильний і єдиний спосіб скоротити настільки відчутний розрив у міжнародних показниках порівняно з іншими країнами світу [56].

Як констатують вітчизняні експерти, інвестиції в бізнес інновацій, розвиток технологічної бази та інфраструктури, фінансування великих інженерних проєктів дасть змогу здійснити приголомшливий прорив.

Сьогодні розвиток цифрового середовища та глобальної мережі охоплює практично всі сфери життя. Орієнтиром, зокрема, у прийнятті на роботу є володіння людиною цифровими навичками, які дають можливість швидко та ефективно виконувати поставлені завдання, бути успішною та використовувати

потенційні можливості. Тому особливого значення в системі освіти набуває питання, як забезпечити навчальний процес відповідними навчально-методичними засобами та навчальними програмами, щоб школа, університет, викладач і система підвищення кваліфікації викладачів відповідали сучасним глобальним і національним викликам й надавала сучасну підтримку у сфері цифрових технологій, розвивала та формувала сучасні цифрові компетенції.

Нині відбувається значне поширення результатів четвертої промислової революції. Це сучасна епоха інновацій, коли передові технології (хмарні технології, розвиток засобів збирання й аналізу Big Data, краудсорсинг, біотехнології, безпілотні автомобілі, 3D-друк, криптовалюти Bitcoin і технології Blockchain, штучний інтелект тощо) радикально змінюють цілі галузі економіки й суспільство в цілому. Уже виникає абсолютно новий тип промислового виробництва, яке започатковується на великих даних та їхньому аналізі, повній автоматизації виробництва, технологіях доповненої реальності, Інтернеті речей [55].

Нові технології докорінно змінюють бізнес-процеси і управлінські моделі, а сучасні інформаційні екосистеми є основою появи і зростання нових глобальних ринків, основною характеристикою яких стає перехід від лінійних технологічних ланцюжків до багатосторонніх партнерств на основі нових принципів міжнародного розподілу праці і мережевої економіки. Використання цих технологій відкриває нові можливості для економічного процвітання, соціальної інтеграції та екологічної стійкості і, відповідно, мобілізує людський капітал [55].

Для адаптації до цифрового інфраструктурного середовища, що змінюється, необхідні різні типи цифрових знань. Експерти виокремлюють такі головні рушійні сили, що зумовлюють необхідність розвивати навички праці і цифрові знання в майбутньому:

- зростаюча глобалізація;
- подовження тривалості людського життя;
- автоматизація робочих місць;
- швидке поширення датчиків і обчислювальних потужностей;

- засоби комунікації і засоби масової інформації з використанням ІКТ;
- безпрецедентна реорганізація роботи завдяки новим технологіям і соціальним медіа, які значно розширюють можливості співпраці [55]

За прогнозами експертів, в найближчі роки зміняться більше 1/3 знань і навичок, важливих для сьогоденної трудової діяльності. Як зазначається в Доповіді про розвиток людини, опанування навичками, необхідними для XXI століття має стати складовою процесу освіти протягом життя, спрямованої на критичне мислення, колаборативність, креативність і комунікативність. Ключова проблема полягає в тому, як саме підготуватися до великих змін в умовах, коли відбувається зростання глобальної конкуренції у сфері формування нового типу компетенцій і нових форм підготовки та нових освітніх практик [57].

У системі державної служби першочерговим ключовим принципом для вдосконалення всіх процесів стане реалізація взаємодії у форматі «paperfree» – виключення паперового документообігу, перехід до принципу «однієї заяви». Якщо згідно з методологією Gartner на ранніх стадіях розвитку цифрового уряду ключовим показником ефективності була кількість наданих електронних послуг, то новими показниками ефективності стануть зниження кількості державних послуг і зростання кількості життєвих ситуацій, які проявляються в онлайн-вигляді. Так, за деякими підрахунками, реалізація цих заходів найближчим часом дасть змогу повністю виключити більш ніж 20 млн довідок [55].

Розвиток цифрових навичок стає однією з найважливіших умов для розвитку цифрового ринку будь-якої країни, оскільки прямо або опосередковано пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки. Цифрові навички також вважаються вихідною рамковою умовою для розвитку всіх інших пріоритетів у сфері гармонізації цифрових ринків країн ЄС та Східного Партнерства, визначених під час засідання на рівні міністрів на тему «Цифрова спільнота» (2016 р., Брюссель).

Цифрові компетенції – це сукупність знань, здібностей, особливостей характеру і поведінки, які необхідні для того, щоб людина могла використовувати ІКТ та цифрові технології для досягнення цілей у своєму особистому або

професійному житті. Компетенція у сфері цифрових технологій повинна сприйматися не лише як знання, що мають відношення до технічних навичок, а і як знання, більшою мірою зосереджені на когнітивних, соціальних та емоційних аспектах роботи і життя в цифровому середовищі [55].

В останні роки в напрямі реформування освіти у багатьох економічно розвинених державах відбулася розробка ключових документів, що стали орієнтирами для освітян, серед яких розроблена та представлена в країнах ЄС Рамка цифрової компетентності для громадян 2.0 (Digital Competence Framework for Citizens 2.0) [58].

Побудована вона на основі досвіду багатьох держав та вміщує опис основних галузей у сфері цифрової компетентності, якими має володіти сучасний громадянин. Це такі сфери як: інформація та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення цифрового контенту, безпечність розв'язання проблем.

Європейською спільнотою здійснено значну роботу щодо створення потенціалу для цифрової трансформації освіти та навчання, зокрема для зміни вимог до навичок та компетентностей для громадян. Робота була зосереджена на розробці рамок цифрової компетентності для громадян (DigComp), для педагогів (DigCompEdu), для освітніх організацій (DigCompOrg) та для споживачів (DigCompConsumers). У 2016 р. була опублікована система підходів до відкритих вищих навчальних закладів (OpenEdu), а також рамка підприємницької компетентності (EntreComp). Додаткові дослідження європейською спільнотою були проведені в галузі обчислювального мислення (CompuThink) та навчання аналітики і масове відкриття онлайн-курсів (MOOCs, MOOCNowledge, MOOCs4inclusion) [55]. Важливий аспект – приєднання рамки до системи Europass, що дає змогу тим, хто працює/навчається та оцінювати власну цифрову компетентність і наводити результати цієї оцінки. Зокрема, особа повинна вміти аналізувати, порівнювати та критично оцінювати достовірність і надійність джерел даних, інформації та цифровий контент; аналізувати, тлумачити та критично оцінювати дані, інформацію та цифровий контент.

Упровадження системи навчання професійним цифровим навичкам, таким як кодування, аналіз даних і навички електронного бізнесу, може допомогти молодим людям скористатися новими можливостями, пропонованими на ринку праці. Згідно з експертними оцінками, до 2030 р. від 75 до 375 млн. працівників, які складають від 3 до 14% світової робочої сили, будуть змушені змінити свою професію. Стає актуальним мислити не стільки з точки зору робочих місць, скільки з точки зору навичок і пристосовування цих навичок до потреб ринку праці.

Крім того, оскільки технології розвиваються з безпрецедентною швидкістю, програми навчання цифровим навичкам повинні постійно оновлюватися, щоб забезпечити найбільш важливі професійні навички для дорослих учнів [55]. Традиційні громадські центри, наприклад бібліотеки, можуть забезпечувати нові навчальні програми для членів общини. Наприклад, у рамках Національної стратегії безперервного навчання (2014–2020 років) у Болгарії бібліотеки забезпечують навчання цифровим навичкам різних соціальних груп. У Польщі Управління електронних комунікацій організовує курси кодування для посилення формування творчого і аналітичного мислення [59].

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки передбачає здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначає критичні сфери та проекти цифровізації, стимулювання внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання цифрових технологій.

