

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 Начовного Івана Ілліча

академічної групи 281м-21з-4 ІДУ

спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування

на тему: «Цифрова трансформація публічного управління на регіональному рівні (на прикладі Дніпропетровської області)»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Квітка С.А.			
розділів:				

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

Нормоконтролер:				
------------------------	--	--	--	--

Дніпро
2022

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи магістра на тему «Цифрова трансформація публічного управління на регіональному рівні (на прикладі Дніпропетровської області)».

74 стор., 1 табл., 147 джерел.

РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК, РЕГІОНАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ, ЦИФРОВИЙ УРЯД, ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ЦИФРОВА ІНФРАСТРУКТУРА, ЦИФРОВЕ ВРЯДУВАННЯ

Об'єктом дослідження є суспільні відносини, що виникають під час впровадження цифрових технологій в публічне управління.

Предмет дослідження – механізми цифрової трансформації публічного управління на регіональному рівні.

Мета дослідження – теоретичне обґрунтування напрямів та інструментів використання цифрових технологій на регіональному рівні, визначення пропозицій щодо цифрового розвитку Дніпропетровської області на основі регіональної програми «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023 – 2025 роки.

У першому розділі досліджуються науково-теоретичні підходи до аналізу цифрового розвитку територій.

У другому розділі проаналізовано зарубіжний досвід цифрової трансформації регіонів.

Третій розділ присвячено визначенню напрямів цифрового розвитку Дніпропетровської області на основі регіональної програми «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023 – 2025 роки.

Сфера практичного застосування результатів роботи – діяльність органів регіонального управління.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ	8
1.1. Теоретичні підходи у дослідженні цифрової трансформації суспільства	8
1.2. Цифрове врядування в умовах реформи територіальної організації влади в Україні	17
РОЗДІЛ 2. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНІВ	30
2.1. Цифрова трансформація як основний тренд суспільного розвитку у світі	30
2.2. Роль цифрового врядування у підвищенні ефективності діяльності органів регіонального управління: зарубіжний досвід	40
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (РЕГІОНАЛЬНА ПРОГРАМА «ДНІПРОПЕТРОВЩИНА: ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ» НА 2023 – 2025 РОКИ)	52
3.1. Стан цифрової інфраструктури у соціально-економічній системі Дніпропетровської області	52
3.2. Мета, завдання та пріоритетні напрями цифрової трансформації Дніпропетровської області	65
ВИСНОВКИ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	75

ВСТУП

Актуальність дослідження. В умовах глобального процесу цифрової трансформації суспільства виникає потреба впровадження цифрових технологій в усі сфери життєдіяльності, зокрема і в розвитку регіонів.

Реформа децентралізації, змінила адміністративно-територіальний устрій країни та підходи і вимоги до організації діяльності системи регіонального врядування. З початком активного процесу цифровізації виникла потреба у формуванні нової парадигми функціонування системи управління територіями, яка має супроводжуватися переглядом наявних форм і методів діяльності та цілеспрямованим застосуванням сучасних цифрових технологій. Це пов'язане і з тим, що з розвитком та освоєнням таких технологій пов'язана післявоєнна відбудова країни на шляху досягнення ключових Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року, зокрема, створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій громадянського суспільства на всіх рівнях управління.

Для реалізації цих цілей принципове значення має впровадження цифрових рішень в діяльність органів регіонального врядування, які повинні, по-перше, забезпечувати реалізацію всіх реформ на рівні відповідних територій, а кожна реформа вимагає впровадження певних цифрових технологій – для освіти та охорони здоров'я, для забезпечення надання адміністративних послуг та роботи в реєстрах. По-друге, для успішної реалізації реформ та забезпечення сталого розвитку регіону потрібно розвивати громадську активність населення, залучити його до прийняття управлінських рішень, налагодити системну взаємодію між органами влади та громадянами, а це найефективніше зробити через постійний взаємозв'язок, що забезпечується цифровими технологіями.

Актуалізувала використання цифрових технологій і пандемія COVID-19, оскільки в умовах соціального дистанціювання та карантинних обмежень, що вживаються для припинення поширення вірусу, цифрові рішення стали життєво

важливими для вирішення проблем ізоляції, інформування та залучення людей, надання різносторонньої допомоги.

Теоретичні основи для розуміння цифрової епохи, а також етапи цифровізації публічного управління розглядаються у роботах зарубіжних авторів А. Вільямса та Х. Хей, П. Данлеві, Х. Маргетса, С. Бастоу, Дж. Тінклера, Л. де Нардіса, дослідженнях Т. Міглані, С. Бреннена та Д. Креіса, О. Рейлі та ін. Питанням цифрового управління, його відкритій архітектурі присвячені праці Дж. Фішендена та М. Томпсона.

Вітчизняні науковці В. Дрешпак, Є. Клімушкін, І. Куспляк, Є. Нужний, В. Трон, О. Орлов, зосереджують свою увагу на впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій в діяльність органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування. Важливі аспекти проблематики цифрового уряду та цифрової трансформації розглядалися в дослідженнях С. Квітки, О. Карпенка, Ж. Денисюка, В. Логвінова, В. Наместнік та ін.

Таким чином, актуальність магістерської роботи зумовлена наявністю суспільно значимого завдання, яке визначається протиріччям між нагальною потребою цифрової трансформації суспільства через впровадження у діяльність органів регіонального врядування дієвих цифрових технологій, інструментів та механізмів, і недостатністю концептуального та методологічного обґрунтування цих процесів.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – теоретичне обґрунтування напрямів та інструментів використання цифрових технологій на регіональному рівні, визначення пропозицій щодо цифрового розвитку Дніпропетровської області на основі регіональної програми «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023 – 2025 роки.

Для досягнення зазначеної мети були визначені такі *завдання*:

– проаналізувати теоретичні підходи у дослідженні цифрової трансформації суспільства;

- визначити особливості цифрового врядування в умовах реформи територіальної організації влади в Україні;
- розглянути цифрову трансформацію як основний тренд суспільного розвитку у світі;
- показати роль цифрового врядування у підвищенні ефективності органів регіонального управління, на основі аналізу зарубіжного досвіду;
- визначити стан цифрової інфраструктури у соціально-економічній системі Дніпропетровської області;
- обґрунтувати мету, завдання та пріоритетні напрями цифрової трансформації Дніпропетровської області.

Об’єктом дослідження є суспільні відносини, що виникають під час впровадження цифрових технологій в публічне управління.

Предмет дослідження – механізми цифрової трансформації публічного управління на регіональному рівні.

Методи дослідження. Для досягнення мети дослідження та вирішення поставлених завдань було використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів, що дало змогу систематизувати емпіричну інформацію, проаналізувати основні етапи розвитку суспільства в контексті цифрової трансформації в умовах реформи територіальної організації влади, узагальнити зарубіжний досвід цифрової трансформації в діяльності органів влади та запропонувати перспективні напрями використання цифрових технологій у вітчизняній системі управління регіонами.

Вирішення конкретних завдань дослідження забезпечувалось за допомогою методів: систематизації для обґрунтування комплексу наукових положень щодо адаптації зарубіжного досвіду та кращих практик використання цифрових технологій в публічному управлінні; складання характеристики поняття «цифрове управління регіоном»; аналогії для виявлення спільних і відмінних рис процесів впровадження цифрових технологій в діяльність вітчизняних та зарубіжних органів публічної влади; екстраполяції при

поширенні висновків, отриманих від аналізу та узагальнення зарубіжного досвіду; історичний для дослідження та формування періодизації цифрової трансформації публічного управління. Цілісність дослідження забезпечило застосування системного та синергетичного підходів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в узагальненні теоретичних положень та отриманні науково-прикладних рекомендацій, які в сукупності вирішують важливе наукове завдання щодо обґрунтування підходів до вдосконалення публічного управління розвитком регіону в умовах цифрової трансформації.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблені й науково обґрунтовані в кваліфікаційній роботі науково-практичні положення, висновки та рекомендації можуть бути використані в роботі органів публічного управління та реалізовані в регіональній програмі «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» (на 2023 – 2025 роки), яка була розроблена за участі здобувача.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 75 сторінок. Список використаних джерел налічує 147 найменувань, 1 табл.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

1.1. Теоретичні підходи у дослідженні цифрової трансформації суспільства

Цифровий вимір розвитку суспільства – це достатньо новий, ще не повністю сформований предмет наукових досліджень. Пошук підходів до нього залишається широким простором для дискусії, обмеженим, з одного боку, дискурсом цифровізації економіки, з її актуальними проявами і екстраполяцією в інші сфери (економічний редукціонізм), а з іншого боку, прогнозуванням можливого застосування майбутніх технологій (соціально-політичний футуризм).

Разом з тим, не можна вважати цифрову трансформацію суспільства явищем раптовим: підспудно ментальне перенесення цифрових технологій на практику відносин між владою, суспільством і індивідом здійснювалося з початку комп'ютеризації та розвитку мереж [118].

Теоретичні основи для розуміння цифрової епохи, а також етапи цифровізації публічного управління розглядаються у роботах зарубіжних авторів А. Вільямса та Х. Хей, П. Данлеві, Х. Маргетса, С. Бастоу, Дж. Тінклера, Л. де Нардіса, дослідженнях Т. Міглані, С. Бреннена та Д. Креіса, О. Рейлі та ін. Питанням цифрового управління, його відкритій архітектурі присвячені праці Дж. Фішендена та М. Томпсона. Ряд зарубіжних дослідників акцентують увагу на окремих аспектах цифрового урядування, серед яких: М. Холсфорт аналізує місце та роль цифрових технологій у модернізації сучасної системи охорони здоров'я; Д. Бертог, М. Йанссен, Й. Двivedі та інші підкреслюють важливість цифровізації процесу виробництва і споживання державних послуг.

Вітчизняні науковці В. Дрешпак, Є. Клімушкін, І. Куспляк, Є. Нужний, В. Трон, О. Орлов, зосереджують свою увагу на впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій в діяльність органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування. І. Грищенко досліджує питання впровадження інформаційних технологій в діяльність органів публічної влади для забезпечення сталого розвитку територій; розглядає питання професійної самоактуалізації публічних службовців шляхом детермінанти інформаційної безпеки; досліджує питання удосконалення процесу інформаційної відкритості органів публічної влади. В. Куйбіда досліджує інформаційно-комунікаційну діяльність органів публічної влади. Питання щодо формування мережевих систем в управлінні місцевим розвитком відобразив у своїх наукових роботах Ю. Борисенко. Важливі аспекти проблематики цифрового уряду та цифрової трансформації розглядались в дослідженнях Л. Горбатої, С. Квітки, О. Карпенка, Ж. Денисюк, В. Логвінова, В. Наместнік та ін.

«Цифровізація» - термін, який увійшов в наш лексикон зовсім нещодавно, але став стійким трендом та неминучим процесом адаптації місцевого самоврядування до нових цифрових реалій. Цифровізація тягне за собою ініціацію процесу цифрової трансформації, під якою розуміється впровадження цифрових технологій та платформних рішень в економічну, соціальну сфери, в практичну діяльність органів публічної влади та управління. Варто відзначити, що «оцифровка», «цифровізація» - це не новації сьогодення.

Вважається, що вперше термін «цифровізація» увів у 1995 році Ніколас Негропonte, американський дослідник з Массачусетського технологічного інституту, і брат колишнього заступника держсекретаря і директора національної розвідки США Джона Негропonte. У своїй книзі «Being Digital» Н. Негропonte порівнює атоми і біти як найдрібніші частинки відповідно матеріального і цифрового світу. На його думку, те, що складено з атомів, рано чи пізно можна буде скласти і з бітів [148].

В 1960-1970-х роках, в період початку комп'ютерної революції,

цифровізація означала перехід від аналогових методів запису та обробки інформації до цифрового стандарту. Однак треба чітко розуміти, що в даний час використання цифрових технологій та оцифровка аналогових даних ще не роблять «цифровими» компанії та публічні структури.

Розширення концепту цифровізації на різні процеси в економіці та інших громадських сферах, формування на її основі глобальних управлінських пріоритетів стали відбуватися в рамках парадигми так званої четвертої промислової революції, або індустрії 4.0, що розглядається в якості нового технологічного укладу [161]. Однак, незважаючи на новаторський характер проєктованої природи соціально-виробничих відносин, з відомими припущеннями, витоки цифровізації можна простежити від всіх спроб конструювання ідеального суспільства, які мали місце в минулому.

Засновник Всесвітнього економічного форуму К. Шваб в 2016 р в Давосі закликав керівників найбільших корпорацій і представників політичних кіл усвідомити той факт, що четверта промислова революція не тільки почалася, але й змінює світ небаченим чином. На його думку, різке прискорення обчислювальних потужностей означає, що інновації не тільки відбуваються з усе наростаючою швидкістю, а й проникають в нові сектори та призводять до масових змін в системах, включаючи урядові, про які навряд чи можна було подумати ще вчора [161].

На Форумі в Давосі був представлений список ключових технологій четвертої промислової революції, в який увійшли нові обчислювальні потужності обробки, доставки та зберігання даних, аналітика великих даних, телемедицина, інтернет речей, технології розподіленого реєстру (блокчейн), штучний інтелект та ін. Ці технології унікальні по поєднанню їх масштабності та охоплення, їх взаємозв'язку і швидкості адаптації. Темп змін, що відбуваються носить експонентний характер, тобто відкритий, цифровий, глобальний, який стрімко прискорюється, на відміну від існуючого до нього лінійного - закритого, аналогового та локального. Для доказу сказаного

К. Шваб наводить такий приклад: «90% робочої сили в США на початку ХХ ст. були зайняті працею на землі, в той час як сьогодні це число скоротилося до 2%, завдяки механізації сільського господарства, видобутку корисних копалин та лісового господарства [161].