На сьогодні, виходячи із законодавчо визначених повноважень, найбільший вплив на розвиток сфери цифрових компетенцій мають Міністерство освіти і науки України та новостворене Міністерство цифрової трансформації України, які мають відігравати найважливішу роль у формуванні відповідних навчальних програм та формувати нові тенденції в системі освіти, спрямовані на підвищення рівня цифрової грамотності населення. Так, на законодавчому рівні закріплені такі

функції, виконання яких безпосередньо або потенційно стосується сфери цифрових навичок та компетенцій [60]:

- визначення стратегії підготовки фахівців з вищою освітою; визначення середньої, позашкільної, професійно-технічної і вищої освіти, інклюзивного навчання та освіти протягом життя;
- проведення аналітично-прогностичної діяльності у сфері вищої освіти, визначення тенденцій її розвитку, формування стратегічних напрямів розвитку вищої освіти з урахуванням науково-технічного прогресу та інших факторів, узагальнення, систематичне відстеження та аналіз потреб вітчизняного ринку праці, внесення пропозицій щодо обсягів і напрямів державної підтримки моніторингу якості освіти;
- розробка та затвердження державних освітніх стандартів із конкретних професій;
- розробка державних стандартів освіти, а також стандартів вищої освіти та стандартів освітньої діяльності.

Безпосередньо завданнями у сфері цифрових навичок та компетенцій на найближчу перспективу, що закріплені за МОН України на законодавчому рівні (відповідно до Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр.), є розробка програми впровадження цифрових спеціальностей у відповідні навчальні програми профільних навчальних закладів; розвиток цифрових навичок громадян та модернізація систем дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), неформальної освіти, вищої освіти та освіти дорослих і створення відповідних стимулів для розвитку [55].

Посилення конкуренції в умовах інтеграції економіки України в європейський простір, різноманіття управлінських функцій і зростаюча складність проблем соціального характеру вимагають зміни підходів до підготовки фахівців з публічного управління [55]. Зазначене актуалізує стратегічне завдання, що стоїть перед сучасною освітньою системою, у напрямі

переходу до концепції навчання, спроможного сформувати фахівця з високою творчою активністю, що вміє креативно мислити та генерувати інноваційні ідеї.

Кабінет міністрів України у березні 2021 р. схвалив Концепцію розвитку цифрових компетентностей до 2025 року та затвердив план заходів з її реалізації [1].

Метою концепції є визначення пріоритетних завдань з розвитку цифрових навичок та цифрових компетенцій і підвищення рівня цифрової грамотності всіх верств населення. В рамках реалізації концепції планується: сформувати та розвивати цифрові навички населення, забезпечити правове регулювання державної політики у сфері формування цифрових навичок, розробити необхідні зміни до законодавства, визначити систему та опис складових цифрової компетентності, визначити вимоги до рівня володіння цифровими навичками у різних категоріях працівників, створити індикатори для моніторингу стану розвитку цифрових компетентностей та підвищити рівень обізнаності громадян про безпеку в інтернеті.

Цілями реалізації положень концепції є зростання рівня цифрової грамотності населення, унормування вимог до цифрових компетентностей в професійних стандартах та розробка методології вимірювання та впровадження незалежної сертифікації рівня цифрових навичок відповідно до вимог ринку праці. Крім цього реалізації концепції дозволить суттєво прискорити цифрову трансформацію України.

У планах Міністерства цифрової трансформації є підвищення цифрової грамотності 6 млн українців до 2024 року. Для цього у 2020 році відомство запустило портал «Дія.Цифрова освіта» на якому у форматі серіалів доступні різноманітні курси, які навчають цифровим навичкам в різних сферах життя. Також у листопаді 2020 року Мінцифри запустило національний тест на цифрову грамотність українців – Цифрограм. Тестування передбачає перевірку базових знань та навичок із цифрової грамотності в 6 сферах. Також було оприлюднено Рамку цифрових компетентностей для громадян із метою широкого громадського та експертного обговорення. За основу взято відповідну Рамку для громадян ЄС

(DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens), а також інші рекомендації у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій, які адаптовано до національних, культурних, освітніх та економічних особливостей України.

В умовах цифрової трансформації соціально-економічного розвитку органи публічного управління стикаються з новими викликами, серед яких:

- експоненціальне зростання інформації;
- стрімкий науково-технологічний розвиток виробництва й управління;
- формування компетенцій для творчості, інноваційної діяльності в новому інформаційному і технологічному середовищі;
- пошук найкоротшого шляху постачання нових знань;
- ризики цифрового суспільства і глобалізація, що посилюється;
- зміна поколінь та ін.

Ігнорування цих викликів означає втрачені можливості щодо розвитку інтелектуального потенціалу країни та формування її людського капіталу, а також втрату контролю над власною ІТ-інфраструктурою й відставання (назавжди) в цифровому розвитку [55].

Сучасний етап модернізаційних реформ в Україні потребує суттєвого переформатування механізмів управління економічною діяльністю регіонів з метою зменшення міжрегіональних диспропорцій та ефективного використання місцевого ресурсного потенціалу. Проте вдосконалення відносин «центр – регіони», у тому числі й економічних, залежить не лише від законодавчого закріплення повноважень державних органів з розподілом функцій та координацією їхньої діяльності у сфері територіального розвитку, а й залучення людського капіталу, що вимагає розвитку цифрових компетенцій.

Сучасні вимоги, що зумовлюються новими умовами переходу до цифрового суспільства і цифрової економіки в Україні, визначають попит на добре підготовлений резерв кандидатів на посаду, які здатні за допомогою ІКТ та цифрових технологій у стислі терміни забезпечити ефективне вирішення завдань з урахуванням актуальних підходів до організації роботи державних структур і

апарату управління. Стратегічним завданням системи освіти у сфері публічного управління має бути підготовка фахівців, що приймають рішення на основі даних – Chief Data Officer (CDO) [55].

CDO, а також їх команди це не просто ключові керівники, які компетентні в управлінні даними, це і люди, що формують нову управлінську культуру. Культуру, в якій вітається ініціатива знизу, в якій не діють жорсткі догми і алгоритми дій, а домінує ухвалення рішень на основі об'єктивних даних, у якій переважним способом вирішення завдань є не витрата державних коштів, а взаємовигідні партнерства, в якій фокус уваги зосереджений на людині, а не на бюрократичних процедурах.

Динаміка і темпи здійснення нового етапу економічних реформ та реформ публічного управління в Україні, стратегічним завданням яких є досягнення європейських стандартів життя та гідного місця країни у світі, значною мірою залежать від ефективності використання результатів творчої діяльності людини. Ось чому однією із головних проблем, яка потребує постійної уваги з боку керівництва держави, є створення системи продукування, захисту, відтворення і використання інтелектуального потенціалу нації. Україна не зможе досягнути своєї стратегічної мети й провідної ролі на міжнародній арені без розвитку та залучення людського капіталу як головного інноваційного фактору.

Здійснити модернізацію усієї системи публічного управління шляхом трансформаційних змін неможливо, якщо продовжувати працювати застарілими способами, потопаючи у величезній кількості паперових документів, дублюючи кожен з них. Неможливо здійснити реформи, не маючи зворотного зв'язку з тими, хто є об'єктом управління, кому надаються послуги. Формуючи сервісну державу, має змінюватися й управлінська культура, як щодо безпосередньої роботи, так і щодо спільного вирішення питань із представниками громадянського суспільства. Пріоритетом у цьому має стати підвищення цифрових компетенцій й надавачів послуг, й їх отримувачів. Лише за таких умов можна вести мову про взаємоузгодження інтересів громадянина із завданнями реформування усієї системи публічного управління та підходів у формуванні нової кадрової політики.

### **3.2. Напрями цифрової трансформації діяльності територіальних громад**

Цифрова трансформація в місцевому самоврядуванні складається з комплексу дій, спрямованих на поліпшення та модернізацію процесів, які включають процедури реінжинірингу технологічної та організаційної баз. Вони ґрунтуються на впровадженні та розвитку цифрових комунікацій формування та передачі даних з метою більш тісної взаємодії з громадянами в процесі задоволення потреб і очікувань останніх. В умовах нового цифрового суспільства державні службовці та посадові особи місцевого самоврядування беруть на себе нові ролі і обов'язки, і, отже, повинні мати відповідні цифрові навички, знання, вміння та компетентності. Плануючи проведення цифрових перетворень у громадах, органи місцевого самоврядування і в першу чергу ради громад мають враховувати культурні та освітні зміни, з якими вони стикаються. Співвіднесення швидкості розвитку технологій і, як наслідок, соціально-економічних та інфраструктурних трансформацій з людським життям дозволяє констатувати якісний стрибок швидкості розвитку громад. Оскільки, як роль, так і структура самої системи місцевого самоврядування має змінюватись – саме на умовах цифрової трансформації, актуальним завданням є визначення пріоритетних напрямків цифрової трансформації місцевого самоврядування та їх перспектив з урахуванням впровадження цифрового врядування в управління громадами – то б то створення Цифрових громад. Серед основних напрямків цифровізації місцевого самоврядування найбільш перспективними виділяють наступні:

- розвиток цифрових компетентностей посадових осіб місцевого самоврядування;
- цифровізація територіальних громад;
- цифрова трансформація муніципального управління;
- розвиток цифрової взаємодії влади та бізнесу.

В умовах реформування публічного управління в Україні постає необхідність централізованої цифровізації через впровадження типових рішень у

сфері інформаційно-комунікаційних технологій в органах публічного управління (вебсайт з можливістю подання електронних петицій, електронних звернень, електронного сервіса із надання публічних послуг; система електронного документообігу; система планування, виконання місцевого бюджету; інформаційно-аналітична система підтримки прийняття управлінських рішень на основі регіональної геоінформаційної системи). Необхідною передумовою є долучення до вже існуючих (або створення) інформаційно-комунікаційних регіональних мереж органів публічного управління з доступом до захищеного телекомунікаційного центру регіону із забезпеченням безперебійної роботи інформаційних систем та ресурсів.

В умовах впливу цифрової трансформації суспільства на органи публічного управління в Україні стало нагальною необхідністю впровадження систем електронного документообігу в органах публічного управління. Процес упровадження цих систем був спочатку неодноразовим, як в центральних органах публічного управління, так і в місцевих, та в останні роки завдяки нормативно-правовим актам Кабінету Міністрів України [62] набув скоординованого характеру.

Нажаль реальна картина сучасного стану цифровізації державних структур подекуди сильно відрізняється від бажаного і характеризується проблемами, які є перешкодою впровадження електронного документообігу, а саме [63]:

- недостатня компетентність державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування;
- застаріла комп'ютерна техніка;
- недостатній рівень забезпечення інформаційної безпеки;
- недостатній рівень інтеграції між собою електронних інформаційних ресурсів;
- недостатній рівень стандартизації діяльності, пов'язаної з використанням цифрових технологій, в органах влади;
- низький рівень використання відкритого програмного забезпечення;

– нерівність у використанні цифрових технологій між сільськими та міськими територіями.

Особливо від вищезазначених проблем потерпає місцевий рівень. Тому і досі залишається актуальним питання комплексного та вичерпного забезпечення органів публічного управління інформаційними ресурсами.

Разом з тим, модернізація публічного управління за допомогою цифрових технологій сприятиме оптимізації, реінжинірингу існуючих та проектуванню оновлених адміністративних процесів в органах влади.

Аналізуючи вищезазначений актуальний напрям, то перешкодами на шляху є: на технічному рівні – повільний темп розвитку внутрішніх систем електронного документообігу в органах влади – зумовлено недостатнім (відсутнім) фінансуванням на придбання складових побудови захищених інформаційно-телекомунікаційних мереж з серверами для баз даних у окремих органах влади, а також довготривалим періодом пілотного впровадження та апробації зазначених систем в центральних органах виконавчої влади; на психологічному рівні – недостатній рівень готовності державних службовців та працівників органів місцевого самоврядування до використання цифрових інструментів – зумовлено недосконало прописаною (або її відсутністю) інструкцією (технічним регламентом/порядком) із здійснення діловодства з використанням системи електронного документообігу у відповідному органі влади, а також стресовими умовами (зміна підходів до роботи з документами) для особистісного сприйняття кожним працівником нюансів роботи «безпаперового» діловодства. Влучне тлумачення цієї перешкоди дає А. О. Серенок як небажання працівниками змінювати звичний стиль роботи з документами [64].

Шляхом подолання перешкод на технічному рівні буде виділення достатнього фінансування на закупівлю необхідного обладнання при наявності чіткого опису необхідної типової специфікації на засоби інформатизації та обладнання для побудови мереж, у тому числі серверного, урахуваючи вимоги забезпечення кібербезпеки України. Подібну специфікацію для тендерних

закупівель як рекомендацію для охочих органів публічного управління, важливо взяти у розробку Міністерству цифрової трансформації України.

Фактором долання перешкод на психологічному рівні стане повне забезпечення новими засобами інформатизації державних службовців, які працюють з документами. А також наявність чітких порядків/регламентів роботи у системах електронного урядування, щодо розробки яких необхідно залучення Міністерства цифрової трансформації України та відповідних фахівців для подальшого їх централізованого розповсюдження.

Беручи до уваги проведене оцінювання електронної готовності Дніпропетровської області, слід розробляти регіональну модель модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління на основі утворених ОТГ.

За вектором відповідальності «Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» територіальні громади самостійно вирішуватимуть питання місцевого значення, свого добробуту і нести будуть відповідальність за розвиток всієї країни [61]. Таким чином, після проходження основних етапів добровільного об'єднання територіальних громад, перед виконавчим апаратом новоутвореної об'єднаної територіальної громади (далі – ОТГ), старостами постає необхідність ефективного управління її активами та ресурсами, надавати публічні послуги належної якості, забезпечувати нормальну життєдіяльність та подальший розвиток ОТГ. Тому актуальним є упровадження для забезпечення діяльності ОТГ найбільш результативних напрацювань у галузі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і систем.

На рівні регіонів і ОТГ повинні розроблятися архітектури інформаційних систем, що містять типові рішення, оптимізовані з урахуванням їх функцій, але в рамках загальних принципів, визначених у масштабі всієї держави [65].

У більшості населених пунктів, які визначаються адміністративними центрами ОТГ, на базі відповідної сільської (селищної) ради, як правило, є достатня матеріальна база для впровадження типових рішень ІКТ, а саме: стандартного і спеціального програмного забезпечення та загальнодоступних

електронних сервісів, які дозволять підвищити рівень досягнення стратегічних та операційних цілей соціально-економічного розвитку території.

Беручи до уваги виникнення необхідності взаємодії між різними інформаційними системами органів публічного управління, на підставі досвіду діяльності Дніпропетровської обласної державної адміністрації з упровадження елементів електронного урядування [63; 66; 67; 68; 69; 70; 71], до типових рішень у сфері ІКТ в ОТГ, поширення яких здійснюється на території області, можна віднести такі:

- вебсайт ОТГ, який інтегровано до платформи Інтернет-порталів органів публічного управління;
- система електронного документообігу;
- єдина система електронних звернень;
- вебсайт електронних петицій до старости ОТГ;
- електронний сервіс із надання публічних послуг ОТГ на основі моделі
- регіонального віртуального офісу електронних адміністративних послуг Дніпропетровської області;
- система планування, виконання та моніторингу місцевого бюджету;
- спеціалізована інформаційно-аналітична система підтримки прийняття управлінських рішень на основі регіональної геоінформаційної системи;
- типові реєстри ЦНАП ОТГ.

Необхідними передумовами впровадження вищезазначених типових рішень у сфері ІКТ є: придбання засобів інформатизації, обладнання та ліцензійного програмного забезпечення; долучення до вже існуючої інформаційно-комунікаційної мережі облдержадміністрації з доступом через неї до захищеного телекомунікаційного центру області із забезпеченням безперебійної роботи інформаційних систем та ресурсів.

З урахуванням розвитку інформатизації ОТГ на засадах співфінансування, затверджено регіональну програму інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2020–2022 роки [63]. Дніпропетровською обласною державною адміністрацією в цьому напрямі створено основу потужної

інформаційної та технологічної інфраструктури з системою інформаційно-аналітичного забезпечення, здатною інтегрувати інші інформаційні системи, для подальшої взаємодії як на регіональному так і на державному рівнях.

Упровадження типових рішень у сфері ІКТ для ОТГ області з метою розвитку електронного урядування направлене на підтримку спроможності ОТГ в умовах реформування та інформаційно-комунікаційне забезпечення вирішення завдань соціально-економічного характеру на визначеній території.