Всі ці зміни будуть ще більш посилюються тим фактом, що технології четвертої промислової революції здатні зруйнувати, здавалося б, стабільні галузі та інститути. Зсув відбувається повсюдно, від рутинної роботи на підприємствах до завдань, що вимагають високопрофесійного знання та вміння. У стислі терміни цифрові підходи й експоненціальні технології можуть повністю замінити цілі галузі, засновані на багатовікових традиціях [163].

Наприклад, банки впроваджують штучний інтелект таким чином, що вся професія застаріває. «JPMorgan» в 2017 р впровадив нове програмне забезпечення під назвою Contract Intelligence (COIN), яке за кілька секунд виконувало 360000 годин щорічної юридичної роботи. Китайська компанія електронної комерції «Alibaba», найбільша роздрібна мережа в світі, не має власних товарів; «Facebook», найбільша глобальна медіаплатформа, не володіє медіа; «Airbnb», найбільша мережа готелів в світі, не володіє нерухомістю [161]. Цифровізація торкнулася роздрібною торгівлі, засобів масової інформації, житла, транспорту та безлічі інших областей нашого життя. Держава в цьому питанні не тільки не встигає за приватним сектором, але частіше за все відстає від прийняття нових цифрових практик.

Цифровізація змінює не тільки найрізноманітніші галузі, а й поведінку людини, загальну картину життя, які суспільству ще належить повністю відчувати та усвідомити. Це відставання держави створює серйозні ризики, оскільки державні установи часто змушені регулювати галузі, що рухаються до нових цифрових горизонтів зі швидкістю, які державі недоступні; вона не може регулювати галузі, в яких цифровізація є ядром.

Цифрова трансформація - це здебільшого нове слово, яке натякає на зміну масштабу та напряму цифрового уряду: оскільки практики намагаються

впровадити комплексний підхід до цифрового уряду за рамки простої оцифровки існуючих офлайн-процесів, дослідники прагнуть зрозуміти, як і чому ці ініціативи досягають успіху або зазнають невдач.

У своїх дослідженнях Мейєр та Беккерс показують, що увага до використання технологій у публічному управлінні допомагає пояснити, що таке електронне урядування, аналізуючи цілі системи та поступові зміни з точки зору «об'єктивних знань» або «показників». Однак, на думку авторів, бракує розуміння соціальних конструкцій, поведінки, установок та пізнань окремих суб'єктів або трансформаційних змін. Вони стверджують, що під час досліджень слід розглядати «пояснення того, як люди трансформують уряд» або «як нові технології трансформують нашу соціальну побудову уряду» [143, с. 243], щоб краще зрозуміти, як індивідуальні способи поведінки впливають на систему, частиною якої вони є, як вони впливають на зміни та як індивідуальні інтереси, цінності, позиції, місцевий та інституційний контексти пов'язані з розвитком та змінами в публічному управлінні. Тому нам потрібно розглядати цифрову трансформацію з позиції цілої організації. Звідси виходить, що ІТ не є засобом підтримки змін, швидше за все, процеси, люди, політика і особливо керівництво повинні бути фундаментально змінені для здійснення цифрових перетворень у публічному секторі.

Два ключові теоретичні дослідження, що охоплюють питання цифрової трансформації - це технологічна система впровадження Фонтану та підхід управління цифровою епохою Данліві, в яких, обговорюється вплив технологій на організації через інституційну перспективу [136].

Вони розрізняють об'єктивні та запроваджені технології. Об'єктивна технологія включає такі інновації, як Інтернет, тоді як запроваджені технології передбачають використання, дизайн та сприйняття цих технологій приватними особами в організації. Сприйняття та використання технологій обмежується інституційними механізмами, але введені в дію технології також впливають на

організацію. Отже, роль технології різниться і залежить від організації та того, що з неї роблять люди в організації.

Ще однією структурою, що оцінює організаційні зміни, які забезпечують технології, є підхід «Управління цифровою епохою» (Данліві, Маргеттс, Бастоу Тинклер (2006) та Данліві, Маргеттс, Тинклер та Бастов (2006). Автори стверджують, що під впливом нової парадигми публічного управління технологічні зміни дозволяють зміни в організаціях публічного сектору кількома способами. Основним аргументом є те, що технологія сама по собі не змінює організації, скоріше те, як організації працюють та використовують технології змінює практику їх роботи [101]. Крім того, вони розглядають наслідки змін у технологіях більш широко. Вони зосереджені на організаційних змінах, організаційній культурі та нових способах поводження з інформацією та нових запитах на публічні послуги. Обидва принципи допомагають нам отримати деякі елементи цифрової трансформації [102].

Цифрова трансформація, термін, прийнятий у приватному секторі, здебільшого пов'язаний з необхідністю використання нових технологій, щоб залишатися конкурентоспроможними в епоху Інтернету, де послуги та продукти надаються як в Інтернеті, так і в режимі офлайн. Трансформація онлайн-послуг розглядається як спосіб поліпшення автоматизації за допомогою стандартизації [86]. Інші визначають цифрову трансформацію як спосіб перебудови бізнес-моделей відповідно до потреб споживачів за допомогою нових технологій [90].

Результатами зусиль з цифрової трансформації є зміни в режимі надання послуг, а також нові форми прямої взаємодії з клієнтами, наприклад, через соціальні мережі для адаптації продуктів та послуг відповідно до потреб клієнтів [163]. Це можна побачити у виникненні економіки платформ, де основною бізнес-моделлю є створення простору для взаємодії між зовнішніми виробниками та споживачами, тобто цінність виробляється шляхом зв'язку людей. Цифрове перетворення також видно через поширення інтелектуальних

продуктів, які дозволяють здійснювати моніторинг і оновлення в режимі реального часу, а також послуги, які перетворюють виробничі процеси і відносини з клієнтами (Тесла - оновлення програмного забезпечення своїх автомобілів так само, як телефон).

У науковій літературі про публічний сектор, зміни у наданні послуг здебільшого аналізуються під терміном «електронне урядування», основна увага приділяється не створенню нових бізнес-моделей, а скоріше зусиллям, щоб зробити надання послуг більш ефективним та доступним для громадян [141].

Поняття електронного уряду широко вивчалось протягом останніх двох десятиліть і має багато визначень. Рукс, Мацат і Садовські розрізняли широкі та вузькі визначення електронного уряду. Широке визначення зосереджується на використанні Інтернету та ЦТ для надання публічної інформації громадянам, тоді як більш вузькі визначення електронного уряду підкреслюють використання ЦТ для надання послуг громадянам. Інші визначення висвітлюють взаємодію з громадянами за допомогою ЦТ [156].

Зарубіжний досвід показує, що дослідження електронного уряду зосереджуються головним чином на змінах у публічному управлінні [106], і що зміни в основному спрямовані на зміну надання послуг з офлайн-режиму на Інтернет, але все ще не стосуються повторного проектування або переоцінки мети та стилю обслуговування. Більше того, дослідження електронного уряду часто зосереджується на тому, як використовуються інновації в технологіях.

Цифрова трансформація також розглядається як зміна парадигми і іноді позначається як технологічна революція [151]. Ці інноваційні технологічні розробки поза публічним сектором змінюють очікування громадян щодо здатності урядів надавати цифрові послуги високої вартості. Однак, навіть якщо очікування високі, цифрова трансформація розглядається здебільшого як культурна зміна, яка має відбутися всередині організації, і наукова література не містить деталей про те, як організувати ці трансформаційні зміни.

Берман зазначає, що цифрова трансформація призведе до зміни парадигми, що характеризується гіперпов'язаністю та співпрацею споживачів та організацій у цілому спектрі діяльності ланцюжка створення вартості: спільне проектування, спільне створення, спільне виробництво, співпраця - маркетинг, спільний розподіл та співфінансування [90]. Що стосується адміністративних процесів, ІКТ мають потенціал для їх підтримки, наприклад, координації між департаментами, як виявляє дослідження Корделлі та Темпіні підтримують цю точку зору, і вони також виявляють, що ІКТ можуть спричинити зміни в різних вимірах, таких як організаційна культура або структури, як на організаційному, так і на внутрішньоорганізаційному рівні [100]. Банністер і Коннолі зауважили, що, застосовуючи ІКТ в публічній організації, змінюються також цінності, що лежать в основі публічного сектору [86].

Уперше в 1991 р. П. Данлеві, Х. Маргетс, С. Бастоу та Дж. Тінклер запропонували концепцію «Ери цифрового врядування» (Digital Era Governance, далі – DEG) як перехід від «Нового державного управління» (New Public Management) до більш сучасного «цифрового» управління. Авторська концепція DEG базувалася на трьох основних напрямках: реінтеграції; «клієнто-орієнтованій» цілісності (холізмі – філософії цілісності, що лежить в основі реорганізації управління для забезпечення потреб всіх клієнтських груп); цифровізації (використання потенціалу цифрового зберігання інформації та цифрових комунікацій для трансформації управління) [103].

Нова, запозичена «цифрова» термінологія все частіше використовується як у повсякденному житті, так і в наукових дослідженнях. Однак коректність вживання деяких термінів призводить до певної дихотомії щодо їх належного застосування в сучасній державно-управлінській науці та в практичній діяльності органів публічної влади.

С. Бреннен та Д. Креїс у своєму дослідженні «Digitalization and Digitization» [91] 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 оцифровуванням документів або технологій (digitization) слід розуміти процес переведення паперових документів (чи процесів, які передбачають паперову документацію) в цифровий вигляд.

Цифрові технології вимагають цифрової інформації, а оцифровування – це лише процес приведення інформації до цифрового формату. Однак для цифрових трансформацій (перетворень) недостатньо лише оцифровування даних. Застосування цифрових технологій і цифрових даних (оцифрованих чи одразу в цифровій формі) у суспільних взаємовідносинах, їх регулюванні через систему публічного врядування сприятиме змінам/перетворенню управлінських процесів (не лише їх оцифруванню) та передбачає створення належного середовища для функціонування цифрового врядування.

На думку науковців, цифровізацію (digitalization) у широкому розумінні слід трактувати як процес впровадження цифрових технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави. Внаслідок цього цифрове врядування буде сприйматися як цифрова реалізація публічної влади (цифрова форма публічного врядування), яка стане етапом еволюційного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у діяльність органів публічної влади («інформатизація державного управління» → «електронне урядування» → «цифровізація публічного врядування»), етапом остаточного зближення, за Клаусом Швабом [169], фізичного, цифрового та біологічного світу.

Цифровізація публічного урядування є процесом реалізації цифрових трансформацій у публічній сфері (у контексті докорінного перетворення діяльності органів публічної влади), що приведе до стрибкоподібного переходу до цифрового врядування (цифрового управління) шляхом застосування цифрових технологій (інструментів цифрового робочого місця, штучного

цифрового інтелекту прийняття типових управлінських рішень, blockchain-, smart-, portal-, cloud-, networkсервісів тощо).

Підсумовуючи зазначене, вважатимемо, що у більш вузькому розумінні цифровізація публічного управління є стрибкоподібним процесом цифрових трансформацій публічного врядування у цифрове врядування (цифрове управління).

Тож цифрові трансформації – це спричинені використанням цифрових технологій зміни в природі людини, її мисленні, життєдіяльності та управлінні. У контексті публічного врядування розумітимемо цифрові трансформації як докорінне перетворення управлінської діяльності органів публічної влади на основі можливостей застосування в ній цифрових технологій. Прикладами реалізації цифрових трансформацій є використання таких цифрових технологій чи комплексних цифрових рішень, як мобільні додатки, соціальні медіа, «розумні» прилади (інтернет речей), які використовуються для надання якісних послуг клієнтам [39].

1.2. Цифрове врядування в умовах реформи територіальної організації влади в Україні

Регулювання розвитку регіонів в Україні здійснюється за допомогою низки інструментів, які упродовж часу свого використання демонструють різний ступінь й результативність. Варто вказати на успішність бюджетної та податкової реформи, що значно зміцнили податковий і бюджетний потенціал громад, створення Державного фонду регіонального розвитку, який посилив спроможність громад реалізовувати конкретні проекти з вирішення нагальних питань місцевого розвитку. Проте такі інструменти мають точковий характер із відтермінованою можливістю отримання й оцінки результату. Із 2014 року до вказаних регулюючих інструментів було долучено інший вагомий інституційний інструмент впливу на розвиток регіонів та управління ними –

децентралізацію влади на рівні територіальних громад. Децентралізація розглядається і як основа реформування управління регіонами та територіальними одиницями, і як основа для розбудови місцевої демократії та поширення принципів місцевого самоврядування відповідно до європейських стандартів.

Цінність реформи децентралізації проявляється ще й у тому, що, незважаючи на тимчасову окупацію території країни та порушення господарського простору, вимивання ресурсів та загальне розбалансування ресурсної бази, «пробуксовування» реформ в інших сферах, макроекономічну нестабільність та ослабкі паростки економічного зростання, реформування управління на місцевому рівні вже позитивно впливає на соціально економічне становище громад. Децентралізація формує нової якості зв'язки між регіонами внаслідок вбудовування в систему адміністративно-територіального устрою нових одиниць – об'єднаних територіальних громад, що по-новому визначають координацію та підпорядкованість суб'єктів адміністративного устрою.

Упорядкування адміністративно-територіального устрою і удосконалення системи організації влади – важливі складові завдання комплексної реформи децентралізації. Процес передачі повноважень на рівень громад не може обмежуватись лише управлінням медициною, освітою і наданням адміністративних послуг, коли громадам в особі органів регіонального управління делегуються функції держави, хоча і з фінансовим забезпеченням. Успішність реформи має бути закріплена розширенням дієвості громад шляхом поглиблення децентралізації на секторальному рівні: у сферах соціального захисту, енергетики, транспорту, участі у забезпеченні безпеки, охорони правопорядку тощо.

В українському суспільстві сформовано стереотип людино центричного підходу як моделі державного управління, суттю якої є постановка в центр діяльності держави задоволення потреб людини. Це чітко простежується і в Програмі діяльності уряду, в якій визначено, що «держава – це створений

громадянами сервіс, головним завданням якого є вирішення існуючих проблем та відвернення потенційних загроз для громадян шляхом забезпечення балансу інтересів різних частин суспільства» [7, с. 37].