Слід зазначити, що при запровадженні типових рішень у сфері ІКТ в ОТГ залишається актуальним питання підвищення кваліфікації посадових осіб місцевого самоврядування з питань упровадження та ефективного застосування ІКТ у професійній діяльності. Зокрема, досвід такої роботи вже мають регіональні інститути державного управління НАДУ при Президентіві України, обласні центри підвищення кваліфікації. Проте в умовах формування ОТГ має бути розширене коло тих, хто навчаються, розроблені й упроваджені відповідні навчальні програми і навчально-методичні матеріали.

Налагодження діяльності центра з надання адміністративних послуг (далі – ЦНАП), для нещодавно створеної об'єднаної територіальної громади (далі – ОТГ) або неререформованого органу місцевого самоврядування, є нелегким завданням в умовах існуючих рамок і стандартів організації роботи. Слід зауважити, що від використання існуючих на сьогоднішній день можливостей залежить ефективна робота ЦНАП на благо мешканців громади. При цьому, навіть підготовлений персонал створеного центру не буде вирішальним фактором, бо однією з великої кількості складових якісного функціонування ЦНАП є доступ до державних реєстрів.

У більшості випадків, кількісна можливість надання адміністративних послуг залежить від доступу працівників ЦНАП до державних реєстрів. А недоступність цих реєстрів навпаки стає перепорою, бо порядком надання адміністративних послуг зазначається, що «суб'єкт надання адміністративної послуги не може вимагати від суб'єкта звернення документи або інформацію, що перебувають у володінні суб'єкта надання адміністративних послуг або у

володінні державних органів, органів влади Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ або організацій, що належать до сфери їх управління» [72].

З іншого боку, неефективність ведення електронних державних реєстрів характеризується дублюванням інформації, відсутністю автоматизованого обміну даними між реєстрами та частковим використанням системи ідентифікації користувачів. Все зазначене призводить до того, що автоматизація процесів надання послуг не спрощує їх. Тому проблема, яка пов'язана з доступом ОТГ до більшості державних електронних реєстрів, без сумніву, не може бути розв'язана на місцевому рівні і потребує вирішення на рівні держави.

Підтвердження вищезазначеного напрямку вирішення проблеми є те, що, наприклад, ведення та адміністрування реєстру територіальної громади та послідує здійснення обміну відомостями між реєстрами інших територіальних громад для реєстрації особи та зняття з реєстрації, у разі зміни місця проживання на іншу адміністративно-територіальну одиницю, повинно проводитись відповідно до порядку, затвердженому Кабінетом Міністрів України [73].

Державним агентством з питань електронного урядування України, яке зараз реорганізоване у Міністерство цифрової трансформації України, впровадило систему «Трембіта» для автоматизованого обміну даними між державними реєстрами. Але на сьогодні ще залишається не врегульовані питання щодо правового застосування цієї системи в повному обсязі.

До першочергових реєстрів автоматизованого обміну можна віднести Єдиний державний демографічний реєстр, Державний реєстр актів цивільного стану громадян, Державний реєстр загальнообов'язкового державного соціального страхування, Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, Державний земельний кадастр і Державний реєстр виборців, а також нестворений єдиний державний реєстр адрес вулиць та будинків.

За одним з теоретичних підходів, основою для формування новостворюваних електронних реєстрів об'єднаних територіальних громад

повинні стати відомості Державного реєстру виборців. Але слід забезпечити при цьому дотримання вимог законодавства України, а саме законів України «Про захист персональних даних», «Про доступ до публічної інформації» та «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах».

По суті, здатність державних реєстрів взаємодіяти між собою на основі технологічної сумісності (інтероперабельності) та захисту даних, уможливить верифікацію та виявлення тотожності між наборами даних, які оброблюються. Результатом цього, найближчим часом може стати проведення електронного перепису населення [74].

Отже, доступ до декількох державних реєстрів, як це зараз є в ЦНАП територіальної громади, замінить ефективна електронна взаємодія, результатом якої буде одна точка входу з послідуною інформативною відповіддю із запитуваними даними декількох реєстрів.

При правовому врегулюванні статусу інтероперабельності взаємодії державних реєстрів, для ЦНАПу об'єднаної територіальної громади постане необхідність уніфікації існуючих електронних реєстрів ОТГ задля дотримання нових вимог використання інформації при наданні адміністративних послуг та здійсненні дозвільної діяльності.

Стосовно необхідності впровадження систем електронного документообігу, як основи проходження адміністративних процесів в органах публічного управління, можна зазначити наступне. Основними завданнями у базових галузях України за Концепцією розвитку електронного урядування в Україні є запровадження інформаційно-телекомунікаційних систем підтримки прийняття управлінських рішень та автоматизація адміністративних процесів, у тому числі у сфері регіонального розвитку та реформування місцевого самоврядування і територіальної організації влади визнано необхідність посилення спроможності місцевих громад щодо виконання нових повноважень шляхом запровадження примірних інформаційно-аналітичних систем [1].

До вищезазначених примірних інформаційно-аналітичних систем для місцевих громад, виходячи з Концепції розвитку електронного урядування в

Україні, належить система електронного документообігу. Електронний архів системи електронного документообігу можна розглядати як один з інструментаріїв управління знаннями, тобто архівом задокументованих знань, а точніше формалізованих знань щодо реалізації повноважень старости ОТГ у вигляді шаблонів, зразків типових документів, а також реальних документів попередніх років. В електронному архіві системи електронного документообігу зберігаються електронні образи документів і електронні файли документів, підготовлені в підсистемі створення проєктів документів [75]. Слід розуміти, що електронні файли документів зберігаються не тільки у відсканованому вигляді, а також у форматі текстових редакторів і це дозволяє при створенні нового документу використовувати текстову частину вже виданого документу.

За допомогою засобів системи електронного документообігу для ведення електронного архіву оперативно здійснюється пошук необхідної інформації по контексту та по кожному з реквізитів. Також у СЕД формується номенклатура справ за структурною або функціональною ознакою. А це, у свою чергу, полегшує особі, відповідальній за діловодство у ОТГ, при підготовці індивідуальної номенклатури справ ради територіальної громади позначати справи, що містять електронні документи з електронно-цифровим підписом і створюються лише в електронній формі [66].

### **3.3. Напрями цифрової трансформації адміністративних процесів в органах публічного управління**

Майбутні електоральні уподобання є стимулом для демократичної влади орієнтуватися на потреби громадян. І сьогодення інформаційного суспільства підштовхує до змін в діяльності органів публічного управління, які мусять ґрунтуватися на цілях, завданнях роботи, нерозривно пов'язаних з існуючими потребами громадян у визначеній сфері відповідальності виконавчої гілки влади. Тому, по суті, громадяни є клієнтами адміністративних послуг. Інформаційне суспільство через активну громадськість змушує владу знаходити і

впроваджувати нові форми взаємодії між громадянином і державою. За таких обставин, межі поля проведення змін діяльності окреслюються постійністю закріплених функціональних повноважень певного органу публічного управління. На заваді цьому стають стереотипи і цінності існуючого інституту публічного управління в Україні, який успадкований від радянської адміністративно-командної системи побудови виконавчої влади. Тому стан виконавчої влади, здебільшого, обґрунтовано традиційною моделлю у частковому сполученні з застосовуваною моделлю раціональної бюрократії М. Вебера, за якою субординація і функції службовців описані чіткими інструкціями та стандартами. Обмеженість службовця інструкціями ставить на перший план його відповідальність за виконання функціональних обов'язків в чітких межах. В таких умовах одним з варіантів змін в діяльності органів публічного управління може проводитись через модернізацію.

Заслуговує на увагу застереження, що «гальмування процесу модернізації публічного управління лише значно збільшує вартість і ускладнює реформування у майбутньому» [76]. Тобто це підтверджує те, що модернізація може передувати реформуванню публічного управління.

Існує думка, що модернізація системи публічного управління в Україні можлива при застосуванні концепції електронного урядування, яка б урахувала переваги моделі New Public Management (у напрямі децентралізації) і принципи Good Governance. При цьому орієнтирами модернізації визначають задоволення потреб споживача послуг, делегування повноважень на нижні щаблі ієрархічної структури, державно-приватне партнерство і відкритість. Саме суттєва зміна формату спілкування громадян та держави є визначальним чинником такої модернізації. Тому одним з результатів проведення модернізації публічного управління будуть для громадськості посилені контроль завдяки трансформації інструментів і способів взаємодії [77]. Такі трансформації стають можливими завдяки цифровізації органів публічного управління.