Саме тому, реформування системи регіонального управління є абсолютно неможливим без належного забезпечення інформаційними технологіями - на початку реформування, цифровими технологіями - на сучасному етапі.

Основними завданнями цифрової трансформації системи регіонального управління повинно бути створення інформаційної системи; визначення потреб органів місцевої влади у нових інформаційних технологіях та базах даних; здійснення безпаперового документообігу; розробка локальних нормативно - правових актів з питань цифровізації адміністративної системи, у тому числі її захист тощо.

З 2018 по 2020 рік – відбувся новий, «цифровий» етап адміністративної реформи, коли цифровізація та її складові вийшли на перший рівень за значимістю. Прийняття таких актів на державному рівні, як Концепція розвитку електронного урядування, Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018– 2020 роки, Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання цифрового розвитку» та «Питання міністерства цифрової трансформації» відповідно до яких було обґрунтовано необхідність створення та, відповідно, створено профільне міністерство свідчать про нагальну необхідність переходу України до цифрових стандартів.

Варто звернути увагу на те, що питання цифрової трансформації займають важливе місце у, схваленій Урядом у 2020 році, Державній стратегії регіонального розвитку до 2027 року, в якій міститься понад 60 завдань цифрової трансформації. Крім цього, документом визначено пріоритетні цілі:

- підвищення рівня цифрової грамотності населення;
- забезпечення безперешкодного доступу до високошвидкісного Інтернету всіх населених пунктів (насамперед сільських та малих міст) та соціальних закладів;

- запровадження можливості отримання електронних послуг через смартфон;
- впровадження електронного документообігу;
- забезпечення електронної взаємодії між національними реєстрами, реєстрами органів регіонального управління;
- переведення пріоритетних публічних послуг в електронну форму;
- впровадження регіональними органами влади відкритих даних;
- розвиток інструментів електронної демократії.

Стратегією також передбачається впровадження системи електронного прийому документів та забезпечення можливості звернення за послугами сфери соціального захисту через онлайн сервіси, впровадження системи електронних черг. Окрім того, відзначено необхідність створення електронної освітньої системи, впровадження на всіх рівнях освіти сучасних навчальних програм для ефективного формування сучасних цифрових навичок та запровадження нових професій тощо. Реалізація стратегії розрахована на два етапи: перший 2021-2023 рр. та другий 2024-2027 рр.

Для моніторингу досягнення цілей до Стратегії додали 3 цифрових КРІ:

- відсоток соціальних закладів, що використовують фіксований широкопasmовий доступ до Інтернету (до 2023 року – школи, заклади первинної та вторинної допомоги, ЦНАПИ 100%; інші заклади 95%);
- охоплення територій області мобільними мережами 4G (до 2023 року – 90% населення);
- рівень цифрової грамотності у населення (до 2023 року – 55%).

Цифровізація та її основа – цифрове урядування на сьогодні є певним трендом для найбільш розвинутих з точки зору цифрових технологій країн та орієнтиром на майбутнє для інших.

Уряди у всьому світі постають з викликом трансформації та необхідністю винаходити державні системи з метою надання ефективних та економічно вигідних послуг, інформації та знань за допомогою інформаційно-

комунікаційних технологій. Цифрове урядування дає величезний поштовх для поступу вперед у 21 столітті завдяки більш якісним, економічно ефективним публічним послугам та кращим стосункам між громадянами та владою.

Цифрове урядування представляє велику хвилю технологічних інновацій, як то «реалізацію інструментів електронного урядування – впровадження системи електронної взаємодії органів державної влади та системи електронного документообігу, оптимізацію надання популярних державних електронних послуг із використанням мобільного ID, активний розвиток відкритих даних» [9, с. 67], які будують нові цифрові відносини між громадянами та публічною владою. Він діє як ефективний інструмент нового технологічного прогресу, що пропонує швидкі рішення. Практики цифрового уряду стають все більш популярними в органах регіонального управління і тому низка дослідників пропонують багато моделей, що мають свої позитивні і негативні сторони застосування.

Сучасна цифрова ера – це розвиток залишків державного управління по ряду урядових моделей, які з'явилися на рубежі 19- го та 20– го ст. Першу з них можна розглядати як модель Вебера, побудовану навколо управління великими державними структурами з жорсткою ієрархією і використанням в основному друкованих ЗМІ. Ця модель є основою «державного управління прогресивної епохи» - західної адміністративної моделі кінця XIX - початку XX ст., що характеризується ідеалізацією державної служби, її ізоляцією від загального ринку праці та виробленням загальних правил, кодексів, які обмежують і регулюють державні завдання та функції.

У цій моделі роль інформаційних технологій була мінімальною (передача текстових даних через державну кур'єрську службу доповнювалася використанням телеграфних й телефонних ліній) і, навіть первісна модернізація адміністративних операцій, формування перших баз даних.

З 1980-х й до початку 2000-х рр. модель нового державного та місцевого управління стала домінувати в країнах англо-американської організаційної

культури як підхід до реформи публічного управління. Прихильники моделі нового загальнодержавного та регіонального управління підкреслили важливість конкуренції, яка сприяє появі альтернативних виробників на ринку державних та муніципальних послуг, що стимулює практику аутсорсингу в їх виробництві, підтримуючи не тільки формування стратегічного мислення серед виробників, але й створення відповідних ринків, зниження ролі державних інститутів, приватизації та фінансування для кінцевого користувача.

У багатьох країнах основні засади моделі нового державного та регіонального управління були реалізовані на практиці шляхом посилення конкуренції в публічному секторі та впровадженні ринкових стимуляторів для підвищення ефективності роботи працівників. У цій моделі цифрові технології мали другорядне значення, оскільки їх первинне застосування було направлено в основному на поліпшення таких показників надання управлінських послуг, як ефективність і швидкість передачі інформації.

З початку 2000-х рр. у світі почала поширюватися нова модель управління, в основі якої лежать цифрові технології. Перехід до моделі цифрового уряду - це не проста зміна, а, скоріше, радикальний поворот в загальних рамках соціальної модернізації, який став можливий разом з розвитком Інтернету і якісним зануренням соціальних процесів в Інтернет-простір. Модель цифрового уряду стосувалася в основному таких тем, як:

- реінтеграція бюрократичних структур з одночасним вирівнюванням горизонтальних зв'язків як усередині державних відомств і рівнів уряду, так і з їх зовнішнім середовищем. Така реінтеграція сталася на новому технологічному рівні за рахунок створення центральним урядом нових адміністративних механізмів, які скорочують витрати і надлишкові та дублюючі функції певних адміністративних інститутів, а також за рахунок спрощення організації державного та регіонального управління на основі уніфікації та стандартизації роботи його складових елементів;

- організація публічного управління в дусі холізму, орієнтована на

потреби населення і практику надання адміністративних послуг, перетворилася в наскрізну модернізацію продукту з точки зору клієнта, створення інтегрованих інструментів, таких як послуги «одного вікна» або електронної черги, модернізація або підвищення операційної гнучкості публічних структур, які в реальному часі можуть вирішувати поставлені завдання і реагувати на відхилення від заданих показників;

– оцифровка регіонального управління, з точки зору повсюдного впровадження електронної доставки послуг, де це можливо, за допомогою централізованих онлайн-покупок або нових форм автоматизації, орієнтованих на технології з нульовою взаємодією, які не вимагають втручання людини. Оцифровка також є ключовим стимулом для радикального «розвантаження» регіонального управління і передачі надлишкових функцій комерційним структурам. В результаті розвитку такого технократичного управління стає можливим перехід до більш відкритого уряду і безперешкодного доступу до публічної інформації.

Електронний уряд не можна сприймати як одноетапний процес або реалізовувати як єдиний проект. Він має еволюційний характер, включаючи багато стадій або фаз розвитку. Цей розділ узагальнює етапи розвитку електронного урядування шляхом порівняння та протиставлення роботи ООН, Світового банку, Групи Гартнера, робочої групи e-ASEAN та окремих дослідників [122].

Уряд, що сприяє цифровому суспільству: у більшості країн, що розвиваються, діє як механізм розвитку цифрового суспільства. Громадяни та суспільство, як правило, беруть участь у побудові цифрового уряду, як частини більш широкого процесу побудови цифрового суспільства. Уряд, маючи на увазі публічний сектор, може суттєво допомогти ініціативам цифрового уряду, стимулюючи діяльність цифрового суспільства для національного розвитку країни в цілому.

Аспекти цифрового урядування у партнерстві з цифровим урядом - це

процеси та структури, що визначають відносини між центральним урядом та органами регіонального управління, між організаціями та відомствами чи установами, а також визначають відносини між урядом та працівниками.

Цифрове суспільство може включати цифровий бізнес, цифрові медичні послуги, цифрові платежі, цифрові закупівлі, цифрову освіту, цифровий банкінг, цифрову демократію, цифровий парламент, цифрове регіональне управління тощо. Бізнес - це процеси, що стосуються відносин між урядами, ринками та приватним сектором. Цифрові громадяни визначають відносини між урядами та громадянами, а також відносини між країнами та міжнародними установами.

Взагалі кажучи, ініціативи трансформації насправді сприяють ефективному управлінню. Вони виходять за межі взаємодії G2C і навіть C2G, а також охоплюють C2C щодо своїх урядів та процесів управління. Таким чином, врешті-решт, ціла робота розширюється на сфери цифрового суспільства.

Після ретельного та системного аналізу автором виокремлено основні етапи цифрової трансформації регіонального управління: присутність, взаємодію, транзакцію, трансформацію, участь, інтеграцію, в рамках ефективної трансформаційної моделі, яка додасть більшої цінності практикам цифрового уряду, зробивши її справжнім успіхом.

Найважливішими факторами успіху цифрового уряду в місцевому самоврядуванні є поєднання чіткого бачення мети досягнення належного управління даною територією з дієвим керівництвом. Влада повинна вживати заходи для підвищення обізнаності громадськості про переваги цифрового урядування та його прийняття, що призведе до якісного цифрового суспільства. Високий рівень участі громадян зробить це справжнім успіхом. Необхідно розвивати довіру та просувати якісні телекомунікаційні послуги за доступною ціною.

Організаційно-управлінська діяльність будь-якого керівника органу регіонального управління багато в чому носить інформаційний характер,

оскільки включає отримання відомостей для прийняття управлінських рішень та даних для моніторингу та контролю за вже прийнятими рішеннями. В результаті розвитку господарських зв'язків складність прийняття управлінських рішень в процесі управління органом регіонального управління неухильно зростає.

Інформаційний потік при цьому збільшується пропорційно рівню соціально-економічного розвитку територіальної громади. Тому від рівня організації збору, обробки та передачі інформації залежить ефективність системи управління органів регіонального управління. Це особливо гостро ставить питання про впровадження концепції цифрового уряду в систему регіонального управління.

Інформаційні технології – це сукупність методів і засобів для вирішення завдань управління при допомозі збору, реєстрації, передачі, накопичення, пошуку, обробки і захисту інформації на базі застосування програмного забезпечення і засобів обчислювальної та телекомунікаційної техніки.

Законодавча база, яка регламентує діяльність органів регіонального управління, закріплює все більш суворі вимоги, які пред'являються до якості їх роботи, в тому числі щодо термінів виконання вимог законодавства при наданні адміністративних послуг.

Активно розвиваються інформаційні системи місцевого рівня, призначені, в тому числі, для скорочення бюрократичних бар'єрів і спрощення процесів отримання громадянами адміністративних послуг. При цьому органи регіонального управління часто виявляються в неоднозначному становищі: з одного боку, ідея електронного уряду підводить органи регіонального управління до ефективного інформаційного обміну, а з іншого - відсутність сучасних засобів автоматизації на місцях гальмує виконання цих вимог і в цілому знижує результативність їх роботи.

Не заперечуючи необхідність вбудовування «муніципальних» електронних послуг в єдиний інформаційний простір цифрового уряду,

звернемо увагу на деякі відмінності між державними та «муніципальними» електронними послугами. По-перше, відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» очевидна відмінність впливає зі складу питань місцевого значення, вирішення яких зобов'язані забезпечити органи місцевого самоврядування. Надання електронних послуг з питань місцевого значення - прерогатива регіонального управління.

По-друге, взаємодію «органи регіонального управління - загальнодержавні органи» можна трактувати, як надання взаємних інформаційних послуг між рівнями управління. Отже, коли ми говоримо про цифрове регіональне управління, то повинні мати на увазі, що в його функції входить електронна взаємодія органів регіонального управління з органами місцевого самоврядування та загальнодержавними структурами з надання інформаційних послуг, що дозволяє вирішувати завдання міжвідомчого та міжрівневого характеру.

Якщо під адміністративною послугою в загальному сенсі слова прийнято розуміти - результат здійснення владних повноважень суб'єктом надання адміністративних послуг за заявою фізичної або юридичної особи, спрямований на набуття, зміну чи припинення прав та/або обов'язків такої особи відповідно до закону [53], то «публічні» послуги надаються органами регіонального управління, а також органами виконавчої влади та підприємствами, установами, організаціями в порядку виконання делегованих органами регіонального управління повноважень за рахунок коштів місцевого бюджету [63]. Тобто вирішальним критерієм віднесення публічних послуг до державних чи регіональних у цьому випадку є джерело коштів, за рахунок яких вони надаються.

Таким чином, до числа основних завдань цифровізації системи регіонального управління в даний час можна віднести:

- 1) створення правових, економічних, технологічних та соціальних умов для забезпечення доступною, актуальною та необхідною інформацією всіх

учасників господарських процесів для прийняття управлінських рішень;

2) розробку і реалізацію організаційно-методичних основ та програм послідовного, цілеспрямованого та ефективного впровадження інформаційних технологій в органах регіонального управління;

3) створення апаратних і телекомунікаційних систем, що забезпечують формування інформаційних ресурсів та доступ до них.