Також цікавим є розгляд модернізації як реалізації ідеї сервісного публічного управління. За цією моделлю пріоритетами стають доступність,

зручність, своєчасне надання адміністративних послуг і відкрита взаємодія влади та громадськості. В цьому випадку найбільшчим для органів публічного управління є упорядкування їх структури під сервісні пріоритети [76]. Тому при такому підході першочерговим кроком змін є визначення профілів компетентностей публічних службовців і корегування існуючої структури органу публічного управління. Разом з тим, слід взяти до уваги, що структура певного органу влади залишається бути приналежною до публічного управління за умови передбачуваності дій органу публічного управління та можливості здійснення стандартизації роботи його підрозділів. А це в свою чергу, обов'язкові умови при наданні адміністративних послуг, тому що основою є стандарти та регламенти роботи через інструменти електронного урядування. Стереотипи і цінності існуючого інституту публічного управління в Україні мають стійкість з одного боку людського фактору, а з іншого – суб'єктивну логічність функціонування виконавчої влади в минулому, тому нововведення варті для впровадження виключно за апробованими і, водночас, результативними рішеннями технічного характеру. Ці сформовані десятиліттями правила роботи можливо осучаснити при здійсненні поступової модернізації адміністративних процесів органів публічного управління. Така модернізація повинна мати еволюційний характер без відкидання прийнятих в попередні роки нормативно-правових актів, зокрема з питань інформатизації органів публічного управління.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, а від цього неминуче проходження цифрової трансформації суспільства, вимагає від органів публічного управління адаптування, результатом якого повинна стати діяльність орієнтована на всебічну громадську участь. За таких умов осучаснення організаційної діяльності органів публічного управління проходитиме через модернізацію адміністративних процесів.

Слід зауважити, що розуміння поняття «адміністративний процес» поділяється на вузьке (юридична галузь) та широке значення (управління в цілому). В управлінському значенні це регламентований порядок діяльності органів публічного управління з реалізації покладених на них функцій [78].

Відповідно підходи до розуміння «адміністративного процесу» охоплюють діяльність органів публічного управління (організаційна та правозастосовна діяльності) та судових установ (адміністративне судочинство). Акцентуючи увагу на організаційній діяльності органів публічного управління, адміністративні процеси проходять, зокрема, в наступних складових, а саме:

- у діяльності організаційно-розпорядчого (службового) характеру з виконання функціональних повноважень органів публічного управління (опрацювання організаційно-розпорядчих документів);
- у діяльності з підтримання зворотного зв'язку для громадян з боку органів публічного управління (звернення громадян, запити на доступ до публічної інформації);
- у сервісній діяльності органів публічного управління (адміністративні послуги).

Проблема здійснення модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління лежить в площині між спротивом людського фактору до нововведень та тимчасовою відсутністю регламентів роботи з реалізації покладених на службовців функцій в умовах впровадженого електронного урядування.

Інструментами модернізації адміністративних процесів є наступні технології електронного урядування: відкриті дані, електронні закупівлі, електронні послуги, електронна взаємодія, електронна ідентифікація хмарні обчислення, блокчейн в інформаційних мережах публічного управління, архітектура «Інтернет речей».

При очікуваних перспективах успішності модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління через упровадження технологій електронного урядування в органах публічного управління, залишається поза увагою питання електронної готовності інформаційно-комунікаційної структури на регіональному та місцевому рівнях. Незнання загальної ситуації з можливого «цифрового розриву» призводитиме до неефективного проходження такої модернізації в органах публічного управління. Бо центральна влада при

децентралізації передає значну частку повноважень органам публічного управління регіонального та місцевого рівнів, які тісно взаємодіють між собою в питаннях життєдіяльності населення. Результати оцінювання електронної готовності будь-якого регіону України ставатимуть визначальними при виборі оптимальних напрямів модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління регіонального та місцевого рівнів.

Одною з сімнадцяти цілей сталого розвитку України на період до 2030 року є «сприяння побудові миролюбного и відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку» [79]. В цьому сприянні важлива частка залежить від діяльності органів публічного управління. Очевидно, що цифрова трансформація суспільства призводить до змін і у внутрішній діяльності органів публічного управління через їх цифровізацію. Тому стає можливим більший простір для взаємодії громадян з владою, а органи публічного управління все більше будуть схильні організовувати свою роботу центральним напрямом якої буде сервісна діяльність.

Важливо, що сервісна діяльність через надання послуг в електронному виді зменшує витрати та заощаджує час для органів публічного управління, а для громадян – розширює можливості в побудові відкритого суспільства як однієї з цілей сталого розвитку.

Основи державної політики цифрового розвитку України ґрунтуються на дванадцяти принципах, а саме: відкритості, прозорості, багаторазовості використання технологічних рішень, технологічній нейтральності і портативності даних, орієнтованості на громадян, інклюзивності та доступності, безпечності та конфіденційності, багатомовності, підтримки прийняття рішень, адміністративного спрощення, збереження інформації, оцінювання ефективності та результативності. Зокрема, принцип адміністративного спрощення «полягає в забезпеченні прискорення та спрощення адміністративних процесів шляхом їх цифрового розвитку» [80].

Слід зазначити, що в управлінському значенні «адміністративний процес» – це регламентований порядок діяльності органів публічного управління з реалізації покладених на них функцій [78]. Робота кожного органу публічного

управління виконується у чітко окреслених межах функціональних повноважень. Вони закріплені за ними у положеннях про відповідний орган влади або його структурний підрозділ. У сьогоднішній Україні проходить реформування її державної служби, яке в попередні роки супроводжувалось оптимізацією існуючих державних структур. Проміжними результатами якого ставали скорочення та укрупнення організаційних структур органів публічного управління і навпаки. Можливо, що за таких умов може виникати ймовірність порушення станів, стадій, етапів притаманних сукупності послідовних дій, які спрямовані на виконання функціональних повноважень та на якісне надання адміністративних послуг громадянам. Окрім цього, на такий стан має свій вплив розпочата цифровізація публічного управління, що являє собою «стрибокподібний процес цифрових трансформацій публічного врядування у цифрове врядування (цифрове управління)» [7]. Тому, проблема осучаснення адміністративних процесів в органах публічного управління окреслюється з одного боку спротивом людського фактору до нововведень, а з іншого – тимчасовою відсутністю регламентів роботи з реалізації покладених на службовців функцій в умовах реформування державної служби разом з впровадженням електронним урядуванням.

Позитивним прикладом гармонізації законодавства України до стандартів Європейського Союзу з питань впровадження інформаційно-комунікаційних технологій стало схвалення концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України. Але беручи до уваги чинний «Цифровий порядок денний для Європи», то для кожної з країн-членів Європейського Союзу залишається актуальним побудова електронного уряду, який має бути відкритим і прозорим, з можливістю обслуговування громадян і бізнесу – наданням електронних адміністративних послуг. Окрім цього, вищезазначений документ передбачає, що для ефективного надання послуг електронного уряду необхідно сприяти обміну інформацією, уникнути зайвих технічних вимог та здійснити спрощення адміністративних процесів. Тобто спрощення торкатиметься стадій адміністративних процесів,

таких як: підготовка до прийняття управлінського рішення; прийняття рішення; доведення його до адресатів та організація виконання.

За існуючих умов пріоритетним є забезпечення органами публічного управління сервісної діяльності, у відповідності до функціональних повноважень, тому осучаснення адміністративних процесів з надання електронних адміністративних послуг повинно відбуватися через дематеріалізацію форм, спрощення процедур, усунення подвійного контролю та полегшення доступу до послуг.

Наприклад, органи публічного управління Дніпропетровської області налаштовуються до неминучої трансформації управління. Аналіз змін в період з 2002 року до 2020 року демонструє адаптацію до інноваційних підходів в державному управлінні. Неможливість стовідсоткового передбачення правильності напрямів модернізації в органах публічного управління дає змогу осмислити існуючий досвід впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в публічному управлінні та скористатися ним для успішного впровадження електронного урядування Дніпропетровської області. Бо цей досвід на регіональному та місцевому рівнях, у разі успішності, може стати наріжним каменем для загальнодержавного рівня.