Сучасні технології дозволять найближчим часом створити середовище високотехнологічної цифрової платформи для органів регіонального управління, яка забезпечить мінімізацію людського фактору й супутньої йому корупції і помилок, автоматизує збір статистичної, податкової та іншої звітності, забезпечить прийняття рішень на основі аналізу реальної ситуації.

Швидка інтеграція цифрових технологій трансформує сучасне суспільство та економіку [123]. Важливим аспектом у цифровій трансформації регіонального управління є зміна очікувань громадян та бізнесу щодо їх взаємодії з органами регіонального управління. Щоб відповісти на цей виклик, органам регіонального управління необхідно змінити спосіб роботи, а посадовим особам оволодіти набором навичок, необхідних для використання нових цифрових інструментів, спільної роботи та взаємодії з громадянами та бізнесом. Це вимагатиме, серед іншого, створення або оновлення відповідних правових, нормативних та управлінських рамок.

Розвиток цифрового управління на сучасному етапі - складний і багаторівневий процес, розгляд якого виходить за рамки чисто технологічного аспекту. Цифрове управління стало можливим завдяки оцифруванню суспільства як культурної адаптації до ключових технологічних досягнень, цифровізації регіонального управління і його реінтеграції на організаційному та фінансово-бюджетному рівнях, конвергенції виробництва і споживання адміністративних послуг в ланцюжок «громадянин-влада», де виробник здійснює постійний зворотний зв'язок з замовником-споживачем.

Найбільш важливим підетапом переходу до цифрового управління, який безпосередньо впливає на розвиток всього суспільства, була еволюція Інтернету в рамках першого етапу покоління (World Wide Web, Web 1.0, 1990-2000), 2D-покоління (Соціальна мережа (The Social Web, Web 2.0, 2000-2010) і 3-го покоління (Семантична мережа, Web 3.0, 2010-2020). У результаті, формується нова система взаємодії суспільства та влади, яка багато в чому зміщена в інтернет-середовище, причому «хмарні» і «повсюдні обчислення» сприяють появі нових організаційних форм та методів публічного управління.

Поширення цифрових технологій та Інтернету в 2000-х роках сприяло поступовому переходу організаційної культури Інтернету в уряд, що в результаті лягло в основу концепції цифрового уряду. Цифрові технології стали своєрідним каналом обміну новими видами професійних знань і впровадження інноваційних розробок безпосередньо в роботу держави та органів регіонального управління. Інтернет став першою технологією, яка проникла в повсякденне життя громадян швидше, ніж в повсякденну практику бюрократії.

Таким чином, реалізація концепції цифрового уряду на практиці в багатьох країнах відображає не тільки потребу регіонального управління в адаптації до мінливого цифрового середовища, а й довгострокову тенденцію підвищення цифрової відкритості в Україні. Робота органів регіонального управління, механізми підвищення якості адміністративних послуг забезпечуються в умовах зростаючих очікувань суспільства та викликів, пов'язаних з пандемією Covid -19.

- статистичний аналіз даних по об'єктах;
- отримання адресної інформації по об'єктах надання адмінпослуг;
- можливість вибору об'єкта і отримання інформації та документів по ньому, в т.ч. із зовнішніх інформаційних систем (баз даних);
- пошук об'єктів надання адмінпослуг за різними критеріями;
- прокладання варіантів маршрутів до обраних об'єктів, вибір оптимального шляху до них за різними критеріями;

- відображення затвердженого переліку статистичних та ін. даних у цілях інформування населення;
- підготовка звітних матеріалів, видача на друк результатів пошуку об'єктів та іншою інформацією, можливість збереження зображення користувачем у різних растрових форматах.

Даний підхід дозволяє:

- приймати більш зважені рішення;
- швидко вирішувати поточні проблеми та запобігати майбутнім;
- поліпшити якість адмінпослуг;
- отримати загальну картину оперативної обстановки реального часу в разі надзвичайних ситуацій;
- виявляти тенденції та закономірності виникнення проблем.

У рамках концепцій Smart City можуть вирішуватися й інші подібні завдання органів регіонального управління.

РОЗДІЛ 2

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНІВ

2.1. Цифрова трансформація як основний тренд суспільного розвитку у світі

Стереотипний образ публічного урядування - це повільна бюрократія, яка не бажає чи не може змінитися і відстає від приватного сектора у використанні нових технологій та нових бізнес-моделей. Однак за останні кілька десятиліть, на нашу думку, відбулися події, які заперечують цю точку зору.

Застосування цифрові технологій (ЦТ) в публічному секторі стало об'єктом досліджень з різних аспектів їх цифрової трансформації. Це явище було досліджено як вченими, так і міжнародними організаціями, такими як ОЕСР, ООН, Світовий банк та Європейська комісія (у тому числі за рахунок фінансування науково-дослідних проектів Н2020 щодо електронного уряду та суміжні галузі, такі як, наприклад, у галузі ЦТ для управління та моделювання політики).

За останні 10 років «цифрові» технології змінилися більше ніж за попередні 50 років; їх використання створює нові можливості для наявних «аналогових» галузей економіки та створення нових; вони мають кардинальний вплив на появу нових бізнес-моделей та впливають на економіки локального та світового масштабу [123].

Цифрові тренди (тенденції) – це напрями розвитку цифрових технологій. Їх аналіз дозволяє прогнозувати розвиток конкретного явища в майбутньому.

Оскільки «цифрова» економіка, та насамперед Інтернет, є глобальними явищами, тобто не обмежені кордонами однієї країни, «цифрові» тренди також мають глобальний характер та вплив. Для багатьох сфер життєдіяльності та регіонального управління використання «цифрових» трендів є вкрай актуальним питанням; вони фактично є готовими стратегіями відповідних рішень, ініціатив та дій; їх використання може бути критичним для подолання

великої кількості економічних та соціальних викликів країни.

Вони здатні трансформувати систему, сферу, галузь тощо у нову якість, зробити це швидше та дешевше, ніж традиційні «аналогові» підходи. Кінцевим результатом є ефективність, конкурентоздатність та створення нових цінностей. «Цифрові» тренди є надзвичайно динамічною сферою, вони напряду залежать від так званих «проривних» інновацій, котрі, зазвичай, трапляються незаплановано.

Отже, перегляд кожної тенденції та можливих наслідків має проводитися раз на 5 років.

Ключові «цифрові» тренди (табл. 2.1.)[81]:

I. *Дані стають головним джерелом конкурентоспроможності.* Збір, опис, зберігання та обробка даних дозволяє отримувати цінну інформацію для використання в ділових процесах, суспільному житті, роботі держави. Вміння працювати з даними та їх аналізувати – це можливість першим отримувати цінні ринкові «інсайти», тобто бути більш конкурентоздатним. Доступ до даних здійснюється через мережу Інтернет та інші мережі. Велика частина даних в світі стає (або вже стала) відкритими. Дані стають активом.

Бар'єри для розвитку тренду в Україні:

- відсутність системи правил, регламентів, стандартів збору, класифікації, зберігання та використання даних (національний, регіональний, галузевий тощо рівень);
- проблеми захисту інтелектуальної власності;
- проблеми щодо захисту даних, ризики кібер-безпеки;
- відсутність у громадян компетенцій роботи з даними (цифрових навичок), відповідної освіти, професій і т. д.

Можливості, які створює тренд для України:

- розвиток нової галузі економіки, нові робочі місця;
- створення бази для розвитку інших галузей та «цифрової» економіки;
- поява ефективного інструменту управління;

- створення середовища, що унеможливило б корупцію як явище.

II. *Розвиток сфери «Інтернету речей»* (з англ. Internet of things), тобто мережі, що складається із взаємопов'язаних фізичних об'єктів (або речей) або пристроїв, які мають вбудовані датчики та сенсори, а також програмне забезпечення, що дозволяє здійснювати взаємодію фізичних речей із комп'ютерними системами та мережами, у т.ч. Інтернет. Концепція «Інтернету речей» дозволяє підвищити якість життя та діяльності людини, ефективність виробництв, державних служб, комунальних сервісів і т. д. Приблизна оцінка кількості «розумних» приладів, підключених до Інтернету до 2020 року, складає близько 30 мільярдів пристроїв, а світовий об'єм інвестицій у цю сферу – 24 трильйони доларів США. Це означає, що в даний час у світі виникає один з найбільших світових ринків абсолютно нових продуктів та послуг. Розвиток штучного інтелекту та machine learning (машинне навчання) надає можливості використання самокерованих машин, бізнес процесів та вивільнення трудових ресурсів уже найближчим часом.

Бар'єри для розвитку тренду в Україні:

- необізнаність бізнесу, потенційних користувачів, галузей економіки щодо переваг та цінності технології, що впливає на низький попит та відсутність ринку;
- мала кількість R&D, розробок, інноваційної діяльності, а наявні стартапи в більшості випадків орієнтовані виключно на зовнішні ринки з точки зору комерціалізації та юрисдикції;
- невелика кількість фахівців та інженерів у цій сфері, неготовність системи освіти, відсутність кадрів і т.д.;

Можливості, які створює тренд для України:

- за широкого застосування тренд може суттєво підвищити ефективність секторів економіки, малого та середнього бізнесу тощо;
- можливості для трансформаційних інновацій, створення українськими компаніями відповідних продуктів та розробок світового рівня та споживача;

- ефективність виробництв, організації бізнесу, логістики, транспорту тощо;
- сфера, що створює можливості для залучення інвестицій та R&D міжнародних компаній.

III. *«Цифровізація» або цифрові трансформації.* Цифрові технології стали базою для створення нових продуктів, цінностей, властивостей та, відповідно, основою отримання конкурентних переваг на більшості ринків. Відбувається «цифровий перехід» від свого роду «аналогових» систем та процесів індустріальної економіки та інформаційного суспільства до «цифрової» економіки та «цифрового» суспільства.

Така трансформація приводить до появи нових, унікальних систем і процесів, що складають їх нову ціннісну сутність (наприклад Uber, Airbnb, цифровий банкінг і т. д.). До цифрових трансформацій схильні більшість звичних для громадян видів діяльності. Трансформації в промисловості відбуваються згідно з концепцією «Індустрія 4.0.» та появи кібер-виробництв, кібер-систем та кібер-машин. Цифровізація та можливості аутсорсингу розробки нових продуктів та бізнес-послуг, виробництва та швидкого прототипування дозволили невеликим компаніям та проектним командам створювати нові продукти та швидко виводити їх на ринок на рівні з присутніми там великими компаніями. Це привело до початку зміщення «центрів інновацій» з великих компаній до малих (стартапів тощо). Такий швидкий темп змін потребує від людей нових знань, навичок та ефективної адаптації [9].

Бар'єри для розвитку тренду в Україні:

- відсутність національних (державних) систем та інфраструктур підтримки, стимулювання та розвитку інноваційного бізнесу та підприємництва;
- відсутність у країні бачення, стратегії та ініціатив «цифровізації» економіки та сфер життєдіяльності суспільства та країни в цілому;

– відсутність сталої системи культивування навичок інноваційного підприємництва на рівні середньої та вищої освіти, в секторах економіки та в суспільстві взагалі.

Можливості, які створює тренд для України:

- підвищити конкурентоздатність секторів економіки;
- розвиток цифрової економіки, ринку праці тощо;
- поява нових індустрій (кросплатформових із цифровою індустрією);
- поширення інноваційного підприємництва.

IV. *Поширення бізнес-моделей, що відносяться до ідеології економіки «спільного користування» (з англ. shared economy).* Світова економіка відчуває суттєвий вплив бізнес-моделей «спільної економіки», або економіки «спільного користування», яка працює на базі «цифрових» технологій. Завдяки використанню площадок «спільного користування» стає можливим швидке впровадження та комерціалізація ідей в наявних у більшості компаній матеріальних та технічних обмеженнях. Глобалізація основних ринків (постачальників та споживачів) та заміна фізичних процесів на програмно-керовані системи дозволяє локальним компаніям дешевше, зручніше та якісніше проводити економічну активність на регіональному та світовому ринках. Частково до цього тренду відносяться й «хмарні» технології.

Бар'єри для розвитку тренду в Україні:

- фінансові бар'єри для роботи українських компаній на глобальних ринках, а саме в частині безперешкодного отримання коштів на рахунки, що відкриті в Україні;
- наявність законодавчих перепон для поширення ідеології «спільної» економіки на внутрішніх ринках. Як приклад, у сфері розподілу частотного ресурсу – відсутність технологічної нейтральності.

Можливості, які створює тренд для України:

- легке започаткування нових бізнесів, не потребує великих початкових витрат;

- розвиток сервісних моделей, вплив на ефективність та конкурентоздатність українського бізнесу без значних капіталовкладень;
- можливості для бізнес-новачків;
- швидкий запуск комерційних Інтернет-проектів, створення нових market place, розширення ринків споживання українських продуктів, сервісів та трудових ресурсів, комерційна глобалізація.

V. *Віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем та перехід до сервісних моделей.* Віртуалізація дозволяє значно зменшити об'єм початкових капітальних витрат на розгортання необхідної цифрової інфраструктури, шляхом використання «хмарних» технологій та програмно-визначеної архітектури (з англ. *software-defined architecture*). Технологія дозволяє орендувати обчислювальні можливості та сервіси, виходячи з потреб конкретного бізнес-процесу. Користувач має можливість швидкого доступу до сервісу та оренди на необхідний час потрібних потужностей на захищених та технологічних площадках.

Бар'єри для розвитку тренду в Україні:

- відсутність законодавства щодо «хмарних» технологій;
- відсутність «хмарної» стратегії для таких секторів, як державний, промисловий, освітянський, науковий і т. д.;
- відсутність локальних постачальників «хмарних» послуг найвищого рівня безпеки (Tier 3,4 згідно з класифікацією Uptime Institute).

Можливості, які створює тренд для України:

- бізнес, підприємства, державні установи та громадяни мають можливість швидко та дешево розгортати необхідну цифрову інфраструктуру та користуватися перевагами цифрового світу;
- ефективно розбудовувати цифрову інфраструктуру країни як основу цифрової економіки.

Таблиця 2.1

Ключові «цифрові» тренди

№ з/п	Ключові «цифрові» тренди	Бар'єри для розвитку тренду в Україні	Можливості, які створює тренд для України
1.	Дані стають головним джерелом конкурентоспроможності	<p>відсутність системи правил, регламентів, стандартів збору, класифікації, зберігання та використання даних (національний, регіональний, галузевий тощо рівень);</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблеми захисту інтелектуальної власності. - проблеми щодо захисту даних, ризику кібер-безпеки. - відсутність у громадян компетенцій роботи з даними (цифрових навичок), відповідної освіти, професій і т. д. 	<ul style="list-style-type: none"> - розвиток нової галузі економіки, нові робочі місця; - створення бази для розвитку інших галузей та «цифрової» економіки; - поява ефективного інструменту управління; - створення середовища, що унеможливорює корупцію як явище.
2.	Розвиток сфери «Інтернету речей»	<ul style="list-style-type: none"> - необізнаність бізнесу, потенційних користувачів, галузей економіки щодо переваг та цінності технології, що впливає на низький попит та відсутність ринку. - мала кількість R&D, розробок, інноваційної діяльності, а наявні стартапи в більшості випадків орієнтовані виключно на зовнішні ринки з точки зору комерціалізації та юрисдикції. - брак фахівців та інженерів у цій сфері, неготовність системи освіти, відсутність кадрів і т. д. 	<ul style="list-style-type: none"> - за широкого застосування тренд може суттєво підвищити ефективність секторів економіки, малого та середнього бізнесу тощо; - можливості для інкрементальних та трансформаційних інновацій, створення українськими компаніями відповідних продуктів та розробок світового рівня та споживача; - ефективність виробництв, організації бізнесу, логістики, транспорту і т. д.; - сфера, що створює можливості для залучення інвестицій та R&D міжнародних компаній.
3.	«Цифровізація» або цифрові трансформації	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність національних (державних) систем та інфраструктур підтримки, стимулювання та розвитку інноваційного бізнесу та підприємництва; - відсутність у країні бачення, стратегії та ініціатив «цифровізації» економіки та сфер 	<ul style="list-style-type: none"> - підвищити конкурентоздатність секторів економіки; - розвиток цифрової економіки, ринку праці і т. д.; - поява нових індустрій (кросплатформових із цифровою індустрією); - поширення інноваційного підприємництва.

		життєдіяльності суспільства та країни в цілому; - відсутність сталої системи культивування навичок інноваційного підприємництва на рівні середньої та вищої освіти, в секторах економіки та в суспільстві взагалі.	
4.	Поширення бізнес-моделей, що відносяться до ідеології економіки «спільного користування»	- фінансові бар'єри для роботи українських компаній на глобальних ринках, а саме в частині безперешкодного отримання коштів на рахунки, що відкриті в Україні; - наявність законодавчих перепон для поширення ідеології «спільної» економіки на внутрішніх ринках. Як приклад, у сфері розподілу частотного ресурсу – відсутність технологічної нейтральності.	- легке започаткування нових бізнесів, не потребує великих початкових витрат; - розвиток сервісних моделей, вплив на ефективність та конкурентоздатність українського бізнесу без значних капіталовкладень; - можливості для бізнес-новачків; - швидкий запуск комерційних Інтернет-проектів, створення нових market place, розширення ринків споживання українських продуктів, сервісів та трудових ресурсів, комерційна глобалізація.
5.	Віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем та перехід до сервісних моделей	- відсутність законодавства щодо «хмарних» технологій; - відсутність «хмарної» стратегії для таких секторів, як державний, промисловий, освітянський, науковий і т. д; - відсутність локальних постачальників «хмарних» послуг найвищого рівня безпеки (Tier 3,4 згідно з класифікацією Uptime Institute).	- бізнес, підприємства, державні установи та громадяни мають можливість швидко та дешево розгортати необхідну цифрову інфраструктуру та користуватися перевагами цифрового світу; - Ефективно розбудовувати цифрову інфраструктуру країни як основу цифрової економіки.

Таким чином, вивчаючи вплив цифрової трансформації на навколишній світ, людям потрібно дивитись і зосереджуватись на територіях, в яких вони живуть і працюють. Як і майже в усіх галузях економіки в державах сьогодні, найсучасніші технології трансформують в місцеве самоврядування.

Цифрові перетворення дозволяють органам регіонального управління, обслуговувати жителів більш якісно.

Цифровізація та Інтернет речей змінюють спосіб управління місцевим середовищем. Використання штучного інтелекту – допомагає органам регіонального управління дізнатися більше про зміни в режимі реального часу для моделей трафіку та використання громадського транспорту.

Те ж саме стосується парковок, збору та утилізації сміття тощо. Використовуючи датчики, підключені до Інтернету речей, мешканці тепер можуть знайти дешевші та вільні місця для паркування. Це також допомагає в управлінні дорожнім рухом.

Таким чином, цифрова трансформація – це культурна, організаційна та операційна зміна організації, галузі чи екосистеми завдяки розумній інтеграції цифрових технологій, процесів та компетенцій на всіх рівнях та функціях поетапно та стратегічно. Цифрова трансформація використовує технології для створення цінності та нових послуг для різних зацікавлених сторін (клієнтів у найширшому розумінні), інновації та набуття можливостей для швидкого пристосування до мінливих обставин.

Хоча цифрова трансформація переважно використовувалася в бізнес-контексті, сьогодні вона безпосередньо стосується та впливає на інші організації, такі як публічні установи та організації, які беруть участь, в тому числі, у вирішенні питань місцевого значення.

Цифрова трансформація – це не лише зрив чи технологія. Йдеться про цінність, людей, оптимізацію та здатність швидко адаптуватися, коли це потрібно за допомогою інтелектуального використання технологій та інформації.

У деяких країнах, таких як Японія, цифрова трансформація навіть має на меті вплинути на всі аспекти життя за допомогою ініціативи «Товариство 5.0» (яка має деяку схожість з баченням промислової трансформації в галузі 4.0).

У Польщі, як і в Україні, формування концепції регіонального розвитку

співпало із адміністративною реформою, ключовими ідеями якої були: децентралізація влади, делегування ширших повноважень регіональним органам влади згідно принципу субсидіарності [8], але Польща значно швидше запровадила цифрові трансформації в органи регіонального управління, тому, наші науковці з державного управління та посадові особи органів публічної влади постійно їздять до сусідньої країни переймати досвід із запровадження концепцій «розумного міста», запроваджувати відкриті дані тощо.

В контексті даного дослідження надзвичайно важливо виявити ніші в системі регіонального управління в Україні, які доцільно було б заповнити адаптованим зарубіжним досвідом, зокрема, виявити проблеми, які можливо вирішити органам регіонального управління за допомогою впровадження цифрових технологій. Одним із таких проблемних напрямів у регіонального є те, що сучасний стан регіонального розвитку України характеризується значними диспропорціями розвитку територій, дедалі більшою концентрацією економічної активності на рівні великих міст, наявністю неефективної системи державного управління регіональним розвитком. Корінною проблемою цього стану є недосконалість системи територіальної організації влади та зволікання з реалізацією адміністративно-територіальної реформи [8]. Такий стан справ вимагає впровадження нових підходів до управління, заснованих на використанні цифрових технологій органами регіонального управління, що дасть змогу формувати нову політику розвитку регіонального управління, яка б відповідала нагальним потребам розвитку регіонів і територіальних громад й базувалася на найкращих вітчизняних та зарубіжних практиках та наукових здобутках, оскільки цифрова трансформація - це глибока трансформація ділової та організаційної діяльності, процесів, компетенцій та моделей для повного використання змін та можливостей поєднання цифрових технологій та їх прискореного впливу на суспільство стратегічним та пріоритетним способом з урахуванням теперішніх та майбутніх змін.

2.2. Роль цифрового врядування у підвищенні ефективності діяльності органів регіонального управління: зарубіжний досвід

За останні кілька років ми спостерігали значне збільшення обсягів використання мобільних пристроїв та Інтернету в програмах електронного уряду на місцевому рівні. Ми також спостерігали швидке зростання інвестицій у «громадські технології», наслідком чого є сплеск стартапів, які використовують програми регіонального розвитку.

Цифрові технології використовуються для формування цифрового уряду, який може підтримувати публічні функції та служби та вдосконалювати якість життя в цілому. «Цифровий уряд посиляється на використання цифрових технологій як невід'ємної частини стратегії модернізації урядів для створення суспільної цінності. Він спирається на цифрову урядову екосистему, що складається з публічних акторів, неурядових організацій, бізнесу, об'єднань громадян та приватних осіб, які підтримують виробництво та доступ до даних, послуг через взаємодію з урядом». Основна мета цифрового уряду - забезпечити надання якісних послуг для населення, що включає соціальну справедливість та інклюзивність, безпеку громадян, продуктивність та якість послуг, прозорість та підзвітність, доступ громадськості та участь громадян у прийнятті управлінських рішень. Хоча, майже всі органи регіонального управління, зараз розглядають цифрове урядування з точки зору надання Інтернет-послуг населенню.

Очікується, що цифровий уряд повинен забезпечити результативні послуги для населення через: стійку економіку, яка може показати свою функціональність та досконалість у процесах, технологіях та людях; забезпечення більшої цінності завдяки ефективному використанню ресурсів, орієнтованих на громадян.

Цифрова трансформація є суттю змін, що відбуваються у розвитку суспільства. Вона охопила всі країни, усі сфери суспільного та людського

життя, стала завданням та напрямом соціального та економічного прогресу. Цей процес, це явище сьогодні має певну кількість назв - цифровізація, діджиталізація, цифрова глобалізація, Індустрія 4.0 (Німеччина), Суспільство 5.0. (Японія).

Серед напрямків цифрової трансформації публічного управління найбільш перспективними, на наш погляд, виявляються наступні: розвиток цифрових компетентностей публічних службовців; цифровізація територіальних громад; цифрова трансформація системи регіонального управління; розвиток цифрової взаємодії влади та бізнесу; впровадження цифрових технологій у виборчу систему.

Цифрові компетентності публічних службовців тісно пов'язані із загальними ключовими компетентностями людини, навчання яким має здійснюватися протягом усього життя у XXI ст. Перший підхід до їх визначення був зроблений в ЄС у 2006 році і був сповнений передчуття нових можливостей і нових вимог до людини, викликаних бурхливим розвитком новітніх цифрових технологій. Але тоді ще не відбувся якісний перехід до цифрової трансформації всього суспільства. Такі зміни в той час ще накопичувались. Переломним моментом стала економічна криза 2008–2009 років. Після неї вже накопичений потенціал цифрової економіки і цифрового способу життя став головним вектором суспільного прогресу.

Цей факт був відображений у «Цифровому порядку денному для Європи» (Digital Agenda for Europe 2010), який Європейська комісія запропонувала всім інституціям та державам ЄС у травні 2010 року, як складової частини Стратегії «Європа 2020» (Europe 2020). У цих документах визначена нагальна потреба кооперації всіх країн та всіх стейкхолдерів у сфері освіти та навчання людей в умовах тотальної цифровізації.

Процес активної цифрової трансформації, який активізувався після кризи 2008 року, спонукав переглянути ставлення до компетентностей людини і у

2018 році ЄС схвалив Рамкову програму оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя (ANNEX to the Proposal, 2018). Зокрема, було визначено, що у новому цифровому світі кожна людина потребує широкого спектра навичок і компетенцій, які вона має постійно розвивати протягом усього життя. Основні компетентності, які визначені в Рамковій програмі, спрямовані на створення засад для гармонічного розвитку людини і суспільства у світі, що швидко змінюється.

Ключовими компетентностями є ті, які необхідні всім людям для підвищення особистого потенціалу і розвитку, розширення можливостей працевлаштування, соціальної інтеграції та активного громадянства. Такі компетентності розвиваються в процесі навчання протягом усього життя, починаючи з раннього дитинства (включаючи післяпенсійний період) шляхом формального, неформального та інформального навчання. Усі ключові компетентності вважаються однаково важливими: кожна з них сприяє успішному життю в суспільстві. Компетенції можуть застосовуватися у багатьох контекстах і в різних комбінаціях. Вони переплітаються та поєднуються: розвиваючи компетентності, важливі для однієї життєвої сфери, одночасно розвиваються й пріоритетні компетентності для іншої. Такі навички, як критичне мислення, аналітичне мислення, вирішення проблем, творчість, робота в команді, вміння спілкуватись та проводити переговори, ухвалення рішень, саморегуляція, стійкість, емпатія, участь, повага до різноманітності, враховуються у всіх ключових компетентностях.

Загальний список ключових компетентностей включає такі:

- грамотність (Literacy competence);
- мовна компетентність (Languages competence);
- математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії (Mathematical competence and competence in science, technology and engineering);
- цифрова компетентність (Digital competence);

- особиста, соціальна та навчальна компетентність (Personal, social and learning competence);
- громадянська компетентність (Civic competence);
- підприємницька компетентність (Entrepreneurship competence);
- компетентність культурної обізнаності та самовираження (Cultural awareness and expression competence) (Нова парадигма освіти, 2019).

Слід зазначити, що термінологія, яка використовувалась у визначенні компетентності, також потребувала оновлення. Замість IST (технології інформаційного суспільства) та ICT (інформаційно-комунікаційні технології), які використовувались у визначенні 2006 року, «цифрові технології» вважаються зараз найбільш відповідним терміном для називання повного набору пристроїв, програмного забезпечення чи інфраструктури.

В Україні у 2018 році з'явився перший стратегічний нормативно-правовий документ, який визначає напрямки цифрового розвитку країни і в якому певне місце зайняли питання цифрових компетентностей, які потрібно враховувати і при розгляді навичок, потрібних для роботи в органах публічної влади. Йдеться про Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки (далі – Концепція) (Про схвалення Концепції, 2018).