Треба віддати належне виробленню стратегій розвитку електронного (цифрового) урядування на загальнодержавному та регіональному рівнях. Так з 2002 року для Дніпропетровської області орієнтиром розвитку цього напрямку стала регіональна програма інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» [63; 66; 67; 68; 69; 70; 71]. Відповідно до якої виконувалось впровадження електронного урядування в органах публічного управління області. Все починалось з інформатизації і продовжується зараз цифровізацією.

Впровадження електронного урядування в Дніпропетровській області робилось ураховуючи адміністративну специфіку побудови регіону, а саме систему органів публічного управління. Підтвердженням такого підходу є висновок про те, що «структури управління між суб'єктами різних секторів

трикутника управління історично вирощуються, і тому їх не можна просто скопіювати з однієї держави в іншу» [38].

Заходи модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління регіонального та місцевого рівнів потребують залучення міжнародної технічної допомоги. Досвід проєктів такої допомоги у минулих роках був суттєвим, але недостатнім. У зв'язку з цим, необхідно для розбудови України, як цифрової держави продовжувати практику взаємодії з урядовими і неурядовими організаціями розвинутих країн Європи та світу, а саме з: Представництвом Європейського союзу в Україні, Агентством США з міжнародного розвитку (USAID), Федеральним Міністерством економічного співробітництва та розвитку Німеччини (BMZ), Департаментом закордонних справ, торгівлі та розвитку Канади (DFATD), Швейцарською агенцією з розвитку та співробітництва, а також Шведською міжнародною агенцією з розвитку і співпраці (SIDA).

Модернізація адміністративних процесів в публічному управлінні є привабливим полем для впровадження цифрових технологій, зокрема технології штучного інтелекту. Впровадження штучного інтелекту в публічному управлінні потребуватиме змін у наявних адміністративних моделях організації, подекуди без людського персоналу в автономному режимі. Тому штучний інтелект як основний чинник цифрового суспільства апріорі повинен враховуватись при проєктуванні та впровадженні цифрових ІКТ в органах публічного управління. Ресурси публічного управління повинні бути направлені на виконання одного з основних завдань – надання якісних адміністративних послуг. Технологія штучного інтелекту покликана для ефективного розподілу ресурсів в органах публічного управління, а саме:

- функціонування програмних ботів з надання певних інформаційних та адміністративних послуг в електронному виді; автоматизації прийняття рішень з незначних повсякденних питань; відповідей на шаблонні запити громадян;
- налагодження гнучкості в реагуванні на надзвичайні ситуації; прогнозування змін за визначеними показниками.

## ВИСНОВКИ

В ході виконання роботи отримані наступні результати:

1. З'ясовано, що терміни оцифрування, цифровізація та цифрова трансформація означають процеси, що відбуваються всередині системи публічного управління, які, за допомогою цифрових технологій, призводять до суттєвих змін. Різниця між ними полягає саме в тому, зміни якого характеру відбуваються. Якщо для оцифрування – це лише перехід від паперового документообігу до безпаперового, для цифровізації – автоматизація більшості процесів у сфері публічного управління для більш зручного та швидкого спілкування між державою та громадянином, то у випадку цифрової трансформації – це перехід до нового рівня взаєморозуміння між державою та громадянином, де на перший план починають виходити не кількісні показники, а якісні, і де пріоритетом є не лише швидкість та доступність двостороннього їх спілкування, а саме дотримання прав, свобод та інтересів людини і громадянина. Проте, в нормативно-правових документах тільки цифровізація має своє визначення, що надалі може породжувати неоднозначність, не уніфікованість термінології та послуговування їх іншомовними аналогами (наприклад, диджиталізація).

2. Обґрунтовано, що в Україні існують недоліки в законодавчому забезпеченні державного регулювання трансформаційних змін у розвитку сучасного суспільства, продовжує мати місце невизначеність у характері взаємодій учасників нормативно-правового забезпечення цього процесу. Зазначене значно стримує формування та розвиток вітчизняного законодавства, зокрема щодо документів стратегічного планування, оскільки питання розвитку цифрових технологій та інтелектуалізації державно-управлінських процесів мають бути представлені у державних програмах, особливо таких, що стосуються надання адміністративних послуг, малого і середнього підприємництва, споживчого ринку, сфер управління у галузях освіти, охорони здоров'я, охорони навколишнього природного середовища, житлово-

комунального господарства тощо, створення новітніх інформаційно-аналітичних систем та платформ для їхнього забезпечення та інше.

3. Встановлено, що цифрові трансформації у зарубіжних країнах набувають поширення протягом останніх десяти років. Розвиток цифрових технологій та систем, впровадження їх у державний сектор створюють нові можливості для використання професіоналізму людей, залучених до управління великими проєктами, процесом проєктного менеджменту.

З'ясовано, що цифрові трансформації країн Європи та світу включають широкий спектр заходів і охоплюють місцеві, національні та міжнародні уряди та установи. В останнє десятиліття спостерігається суттєве збільшення кількості проєктів цифрового спрямування та зосередження уваги на використанні та інтеграції інтелектуальних технологій та систем у такі проєкти. Багато з них зосереджені на зменшенні витрат, а головною метою більшості з них є функціональність, ефективна комунікація між стейкхолдерами проєктів, ефективна проєктна практика.

4. Показано, що за останні роки цифрові трансформації виступають у якості засобу, за допомогою якого встановлюється можливість докорінної модернізації роботи органів публічного управління. Україна останнім часом робить суттєві і впевнені кроки у напрямку цифровізації органів публічної влади. Але процеси цифрової трансформації в нашій країні, порівняно з іноземними країнами, ускладнюються такими факторами як: брак довіри громадян до держави, неосвіченість громадян у питаннях використання сучасних цифрових технологій, низька кваліфікація працівників, кіберзагрози та брак коштів. Саме через ці фактори Україна і не може швидко просуватися у цій сфері, але останні рішення уряду та активізація міжнародного співробітництва закладають підґрунтя для успіхів в майбутньому.

5. Показано, що розвиток цифрових навичок є головною умовою для просування процесів цифровізації та цифрової трансформації та пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки. Україною зроблений важливий крок – прийняття Концепції розвитку цифрових компетентностей та

запропонована Рамка цифрових компетентностей. Запроваджено навчання на платформі «Дія. Цифрова Освіта». Проводяться курси навчання та підвищення кваліфікації для членів громад та службовців і посадових осіб органів публічного управління. Потрібно інтенсифікувати роботи щодо обґрунтування педагогічних та організаційних умов формування цифрової компетентності, побудови моделі її реалізації у процесі вивчення різних навчальних дисциплін, створення навчально-методичних комплексів щодо формування цифрових компетентностей.

Також постає питання розробки короткотермінових навчальних програм і проведення занять за тематикою цифровізації та цифрової трансформації на етапі стажування публічних службовців, під час прийому на роботу та у процесі адаптації вже працюючих службовців, а також фахівців органів публічного управління на базі спеціалізованих установ і центрів підвищення кваліфікації.

6. З'ясовано, що проблеми модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління обумовлені супротивом людського фактору до нововведень, відсутністю відповідних регламентів роботи з реалізації покладених на службовців функцій. Тому до проектів регіональних програм цифровізації необхідно включати заходи щодо: прискорення розробки та впровадження сучасних телекомунікаційних та цифрових технологій; розширення доступу до інформації про діяльність органів публічного управління, надання можливості безпосередньої участі як інститутів громадянського суспільства, так і громадян у процесах прийняття управлінських рішень; забезпечення цифровими навичками публічних службовців; впровадження і застосування цифрових технологій; підтримки розвитку спроможності об'єднаних територіальних громад через використання сучасних цифрових рішень; забезпечення інформаційної безпеки; подолання цифрового розриву.

7. З'ясовано, що інструментами модернізації адміністративних процесів є наступні технології: відкриті дані, електронні закупівлі, електронні послуги, електронна взаємодія, електронна ідентифікація хмарні обчислення, блокчейн в

інформаційних мережах публічного управління, архітектура «Інтернет речей», штучний інтелект. Заходи модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління регіонального та місцевого рівнів потребують залучення міжнародної технічної допомоги. Тому потрібно максимально ефективно використовувати можливості, що надає взаємодія з урядовими і неурядовими організаціями розвинутих країн Європи та світу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 р. № 649-р. // Урядовий кур'єр. – 2017. – № 181.
2. Dunleavy P., Margetts H. The second wave of digital era governance / P. Dunleavy, H. Margetts // American Political Science Association Conference, 4 September 2010, Washington DC, USA. – URL: [http://eprints.lse.ac.uk/27684/1/The\\_second\\_wave\\_of\\_digital\\_era\\_govemance\\_\(LSERO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/27684/1/The_second_wave_of_digital_era_govemance_(LSERO).pdf).
3. Digital transformation: online guide to digital business transformation. – URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation>.
4. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). – IGI Global, June, 2017. – 8104 p.
5. What is Digital Transformation? Theagileelephant.com.website. – URL : <http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation> (the date of application: 27.03.2021).
6. Hazen D., Horrell J., Merrill-Oldham J. (1998.) Selecting research collections for digitization / D. Hazen, J. Horrell, J. Merrill-Oldham // Proceedings of the Council on Library and Information Resources. – URL : <https://www.clir.org/pubs/reports/hazen/pub74>.
7. Куйбіда В. С. Цифрове врядування в Україні : базові дефініції понятійно-категоріального апарату / В. С. Куйбіда, О. В. Карпенко, В. В. Наместнік // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. – 2018. – № 1. – С. 5–10. – URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy\\_2018\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3).
8. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>.
9. United Nations E-government survey 2022. – URL : <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>.

10. Запорожець Т. В. Нормативно-правове та організаційне забезпечення інтелектуалізації управлінських процесів у діяльності органів публічної влади / Т. В. Запорожець // Вісн. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Серія : Державне управління. – 2020. – №1. – С. 110–114.

11. Савченко Н. В. Передумови формування та впровадження концепції «innovation-friendly regulation» у сервісно орієнтованому цифровому суспільстві / Н. В. Савченко // Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування. – 2018. – № 1. – URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttpdu\\_2018\\_1\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttpdu_2018_1_23).

12. Toffler A. Creating a New Civilization : The Politics of the Third Wave. Front Cover /A. Toffler, H. Toffler/ Turner Pub.: Business & Economics, 1995. – 112 p.

13. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки: Закон України від 9 січня 2007 року № 537-V. – URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16>.

14. Інформаційно-аналітичний звіт: Проблеми та перспективи гармонізації цифрового ринку України з ринками ЄС та країн СхП (2019). – URL : <https://cid.center/wp-content/uploads/2019/02/аналітичний-звіт-СхП.pdf>.

15. Towards access to at least 1 million sequenced genomes in the EU by 2022: URL : Declaration. – URL : <https://ec.europa.eu/digitalsingle-market/en/news/eu-countries-will-cooperate-linking-genomic-databases-across-borders>.

16. European Commission. Intellectual property. – URL: [https://ec.europa.eu/growth/industry/intellectual-property\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/intellectual-property_en).

17. European Parliament recommendation to the Council, the Commission and the EEAS on the Eastern Partnership, in the run-up to the November 2017 Summit (2017/2130(INI)). – URL : [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0112\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0112_EN.html).

18. Молохова Ю. Л., Шапошник Т. М. Правові засади електронного документообігу в органах державної влади / Ю. Л. Молохова, Т. М. Шапошник // Держава та регіони. Серія: Державне управління. – 2018. – № 4 (64). – С. 111–115.

19. Е-урядування – ключ до реформ в Україні : Міністерство цифрової трансформації України. – URL :<https://www.e.gov.ua/ua/news/e-uryaduvannya-klyuch-do-reform-v-ukrayini>.

20. Філатова Ю. Щодо сутності процесу децентралізації влади в системі публічного управління / Ю. Філатова // Правові аспекти публічного управління: теорія та практика: матеріали наук.-практ. конф. 13 грудня 2018 р. / за заг. ред. Л. О. Прокопенка. – Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2018. – 316 с.

21. Лопушинський І. П. «Цифровізація» як основа державного управління на шляху трансформації та реформування українського суспільства / І. П. Лопушинський // Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування: електр. наук. фах. вид. Херсонського нац. техн. ун-ту. – 2018. – № 2. – URL : [http://el-zbirn-du.at.ua/2018\\_2/20.pdf](http://el-zbirn-du.at.ua/2018_2/20.pdf).

22. Єганов В. В. Проблеми та перспективи впровадження системи електронного урядування в Україні / В. В. Єганов // Державне будівництво. – 2012. – № 2. – URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVu\\_2012\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVu_2012_2_7).

23. Про Концепцію Національної програми інформатизації : Закон України від 04.02.1998 р. № 75/98-ВР. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80#>.

24. Інформаційно-комунікативна діяльність органів публічної влади : монографія / В. С. Куйбіда, О. В. Карпенко, О. В. Риженко [та ін.] / за заг. ред. В. С. Куйбіди, О. В. Карпенка, 2-ге вид., допов. та прероб. – Київ : Компринт, 2019. – 358 с.

25. Матвейчук Л. О. Цифрова економіка : теоретичні аспекти / Л. О. Матвейчук // Вісник Запорізького національного університету. Серія : Економічні науки. – 2018. – №4 (40). – С. 116–127.

26. Про стан виконання Концепції розвитку електронного урядування в Україні. – URL : [https://dostup.pravda.com.ua/request/pro\\_stan\\_vikonannia\\_kontsieptsiy\\_2?nocache=incoming-91983#incoming-91983](https://dostup.pravda.com.ua/request/pro_stan_vikonannia_kontsieptsiy_2?nocache=incoming-91983#incoming-91983).

27. Державні секретарі прискорюватимуть впровадження «Трембіти». // Державне агентство з питань електронного урядування України, 2019. – URL :

<https://www.kmu.gov.ua/news/derzhavni-sekretari-priskoryuvatimut-vprovadzhennya-trembiti>.

28. Деякі питання діяльності підрозділів з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації центральних та місцевих органів виконавчої влади та заступників керівників центральних органів виконавчої влади, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації : Постанова Кабінету Міністрів України від 03 берез. 2020 р. № 194 // Офіц. вісн. України. – 2020. – № 23. – Ст. 883. – С. 250.

29. Кандзюба С. П. Електронна взаємодія органів публічної влади. Частина 14 : Електронне урядування та електронна демократія: навч. посіб.: у 15 ч. / за заг. ред. А. І. Семенченка, В. М. Дрешпака. – Київ : ФОП Москаленко О. М., 2017. – 60 с.

30. Zaporozhets T.V. Factors that destructively impact on the development of digital government at central and local levels of public authorities in Ukraine / T. V. Zaporozhets // East European Scientific Journal. – Warsaw. – 2020. – part 8. – № 2 (54). – P. 17–20.

31. Бунь В. Вплив інституційних факторів на електоральний вибір. Формування органів влади як результат виборчого процесу 2006 / В. Бунь // Матеріали міжрегіонал. наук.-практ. конф., 17 черв. 2006 р., Львів / [уклад. Романюк А., Скочиляс Л.]. – Львів : ЦПД ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. – С. 22–28.

32. Дубов Д. В., Дубова С. В. Основи електронного урядування : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київськ. нац. ун-та культури і мистецтв / Д. В. Дубов, С. В. Дубова. – Київ : Центр навч. літ-ри, 2006. – 176 с.

33. Sources for Democratic Governance Indicators / UNDP. – URL: <http://www.undp.org/governance/docs/Policy-Pub-LDCReport.pdf>.

34. Гасимов, Ровзат Афат огли. Електронне урядування як механізм публічного управління та адміністрування : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.02 / Гасимов Ровзат Афат огли ; Ін-т законодавства Верховної Ради

України. – Київ, 2018. – 20 с.

35. UN E-Government Survey 2010. United Nations Department of Economic and Social Affairs : website. – URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/enus/Reports/UN-E-Government-Survey>.

36. Melin U., Axelsson K., Söderström F. Managing the development of e-ID in a public e-service context Challenges and path dependencies from a life-cycle perspective / U. Melin, K. Axelsson, F. Söderström // Department of Management and Engineering. Information Systems Division. – Linköping, Sweden : Linköping University. – 2016. – Vol. 10. – № 1. – P. 72–98.