Концепція серед інших завдань цифровізації 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. Опосередковано це стосується і публічних службовців, але вочевидь потрібні зміни у системі підготовки та підвищення кваліфікації працівників органів публічної влади. Цифровізація територіальних громад. Цифрова трансформація суспільства і викликані нею зміни в організації влади суттєво впливають і на розвиток громад, що утворились у процесі децентралізації влади в Україні. Одним із трендів на даний час є активне впровадження в роботу органів регіонального управління елементів системи

цифрового урядування. Більш активно це відбувається в містах, але останнім часом набуло поширення і в об'єднаних територіальних громадах (ОТГ).

На сьогодні вже окреслились проблемні питання, які виникають під час цього процесу. Поняття «цифрова громада» використовується в якості узагальненого визначення організації управління органами регіонального управління на основі процесів і механізмів цифровізації. Це поняття все більш активно використовується в науковій літературі і заслуговує більш широкого використання, але, безсумнівно, вимагає і більш детального, і глибокого опрацювання [27].

На наш погляд, можна виокремити такі загальні проблеми цифровізації територіальних громад. Переваги цифровізації в управлінні громадами можливо реалізувати, тільки забезпечивши доступність цифрових технологій і максимальне залучення до них більшості населення. Тобто недостатній інтерес муніципальних властей до створення цифрової громади обумовлений низьким рівнем швидкісного широкопasmового доступу до Інтернету у малих містах та сільських поселеннях. Можливим варіантом вирішення цієї проблеми є розширення можливостей мобільного доступу 3G / 4G до глобальної мережі [27].

Територіальні громади могли б прокладати свої телекомунікаційні мережі. В районах із слабким економічним потенціалом, куди не йдуть приватні оператори, це надало б можливість доступу до Інтернету і, по-друге, дозволило б створити конкуренцію на ринку доступу до Інтернету там, де присутній тільки один оператор. Місцева влада не надавала б послуг кінцевим споживачам, а здавала б в оренду комунікаційні мережі багатьом конкуруючим операторам» [29].

Рішення проблеми цифрової нерівності може бути забезпечено за допомогою комплексу заходів, а саме: – створення інфраструктури широкопasmового інтернет-доступу на всій території країни; – підвищення доступності для населення і організацій сучасних послуг у сфері цифрових і телекомунікаційних технологій; – формування єдиного інформаційного простору;

– створення системи громадських центрів доступу населення до державних інформаційних ресурсів [42].

У деяких областях України цифрові технології активно впроваджуються в ОТГ завдяки допомозі регіональних органів влади [26]. Незважаючи на позитивний ефект реалізації таких програм, практика їх реалізації показує ще одну проблему розвитку цифрових громад, яка полягає в тому, що громади не є повноправними власниками інформаційних територіальних ресурсів, а тільки учасниками тих чи інших регламентів погоджень, де основну дозвільну функцію виконують територіальні органи держави. Певною мірою це порушує самостійність органів регіонального управління.

Аналіз офіційних інтернет-сайтів ОТГ Дніпропетровської області показує, що не всі муніципальні інтернет-ресурси відповідають вимогам українського законодавства [27]. На наш погляд, потрібен єдиний кількісний індикатор в області реалізації концепції цифрового регіону, наприклад частка адміністративних і муніципальних послуг, що надаються органами регіонального управління та муніципальними установами в електронному вигляді онлайн. Це передбачає подальше дослідження технологічних, правових, організаційних та фінансових умов вирішення зазначених проблем, що перешкоджають більш інтенсивному впровадженню цифрових технологій у діяльність територіальних громад.

Цифрова трансформація регіонального управління як показує закордонний досвід, можливості наявних технологій штучного інтелекту, враховуючи сучасні вимоги цифровізації публічного управління є найбільш актуальними і затребуваними до вирішення широкого комплексу адміністративних завдань, пов'язаних з практикою надання муніципальних послуг громадянам та організаціям. Більш того, штучний інтелект може використовуватися в практиці надання багатьох послуг у межах будь-якої життєвої ситуації громадянина, надання своєчасних і релевантних відповідей громадянам на їх питання, при

виявленні і прогнозуванні потреб окремих осіб і груп населення, а також при розробці планів ефективного використання муніципальних ресурсів.

Кожен аспект регіонального управління – послуги з транзиту, інфраструктура, міське планування, економічний розвиток, служби першої допомоги, розваги і відпочинок – вимагає розуміння життєдіяльності людей і моделей переміщення в містах. Штучний інтелект, який збирає великі дані з мереж «інтернету речей», може забезпечити прогнозування і відповідні рішення для міст. Досвід Нью-Йорка щодо використання великих даних для управління містом показує що, при впровадженні цифрового урядування на місцевому рівні, все більше уваги приділяється використанню великих даних та відкритих даних.

Муніципалітет збирає та підтримує дані про різноманітні заходи, включаючи оперативну інформацію про ліцензії, запити на послуги або скарги від громадськості, а також планування капіталу та інвестиції; адміністративні дані про доходи та закупівлі, показники ефективності та дані опитувань.

Також останнім часом використовуються вбудовані сенсори, соціальні медіа та дані, створені за допомогою краудсорсингу. Загалом муніципалітет має у своєму розпорядженні велику кількість даних. Тому саме аналіз цих даних має величезний потенціал, щоб визначально впливати на муніципальне управління.

Одним з показових прикладів використання великих даних при впровадженні цифрового урядування на місцевому рівні у Нью-Йорку є муніципальне управління надзвичайними ситуаціями. Головна мета такої діяльності є підготовка та реагування на великі надзвичайні ситуації, які активізують міські ресурси новими способами, змушуючи створювати нові дані та операційні процеси, які раніше не існували. Доступ до високоякісних даних для відповіді на ці нові питання, в умовах швидко змінюваних обставин і суперечливої або неповної інформації, є саме такою ситуацією, яка вимагає створення нових інфраструктур, протоколів і організаційних одиниць. Крім Нью-Йорку, є й інші міста планети, в яких реалізуються проекти впровадження штучного інтелекту зокрема Інтернету речей у муніципальному управлінні.

Один з таких відомих проєктів Інтернету речей на місцевому рівні – це «EasyPark», який вирішує проблеми з адміністрування паркувального простору, планування і управління. На даний момент програма «EasyPark» впроваджена вже у містах 14 країн: у Швеції, Данії, Норвегії, Німеччині, Франції, Фінляндії, Італії, Іспанії, Австрії, Нідерландів, Австралії, Сербії, Бельгії та Словенії. Існує рейтинг «ТОП-100» міст, які найбільш ефективно управляють своїми активами та ресурсами.

За розвитком у сфері економіки лідером є США. Економічні інновації міст цієї країни створюють найбільш конкурентний простір. За рівнем цифрового розвитку лідирують: Ставангер (Норвегія), Сінгапур (Сінгапур), Нью-Йорк (США) та Відень (Австрія). За розвитком сфери кібербезпеки лідирує м. Сінгапур (Сінгапур), яке, слід відзначити, є містом-лідером серед інших за багатьма показниками. Це місто забезпечує своїх жителів новітніми технологіями.

Наприклад, метро в Сінгапурі – високотехнологічне. Повна автоматизація, потяги їздять без машиністів, натомість диспетчери за допомогою комп'ютерних систем слідкують за правильною роботою метрополітену. За розвитком сфери управління одним з лідерів є теж Сінгапур. Тут великі показники участі громадян в управлінні.

Також лідерами цієї сфери є: Стокгольм (Швеція), Чикаго (США) та Хельсінборг (Швеція) [38]. Для України досвід використання штучного інтелекту у муніципальному управлінні є певним дороговказом для впровадження відповідної нормативно-правової бази. Але справа йде дуже повільно і досі обмежується загальними деклараціями про необхідність іти у ногу зі світовою спільнотою до побудови цифрового суспільства.

Тож цифровізація стала світовим трендом і охоплює всі сфери суспільного життя, не оминає вона і поле регіонального управління в Україні, де з розвитком та освоєнням цифрових технологій пов'язані можливості досягнення значних результатів у розвитку громад. У зарубіжній практиці реалізуються різні версії цифровізації на рівні регіонального управління. В Україні теж йде велика

практична робота щодо освоєння сучасних інноваційних технологій. Але цей процес досі залишається в руслі розвитку інформаційних систем та удосконалення електронного урядування.

На основі зарубіжного досвіду впровадження цифрового розвитку у великих містах можна виокремити деякі напрямки цифровізації регіонального управління пов'язані, у першу чергу, з так званими «проривними технологіями». У даний час під «проривними технологіями» розуміються цифрові технології, що дозволяють здійснити якісну зміну регіонального управління (зокрема зміну процесів, функцій, етапів управлінського циклу, результативності та ефективності управління). До них належать технології «великих даних», розподіленого реєстру, штучного інтелекту, інтернету речей та ін.

У муніципальній сфері передбачається їх використання насамперед у сфері поліпшення надання адміністративних послуг та виконання контрольних функцій на основі розвитку систем ідентифікації та захисту персональних та відкритих даних, впровадження реєстрової моделі надання послуг, проактивності при їх наданні. Також слід відзначити, що на відміну від багатьох зарубіжних країн в Україні досі не реалізується принцип впровадження цифрових за замовчуванням муніципальних послуг, навіть для найбільш масових їх видів.

Ще один напрямок цифровізації муніципальних послуг пов'язаний з впровадженням цифрових технологій саме в процес управління – виявлення проблем та планування, моніторингу та оцінки результатів, корегування прийнятих рішень. У цьому зв'язку актуальною та корисною може бути зарубіжна практика використання цифрових технологій для коригування системи регіонального управління за результатами оцінки роботи муніципальних органів населенням у реальному часі.

Цифровізація регіонального управління, на нашу думку, є новим етапом розвитку цифрового уряду, змістом реформування регіонального управління. Вона дає можливість значного підвищення його ефективності в межах загального

тренду на становлення цифрового суспільства в Україні, так само як і у всьому світі.

Цифрова трансформація взаємодії влади та бізнесу. Важливим аспектом цифрової трансформації публічного управління є зміна взаємовідносин з бізнесом, як такого суспільного актора, який випереджає владу у засвоєнні та застосуванні цифрових технологій. У цій ситуації слід зосередити увагу на можливості і необхідності використання цифрових технологій для забезпечення орієнтації публічного управління на результат при взаємодії з бізнесом.

Існує певний ризик, що цифровізація економіки та суспільства, яка зараз активно декларується на різних політичних рівнях, стане самоціллю і буде обмежуватися лише деякими змінами в процесах взаємодії органів влади з бізнесом як найбільш зацікавленою рушійною силою цифрового прогресу. Такий розвиток подій загальмує становлення в Україні цифрової економіки і, отже, посилить відставання нашої країни від країн-лідерів.

На наш погляд, важливо уникнути цього ризику. Треба домогтися, щоб пов'язані з цифровізацією зміни призводили до такого зростання якості діяльності влади, яке було б відчутно і прийнято громадянами та бізнесом. Цифровою трансформацією публічного управління у сфері взаємодії влади та бізнесу може визнаватися тільки зміна змісту всієї системи управління у країні.

У першу чергу це стосується підвищення якості публічного управління: зниження необґрунтованого публічного втручання, підвищення результативності та ефективності діяльності органів держави і регіонального управління. Звісно, це потребує змін як окремих процедур управління, так і загалом функцій публічного управління.

За даними міжнародної Організації Економічного Співробітництва та Розвитку існує прямий зв'язок між цифровою трансформацією і параметрами якості публічного управління: індексом результативності уряду, індексом контролю корупції і індексом Doing Business. Виявлено також взаємозв'язок між

розвитком електронних послуг і рівнем ефективності державних і місцевих видатків. (OECD, 2018).

У зарубіжній практиці цифрова трансформація публічного управління не зводиться тільки до змін при наданні адміністративних послуг. Значними є можливості сучасних цифрових технологій для трансформації вироблення державної політики і нормотворчості, адміністрування доходів, управління державним майном, контрольно-наглядової діяльності. При цьому цифрові технології використовуються для цілей планування, моніторингу та оцінки результатів діяльності органів влади. Усе це найважливіші питання для ведення успішного бізнесу в правовому полі держави.

Прийнята в 2018 році Концепція цифрового розвитку України не дає відповіді на питання стратегічного планування цифровізації, обмежуючись загальними деклараціями і побажаннями. Відсутня «дорожня карта» спільних дій з бізнесом як найбільш зацікавленим стейкхолдером цифрових трансформацій. Зрештою термін дії цієї Концепції закінчився у 2020 році, а проекту нового стратегічного документа в цій сфері досі немає (Про схвалення Концепції, 2018)

Таким чином, цифровий уряд у практиці регіонального управління в Україні має певні особливості та відмінності від світової практики. Оскільки на порядку денному державної політики залишається євроінтеграція, у першу чергу це стосується порівняння підходів до цифрової трансформації в Україні та ЄС. Проведений аналіз документів ЄС та України показує їх суттєву відмінність.

ЄС спрямований на те, щоб уніфікувати підходи до цифрової трансформації, зокрема до публічного управління та компетентностей публічних службовців. Відповідно передбачається, що розробка національних програм робиться з їх урахуванням. Ці підходи мали б бути відображені і в національній програмі цифрового розвитку і в Україні. Але можна побачити, що відповідностей між документами ЄС та Концепцією цифрового розвитку України (2018) не дуже багато.

Зокрема, у Концепції не відображено ключовий момент необхідності освіти та навчання цифровим компетентностям, тим більше протягом всього життя. Більшою мірою цифрові навички та здібності жителів України розглядаються як додаток до цифрового розвитку економіки у якості споживачів цифрових послуг та сервісів. Між тим європейський підхід спрямований на створення умов для того, щоб громадяни користувались цифровими технологіями для особистого росту, працевлаштування, навчання та участі у житті суспільства.

Значне місце у європейському підході відводиться питанням кіберзахисту суспільства і персональному захисту кожної особи. У Концепції про це майже не йдеться. Отримання інформації у цифровому середовищі теж має значні відмінності від ситуації десятирічної давності.

В ЄС наголошується на необхідності для людини мати спеціальні компетентності та навички використовувати, доступатись, фільтрувати, оцінювати, створювати, програмувати та поширювати цифровий контент. Особи повинні вміти керувати та захищати інформацію, вміст, дані та цифрові ідентичності, а також визнавати та ефективно працювати з програмами, пристроями, штучним інтелектом та роботами. Цими зауваженнями не вичерпується перелік розбіжностей у підходах до цифрової трансформації в ЄС та Україні. Звісно, перенесення світових стандартів на національний ґрунт, буде опосередковане місцевими особливостями, але самі намагання в цьому напрямку будуть сприяти цифровій трансформації України. Подальші розробки та дослідження у цій сфері ми вважаємо перспективними за визначеними у роботі напрямками.

РОЗДІЛ 3
НАПРЯМИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ (РЕГІОНАЛЬНА ПРОГРАМА «ДНІПРОПЕТРОВЩИНА:
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ» НА 2023 – 2025 РОКИ)

3.1. Стан цифрової інфраструктури у системі соціально-економічного розвитку Дніпропетровської області

Починаючи з 2006 року в області запроваджено систему електронного документообігу на принципово новому рівні, що базується на використанні технології штрих-кодування, можливостей спеціального комп'ютерного обладнання, електронного цифрового підпису на базі програмного забезпечення «Автоматизована система управління документами “ДОК ПРОФ 3” (СЕДО). До СЕДО підключено Дніпропетровську облдержадміністрацію та її структурні підрозділи, обласну раду, райдержадміністрації, райради, територіальні громади (ТГ).

СЕДО Дніпропетровської облдержадміністрації підключено до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОВВ). До СЕВ ОВВ підключено всі структурні підрозділи облдержадміністрації, всі райдержадміністрації та 85 ТГ.

На 01.07.2022 комплексна технологічна інфраструктура СЕДО включає 1060 місць користувачів (облдержадміністрація та її структурні підрозділи, обласна рада, райдержадміністрації та райради, 57 ТГ). База електронних документів облдержадміністрації налічує 3 218 448 документів, 3 522 749 образів; база обласної ради – 238 519 документів і 227 822 образи. Продовжується реалізація проекту впровадження типового програмного комплексу “Система реєстрів управління територіальною громадою” на базі програмного забезпечення “Автоматизована система управління документами

“ДОК ПРОФ 3” в ТГ області. Чисельність користувачів у “Система реєстрів управління територіальною громадою” – 159 осіб.

Забезпечується розвиток та підтримка програмного забезпечення “Автоматизована система управління документами “ДОК ПРОФ 3”, а саме створення та налагодження програмного шлюзу для забезпечення обміну даними та повідомленнями щодо оновлення записів про реєстраційні дані між Реєстрами територіальних громад з Єдиним державним демографічним реєстром та відомчою інформаційною системою Державної міграційної служби через Систему електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів “Трембіта”.

Продовжено співпрацю з громадськими організаціями з метою напрацювання нових проєктів та технологічних рішень з впровадження інформаційних технологій та е-урядування в Дніпропетровській області.

Відповідно до постанов Кабінету Міністрів України від 04.01.2002 № 3 “Про Порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади” та від 26.09.2013 № 730 “Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 4 січня 2002 року № 3 і від 29 серпня 2002 року № 1302”, наказу Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 08.06.2015 № 118 “Про затвердження Порядку проведення Держкомтелерадіо моніторингу інформаційного наповнення офіційних веб-сайтів органів виконавчої влади” (далі – Наказ), спільного наказу Держкомтелерадіо та Мінрегіону України від 16.02.2015 № 24/26 “Про затвердження Змін до Порядку функціонування веб-сайтів органів виконавчої влади” забезпечено технічну підтримку нової платформи офіційного веб-сайту Дніпропетровської облдержадміністрації (adm.dp.gov.ua). Спільно з департаментом масових комунікацій облдержадміністрації та комунальним підприємством «Головний електронно-комунікаційний і науково-виробний центр» Дніпропетровської обласної ради» (КП ГІКНВЦ ДОР) постійно проводиться робота з удосконалення функціонування сайту та підтримки в

актуальному стані інформації на ньому. Проводиться щоденний моніторинг сайту облдержадміністрації. Так, за 2021 рік кількість відвідувань офіційного сайту облдержадміністрації становить 398 024.

Формування системи регіональних електронних інформаційних ресурсів.

Відповідно до постанов Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 року № 835 “Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних” (із змінами) та від 30 листопада 2016 року № 867 “Деякі питання оприлюднення публічної інформації у формі відкритих даних” (із змінами), видано розпорядження голови облдержадміністрації від 21.06.2019 № Р-352/0/3-19 “Про організацію роботи з питань оприлюднення та оновлення відкритих даних, розпорядником яких є Дніпропетровська обласна державна адміністрація” (із змінами), визначено 18 наборів даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних та визначені структурні підрозділи облдержадміністрації, які відповідають за публікацію цих даних.

Структурними підрозділами облдержадміністрації забезпечується завантаження наборів даних у формі відкритих даних на Єдиний державний веб-портал відкритих даних та подальше їх оновлення у порядку, визначеному чинним законодавством. Постійно проводяться консультивання та навчання з цього питання.

Інформаційні системи та інформаційні ресурси Дніпропетровської області знаходяться у стадії готовності до інтеграції порталів відкритих даних до Єдиного державного веб-порталу відкритих даних, запровадження єдиних стандартів оприлюднення інформації у формі відкритих даних після отримання відповідних стандартів взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів.

До регіональних електронних сервісів ЕКЦ області підключено 82 ТГ.

Здійснено підключення усіх органів державної реєстрації в 86 ТГ області до відомчої інформаційної системи Державної міграційної служби України (<https://rtg.dmsu.gov.ua/>).

За підтримки програми “Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади”, що реалізується Фондом Східна Європа та Фондом Innovabridge EGAP (далі – Програма EGAP), відповідно до дизайн-коду розроблено та запроваджено регіональну інтегровану платформу Інтернет-порталів ТГ (далі – Платформа).

Проведено заходи з розвитку та підтримки інтегрованої платформи Інтернет-порталів органів виконавчої влади та регіонального управління, які направлені на оптимізацію функціонування самої платформи та офіційного веб-сайту Дніпропетровської обласної державної адміністрації, забезпечення електронної взаємодії (інтеграції) між платформою та комп’ютерною програмою “Система управління документами “ДОК ПРОФ 3”.

Платформа максимально адаптована до реальних умов, у яких може бути громада. Для підтримки сайту та його наповнювання, представникам ТГ не потрібні спеціальні навички.

Платформа дозволяє запровадити єдині принципи структурування та подання інформації, шаблони взаємодії та єдиний графічний стиль сайтів територіальних громад області.

Сайти Платформи відповідають найсучаснішим стандартам якості, доступні з різних пристроїв із використанням різних операційних систем. Додаткові електронні (онлайн) сервіси, як то: створення та ведення офіційних сайтів ТГ на основі шаблонів, що створені з використанням затвердженої дизайн-системи, призначені для значного спрощення взаємодії з керівництвом громади і іншими потребами громадян.

На базі Платформи створено 96 сайтів з урахуванням вимог до дизайн-коду: 93 – для органів регіонального управління області і три сайти структурних підрозділів Дніпропетровської облдержадміністрації. Забезпечено

дотримання вимог чинного законодавства з питань оприлюднення інформації про діяльність органів влади. Всього запроваджено нові сучасні офіційні сайти для 68 ТГ.

Сайти розміщені на захищеному електронному комунікаційному центрі (ЕКЦ) області, який відповідає усім вимогам діючого законодавства у сфері захисту інформації.

Стан доступу до мережі Інтернет.

За даними Державної служби статистики України (вибіркове опитування домогосподарств, станом на січень 2021 року) частка домогосподарств, які мають доступ до послуг Інтернету вдома в Дніпропетровській області становить 87,2 %, у тому числі в міській місцевості 90,2 %, у сільській місцевості 71,4 %.

Загальна кількість об'єктів, що повинні бути забезпечені фіксованим широкопasmовим доступом до Інтернет із швидкістю не менше 100 Мбіт/с (за оперативними даними) – 5484 од. Кількість об'єктів, які забезпечені фіксованим широкопasmовим доступом до Інтернет із швидкістю не менше 100 Мбіт/с – 3581 од. (значення показника з урахуванням реформування районів області). Кількість об'єктів, в яких створено WiFi-мережу для забезпечення відкритого безкоштовного доступу відвідувачів до Інтернет – понад 1600 од.

У 2021 році 24 громади Дніпропетровської області отримали субвенцію, що надало можливість забезпечити широкопasmовим доступом до Інтернет із швидкістю не менше 100 Мбіт/с 65 сіл з населенням 22390 громадян та підключити 161 об'єкт соціальної інфраструктури (21 школа, 16 закладів дошкільної освіти, 1 коледж, 51 будинок культури, 2 мистецькі школи, 40 ФАПів (первинка), 9 ЦНАП).

Загальна довжина прокладених оптичних мереж склала 629 км.

Роботи з підключення соціальних об'єктів області до мережі Інтернет продовжуються.

Розвиток електронних адміністративних послуг.

Продовжено розвиток та розширення можливостей Регіонального віртуального офісу електронних послуг Дніпропетровської області (e-services.dp.gov.ua). Єдиний програмний комплекс – Віртуальний офіс – включено до Національного плану заходів з впровадження Ініціативи “Партнерство “Відкритий Уряд”, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18.07.2012 № 514-р (зі змінами). Віртуальний офіс є системою веб-порталів: внутрішнього – для працівників органів влади та зовнішнього – для заявників.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11.08.2021 № 864 “Питання організації моніторингу якості надання адміністративних послуг розроблено та впроваджено програмні засоби “Моніторинг якості надання адміністративних послуг (перша черга)” у складі програмно-технічного комплексу “Регіональний віртуальний офіс електронних адміністративних послуг Дніпропетровської області”, а саме:

розроблено структуру довідника та екранних форм налаштування процесу інформаційної взаємодії, механізму інформаційної взаємодії та впровадження методів захисту інформації;

розроблено, протестовано та впроваджено інтерфейс прикладного програмування (API) для прийому, передачі та опрацювання інформації (від програмно-технічного комплексу облдержадміністрації “Регіональний віртуальний офіс електронних адміністративних послуг Дніпропетровської області” до Єдиного державного вебпорталу електронних послуг (Портал Дія);

створено модуль “Журнал обміну інформацією з Єдиним державним вебпорталом електронних послуг (Портал Дія)”;

розроблено, протестовано та впроваджено екранні форми для актуалізації даних з Порталу Дія для користувачів “Віртуального офісу”, що мають повноваження оновлювати інформаційні, технологічні картки, регламенти послуг, паспорти ЦНАП та суб’єктів надання послуг в електронній базі даних. Модернізація меню для зазначеної групи користувачів;

проведено первинну актуалізацію даних згідно з Довідником послуг та Довідником ЦНАП інформаційної системи “Моніторинг якості надання адміністративних послуг, що надаються через центри надання адміністративних послуг”;

проведено навчання адміністраторів КП ГКНВЦ ДОР, адміністраторів ЦНАП.

Віртуальний офіс є проектом, що забезпечує єдину точку доступу для громадян та суб’єктів господарювання до адміністративних послуг і дозвільних документів, що надаються на території Дніпропетровської області.

У системі Віртуальний офіс працюють: 78 ЦНАП та їх філій, 927 адміністраторів, 711 суб’єктів надання адміністративних послуг та їх представників. За 2021 рік до Віртуального офісу приєдналося 16 ЦНАП органів місцевого самоврядування.

Через Віртуальний офіс доступні сервіси отримання інформації про хід розгляду справи через “Особистий кабінет” або SMS-повідомлення (понад 261,6 тис. за 2021 рік), електронної консультації ЦНАП або суб’єкта надання адміністративних послуг, у тому числі з видачі документів дозвільного характеру (9 388 консультацій за 2021 рік).

У рамках розвитку Віртуального офісу здійснюється поетапне переведення адміністративних послуг в електронний вигляд. Через ЦНАП області запроваджено онлайн-сервіси замовлення адміністративних послуг і дозволів як місцевого, так і обласного значення (земельні відносини, реклама, санітарне благополуччя, ветеринарна медицина, розміщення об’єктів торгівлі, реєстраційні послуги для юридичних осіб тощо).

Запроваджується уніфікований довідник адміністративних послуг, що є інструментом вдосконалення та стандартизації переліку та регламентів адміністративних послуг, які надаються в усіх ЦНАП Дніпропетровської області. Наразі 356 уніфікованих послуг об’єднують більше 5000 послуг затверджених в ЦНАП Дніпропетровської області.

З 2016 року працює єдиний електронний реєстр справ про адміністративні правопорушення Дніпропетровської області, для створення якої були використані технічні можливості Віртуального офісу. Єдиний електронний реєстр містить протоколи про адміністративне правопорушення та постанови у справах про адміністративні правопорушення. Впровадження електронного реєстру було здійснено на виконання розпорядження голови Дніпропетровської обласної державної адміністрації від 28.04.2016 № Р-203/0/3-16 “Про затвердження Порядку з оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення адміністраторами центрів надання адміністративних послуг Дніпропетровської області”. Реєстр наповнюють 78 ЦНАП та їх філій, а також підключено 196 органів реєстрації, утворених при сільських, селищних, міських радах, які працюють поза межами ЦНАП. За весь період впровадження обласного Реєстру було зареєстровано 125 102 адміністративних правопорушень, з них 4 548 – за 2021 рік.

Спільно з КП ГІКНВЦ ДОР продовжується впровадження типового рішення автоматизованого мобільного робочого місця адміністратора ЦНАП у громадах області.