36. Web Content Accessibility Guidelines 2.0. W3C : website. – URL: <https://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>(Last accessed: 07.02.2020).

37. Запорожець Т. В. Цифрове врядування як базовий механізм реалізації концепту інтелектуального управління : проектні підходи у Швеції / Т. В. Запорожець // Держава та регіони. Серія : Державне управління : наук.-вироб. журн. – Запоріжжя. – 2019. – № 4 (68). – С. 104–108.

38. Sarantis D., Charalabidis Y., Askounis D. A goal-driven management framework for electronic government transformation projects implementation / D.Sarantis, Y. Charalabidis, D. Askounis // Government Information Quarterly. – 2011. – Vol. 28. – №. 1. – P. 117–128.

39. Services data. Performance Dashboards. – URL : <https://www.gov.uk/performance/services>.

40. Department for International Development Digital Strategy 2012 to 2015 // Corporate report. – URL : <https://www.gov.uk/government/publications/department-for-internationaldevelopment-digital-strategy-2012-to-2015/department-for-internationaldevelopment-digital-strategy-2012-to-2015#what-we-do-now-and-opportunities-for-change>.

41. The best place to find government services and information. Simpler, clearer, faster. – URL : <https://www.gov.uk>.

42. Program and Project Managers. – URL : <https://www.fai.gov/certification/program-and-project-managers-fac-ppm>.

43. Data Center Optimization Initiative. – URL : <https://datacenters.cio.gov>.
44. Connected Government Act. – URL : <https://digital.gov/resources/connected-government-act>.
45. The Digital Economy and Society Index (DESI) // DESI 2018. – URL : <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.
46. Self service. – URL : <https://en.digst.dk/policy-and-strategy/mandatory-digitisation/self-service>.
47. Mandatory Digital Post from public authorities. – URL : <https://en.digst.dk/policy-and-strategy/mandatory-digitisation/digital-post/>.
49. Україна приєдналася до Хартії відкритих даних <https://web.archive.org/web/20180925140634/>. – URL : <https://www.e.gov.ua/content/ukrayina-pryyednalasya-do-hartiyi-vidkrytyh-danyh>.
50. Про схвалення Концепції розвитку електронної демократії в Україні та плану заходів щодо її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 797-р. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-%D1%80>.
51. Про схвалення Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2016 р. № 918-р. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-%D1%80>.
52. Про електронні довірчі послуги : Закон України № 2155-VIII від 05.10.2017. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>.
53. Київстар першим серед телеком-операторів запускає послугу Mobile ID для всієї країни. – URL : <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/kyivstar-pershym-sered-telekom-operatoriv-zapuskaye-poslugu-mobile-id-dlya>.
54. E-Government Survey 2020. – URL : [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf).
55. Запорожець Т. В. Поглиблення цифрових компетенцій громадян як умова забезпечення їх готовності до використання цифрових можливостей / Т. В. Запорожець // Інвестиції : практика та досвід. – 2020. – № 4. – С. 97–102.

56. Digital Transformation Initiative. – URL : <http://reports.weforum.org/digital-transformation>.

57. Доклад о человеческом развитии 2016. – URL : <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/annual-reports/human-developmentreport-2016.html>

58. The Digital Competence Framework 2.0. – URL : <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>.

59. Оволодіння цифровими знаннями для використання існуючих та нових технологій, з особливим акцентом на гендер та молодь: Доповідь Генерального секретаря / Комісія з питань науки і технологій для розвитку. Двадцять перша сесія, Женева, 14-18 мая 2018 г. Пункт 3 б) тимчасового порядку денного. Організації Об'єднаних Націй. – URL : <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/E/2018/31>.

60. Про затвердження Положення про Міністерство освіти і науки України: Постанова Каб. Міністрів України від 16 жовт. 2014 р. № 630. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/630-2014-%D0%BF>.

61. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України 30.09.2019 року № 722/2019. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.

62. Деякі питання електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів : Постанова Кабінету Міністрів України від 08.09.2016 р. № 606. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/606-2016-%D0%BF#Text>.

63. Про регіональну програму інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2020–2022 роки : рішення Дніпропетровської обласної ради від 25.10.2019 № 506-18/VII // Дніпропетровська обласна рада, 2019. – URL: <https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/sklikannia-7/xviii-sesiya>.

64. Серенок А. О. Моніторинг упровадження інструментів електронного урядування в органах місцевого самоврядування найбільших міст України: методологія дослідження 2016 року / А. О. Серенок // Державне будівництво. – 2017. – Вип. № 1/2017. – URL: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2017->

1/doc/2/03.pdf (дата звернення 17.09.2018).

65. Кунанець Н., Пасічник В., Химич Г. Досвід реалізації проектів класу «розумне місто» на основі інформаційних і телекомунікаційних технологій / Н. Кунанець, В. Пасічник, Г. Химич // Вісник ЛДУ БЖД. – 2016. – № 14. – С. 76.

66. Про регіональну програму інформатизації на 2002–2004 роки : рішення Дніпропетровської обласної ради від 05.09.2002 р. № 57-4/XXIV // Дніпропетровська обласна рада, 2002. – URL: <https://oblrada.dp.gov.ua>.

67. Про регіональну програму інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2005–2007 роки : рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.12.2004 р. № 533-24/IV // Дніпропетровська обласна рада, 2004. – URL: <https://oblrada.dp.gov.ua>.

68. Про регіональну програму інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2008–2010 роки : рішення Дніпропетровської обласної ради від 23.05.2008 р. № 391-15/V /// Дніпропетровська обласна рада, 2008. – URL: <https://oblrada.dp.gov.ua/oficiyni-documenti/rishennia-5-sklykannia>.

69. Про регіональну програму інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2011–2013 роки : рішення Дніпропетровської обласної ради від 03.12.2010 № 14-3/VI // Дніпропетровська обласна рада, 2010. – URL: <https://oblrada.dp.gov.ua/oficiyni-documenti/rishennia-6-sklykannia>.

70. Про регіональну програму інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2014–2016 роки : рішення Дніпропетровської обласної ради від 27.12.2013 р. № 506-23/VI // Дніпропетровська обласна рада, 2013. – URL: <https://oblrada.dp.gov.ua/oficiyni-documenti/rishennia-6-sklykannia>.

71. Про регіональну програму інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2017–2019 роки : рішення Дніпропетровської обласної ради від 02.12.2016 р. №125-7/VII. – Дніпропетровська обласна рада, 2016. – URL : <https://oblrada.dp.gov.ua/diyalnist/region-prog/про-регіональну-програму-інформатиз2>.

72. Про адміністративні послуги : Закон України від 06.09.2012 р. № 5203-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 32. – С. 1705.

73. Про свободу пересування та вільний вибір місця проживання в Україні: Закон України від 11.12.2003р. № 1382-IV. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1382-15#Text>.

74. Про деякі заходи щодо поліпшення доступу фізичних та юридичних осіб до електронних послуг: Указ Президента України від 29.07.2019р. № 558/2019. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/558/2019#Text>.

75. Про систему електронного документообігу. ТОВ «Новатум» : вебсайт. – URL: <http://novatum.com.ua/ua/prod/sistema-elektronnogo-dokumentoorobota>.

76. Козак В. І. Модернізація публічного управління в Україні на засадах сервісної моделі / В. І. Козак // Публічне адміністрування: теорія та практика. – 2017. – Вип. 2. – URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Patp\\_2017\\_2\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Patp_2017_2_6).

77. Обушна Н. І. Модернізація – сучасний тренд розвитку суспільства / Н. І. Обушна // Теорія та практика державного управління. – 2015. – Вип. 3. – С. 36–44. – URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trpu\\_2015\\_3\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trpu_2015_3_9).

78. Адміністративний процес. Юридична енциклопедія: у 6 т. / під ред. Ю. С. Шемшученко та ін. – Київ : Вид-во «Українська енциклопедія» ім.М. П. Бажана, 1998. – Т. 1. – С. 53.

79. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : указ Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019 //Урядовий кур'єр. – 2019. – № 188.

80. Деякі питання цифрового розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.01.2019р. №56. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text>.