Мобільне автоматизоване робоче місце працівника ЦНАП застосовується як для обслуговування осіб з обмеженими фізичними можливостями та людей, які через стан здоров'я обмежені у пересуванні, за місцем їх безпосереднього перебування з використанням спеціального кейсу, укомплектованим портативною технікою для прийому заяв в режимі On-line (мобільне АРМ), так і для віддалених населених пунктів.

За допомогою мобільного АРМ надається весь спектр адміністративних послуг центрального офісу Центру за винятком послуг з оформлення й видачі біометричних паспортних документів, оскільки для їх надання використовується спеціалізоване окреме стаціонарне обладнання, специфікація якого визначається Державною міграційною службою України.

Міжнародне співробітництво у сфері інформатизації.

Продовжено реалізацію спільного швейцарсько-українського проєкту “Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади”. Проєкт фінансується Швейцарською Конфедерацією. Протягом останніх 4 років команда Дніпропетровщини разом із партнерами працювала над розвитком електронного урядування та електронної демократії у Дніпропетровській області, зокрема переведення адміністративних послуг в електронну форму.

Дніпропетровська область третій рік поспіль є учасником другої фази програми EGAP, яка реалізується в 2019–2023 роках. Загальний бюджет складає 5 млн 367 тис. швейцарських франків. В рамках Програми проводяться навчання представників органів влади усіх рівнів та представників громадськості з використання інструментів електронного урядування.

Цільовими регіонами другої фази програми визначені Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Луганська та Одеська області.

Метою другої фази є впровадження інноваційних технологій задля покращення взаємодії між громадянами та органами влади, а також підвищення якості надання публічних послуг. На національному рівні програма співпрацює з Міністерством цифрової трансформації України в рамках впровадження та популяризації електронних послуг, створення комплексної системи навчання цифровим навичкам, впровадження інструментів е-демократії.

Друга фаза складається з двох компонентів – Електронні послуги та Електронна демократія і ставить за ціль допомагати державним та місцевим органам влади надавати публічні послуги більш ефективно і прозоро завдяки розширеним можливостям та новим інструментам електронного урядування, розробленим в інклюзивний спосіб.

В рамках реалізації другої фази програми EGAP на обласному та місцевому рівнях продовжуватиметься діяльність, спрямована на системний розвиток електронного урядування та електронної демократії, зокрема, запровадження та популяризація найбільш ефективних інструментів, онлайн-платформ, геоінформаційних систем, оптимізація внутрішніх бізнес-процесів,

навчання спеціалістів, просвітницькі кампанії для населення, підтримка оптимізації роботи Центрів надання адміністративних послуг.

У 2021 році для реалізації другої фази програми EGAP, стали пілотними наступні територіальні громади області: Васильківська селищна; Зеленодольська міська; Межівська селищна; Новомосковська міська; Новопокровська селищна; Підгороднянська міська; Солонянська селищна.

Подальшу реалізацію програми EGAP буде подовжено й після завершення воєнного стану в Україні. Іде робота щодо подальшого залучення організацій, що надають міжнародну технічну допомогу, до цифрового розвитку області.

Безпечний регіон.

З метою забезпечення ефективної реалізації державної політики у сфері законності та правопорядку, безпечної життєдіяльності громадян, системи захисту населення від злочинних та протиправних проявів, поліпшення криміногенної ситуації в області, усунення причин та умов вчинення протиправних діянь розпорядженням голови облдержадміністрації від 07 лютого 2017 року № Р-49/0/3-17 створено робочу групу з вивчення питання щодо впровадження сучасних технічних засобів систем відеоспостереження на території Дніпропетровської області.

У 2017 році створено Ситуаційний центр Головного управління Національної поліції в Дніпропетровській області, який включає в себе ситуаційний відділ, відділ служби “102”, відділ управління нарядами та входить до складу Головного управління Національної поліції в Дніпропетровській області.

У Ситуаційному центрі на площі 647,9 кв. м розміщено 47 робочих місць, у тому числі: 27 робочих місць операторів служби “102”, 15 диспетчерських місць, 4 робочих місця керівництва та 1 робоче місце аналітика.

Усі робочі місця обладнані телефонним зв'язком, радіозв'язком, IP-телефонним зв'язком з усіма територіальними підрозділами області, трьома

відеостінами (одна з них для відеоспостереження) та серверною із серверами CallWay, IP-телефонії та обладнанням для здійснення дзвінків через операторів мобільного зв'язку.

Здійснюється відеоспостереження за публічною безпекою на території міста Дніпра.

Запровадження нової системи всього комплексу забезпечить ефективність роботи патрульних поліцейських та слідчо-оперативних груп на всій території Дніпропетровської області. Особливу увагу в цьому вкрай важливому напрямі приділено у період воєнного стану.

Реалізація програм інформатизації органів місцевого самоврядування.

У рамках упровадження реформи децентралізації протягом 2015 – 2020 років у області створено 86 ТГ. Для здійснення єдиної політики з питань цифрового розвитку серед громад місцеві програми інформатизації розглядаються науково-технічною радою (НТР) щодо узгодження їх положень з регіональною програмою.

Спільно з райдержадміністраціями та ТГ постійно проводиться методична та консультаційна підтримка щодо розроблення, доопрацювання та виконання місцевих програм інформатизації.

Станом на 01.01.2022 в області розроблено та реалізується 43 програми інформатизації органів місцевого самоврядування. Розроблено 6 проєктів районних та програм інформатизації органів місцевого самоврядування.

На реалізацію завдань і заходів програм інформатизації органів місцевого самоврядування у 2021 році з місцевих бюджетів було передбачено фінансування в сумі 261,9 млн грн. Затверджено відповідними місцевими бюджетами на 2021 рік: 122,4 млн грн. Основна частка фінансування припадає на м. Кривий Ріг (77,5 млн грн, або 63,3%) та на обласний центр м. Дніпро (30,2 млн грн, або 24,7%). За 2021 рік фактично освоєно 105,2 млн грн.

В усіх адміністративно-територіальних одиницях області (7 райдержадміністраціях та 86 ТГ) визначено заступників голів з питань

цифрового розвитку, а також визначено відповідальних осіб з питань інформатизації та захисту інформації.

Спільно з місцевими органами влади області здійснюється постійна координація питань щодо впровадження типових рішень (комплекс систем електронного документообігу, шаблони офіційних сайтів ТГ тощо) у сфері інформаційних технологій та електронного урядування, у тому числі із застосуванням корпоративних хмарних технологій на базі ЕКЦ області.

Результати аналізу стану цифрового розвитку Дніпропетровської області.

Аналіз сучасного стану інформатизації або цифрового розвитку області дозволяє визначити такі основні проблеми, що потребують вирішення:

- недостатня активність впровадження електронно-комунікаційних технологій в ланці взаємодії територіальна громада – обласна державна адміністрація;
- воєнний стан, що призвів до зменшення обсягу фінансування завдань та проєктів інформатизації області;
- недостатній рівень побудови, забезпечення функціонування та розвитку окремих сегментів електронно-комунікаційної системи (бази даних, реєстри, захист інформації тощо) та ресурсів (обробка даних, локальні електронно-комунікаційні мережі тощо) місцевих органів публічної влади;
- недостатньо розвинута інфраструктура інформатизації окремих територій області, слабка мотивація ІТ-бізнесу для створення зазначеної інфраструктури в сільській місцевості;
- недостатній рівень гарантування інформаційної безпеки електронно-комунікаційних систем, що використовуються органами публічного управління області;
- наявність морально та фізично застарілої комп'ютерної техніки в облдержадміністрації, її структурних підрозділах, районних радах та райдержадміністраціях, територіальних громадах (за результатами проведеної у 2021 році планової інвентаризації комп'ютерних програм питома вага застарілих

комп'ютерів, що знаходяться в експлуатації органів виконавчої влади Дніпропетровської області становить 38,7 %. Сучасними операційними системами (Windows 8 та вище) оснащено лише 46,5 % комп'ютерів. Аналогічна ситуація спостерігається й з програмним забезпеченням, крім антивірусних програм);

- недостатні темпи розвитку внутрішніх систем електронного документообігу та сучасних інформаційно-аналітичних інструментів підтримки прийняття управлінських рішень;

- недостатня заінтересованість територіальних громад області до участі у процесах формування інформаційного суспільства, впровадження технологій е-демократії, у тому числі із залученням ресурсів міжнародних організацій;

- недостатній рівень забезпечення інформаційної безпеки у процесі використання електронно-комунікаційних технологій.

- повільні темпи розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних ЕКТ у всі сфери, у тому числі в діяльність органів влади області, зокрема з використанням відкритого коду;

- помітна “цифрова нерівність” у використанні ЕКТ між сільськими та міськими територіями;

- низька обізнаність, а відповідно, незаінтересованість мешканців та суб'єктів господарювання області щодо послуг, що надаються за допомогою ЕКТ;

- показники якості доступу до мережі Інтернет у сільській місцевості області свідчать про неможливість підключення всіх об'єктів соціальної інфраструктури;

Вирішення проблемних питань може бути здійснено лише шляхом реалізації комплексу взаємопов'язаних заходів та проєктів, спрямованих на реалізацію пріоритетних напрямів програми, узгоджених з міжнародними, національними та регіональними пріоритетами цифрового розвитку економіки та суспільства.

3.2. Мета, завдання та пріоритетні напрями цифрової трансформації Дніпропетровської області

Метою цифрової трансформації регіону є забезпечення динамічного розвитку цифрового суспільства, можливостей для задоволення інформаційних потреб та реалізації прав і свобод громадянина на основі своєчасної, достовірної, повної та прозорої інформації шляхом підвищення ефективності та результативності державного управління та місцевого самоврядування, забезпечення інформаційної, цифрової безпеки та кібербезпеки громадян, мінімізація людського фактору та корупційних ризиків в наданні публічних послуг, побудови, розвитку, інтеграції та використання сучасних електронно-комунікаційних мереж та систем, інформаційних ресурсів, інформаційних та цифрових технологій.

Виходячи з цього Програма «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023 – 2025 роки [66] передбачає наступні кроки:

- урахування основних напрямів соціально-економічного розвитку області, Національної програми інформатизації, Концепції розвитку цифрової економіки, Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні, Стратегії кібербезпеки України, Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року та узгодження з ними регіональних пріоритетів інформатизації;
- реалізацію завдань програми за принципами спадковості, поступовості та безперервності;
- дотримання нормативно-правової бази у сфері створення, розповсюдження й використання інформаційних ресурсів, а також надання електронних послуг;
- забезпечення реалізації завдань та заходів програми у період дії надзвичайного стану та особливого періоду;

- виконання пріоритетних напрямів інформатизації за результатами моніторингу виконання завдань з урахуванням бюджетних можливостей їх фінансування;
- надання пріоритету завданням інформатизації, що передбачають використання відкритого коду (вільне програмне забезпечення).

Цілями програми є:

- прискорення процесу розробки та впровадження сучасних електронних комунікаційних та цифрових технологій у сферах публічного управління, освіти, науки, охорони здоров'я, культури тощо;
- підвищення якості електронних сервісів, зокрема за критеріями доступності та зручності;
- розширення доступу до інформації про діяльність місцевих органів виконавчої влади й органів місцевого самоврядування області та надання змоги безпосередньої участі як інститутів громадянського суспільства, так і громадян у процесах прийняття управлінських рішень;
 - переведення адміністративних послуг в режим он-лайн;
 - забезпечення мешканців області якісним доступом до фіксованого та мобільного Інтернету;
 - забезпечення цифровими навичками та компетенціями публічних службовців і громадян, у тому числі шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх електронно-комунікаційних технологій (ЕКТ) та безперервності навчання;
 - сприяння міжнародній співпраці в галузі інформатизації, е-урядування та е-демократії;
 - поліпшення організаційної спроможності місцевих органів влади щодо використання комп'ютерних, електронних комунікаційних технологій в їх діяльності, упровадження і застосування технологій е-урядування та е-демократії;
 - підтримка розвитку спроможності об'єднаних територіальних громад через використання сучасних ЕКТ при впровадженні типових рішень;

- удосконалення та підтримка стану інформаційної безпеки електронно-комунікаційних систем органів публічного управління області;
- подолання цифрового розриву шляхом розвитку цифрової інфраструктури, у тому числі сприяння в організації широкосмугового доступу для користувачів і підвищення показників якості доступу до мережі Інтернет;
- реалізація на регіональному рівні державної політики у сфері кібербезпеки;
- технічна підтримка та модернізація існуючих автоматизованих електронно-комунікаційних систем, що використовуються органами публічного управління області.
 - Програмою передбачено виконання таких заходів:
 - організаційне та методичне забезпечення програми:
 - проведення оцінювання рівня цифрового розвитку районів, міст та територіальних громад області за визначеними показниками;
 - проведення інвентаризації інформаційних та програмно-технічних ресурсів усіх структурних підрозділів облдержадміністрації, райдержадміністрацій, органів місцевого самоврядування з урахуванням вимог нормативно-правових актів стосовно використання комп'ютерних програм;
 - розробка нормативно-правових та технічних документів, методичних рекомендацій щодо: організації виконання завдань програми; створення, упровадження та адміністрування інформаційних систем та програмно-технічних комплексів, засобів інформатизації, механізмів інтеграції систем; організації цифрових робочих місць службовців; організації захисту інформації в регіональних телекомунікаційних системах;
 - організація навчання фахівців органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, у тому числі на базі спеціалізованих установ та підприємств, з питань цифрових навичок та компетенцій. Постійне підвищення кваліфікації фахівців КП ГІКНВЦ ДОР (адміністраторів мереж та баз даних, захисту інформації тощо);

- сприяння формуванню потреб населення у використанні цифрових технологій та розвитку відповідних цифрових компетенцій та навичок, цифрової грамотності, в тому числі шляхом виготовлення та розповсюдження мультимедійної та друкованої продукції, тощо;
- проведення всеукраїнських науково-практичних конференцій, регіональних семінарів, круглих столів, відеоконференцій за участю керівників органів влади, науковців, представників громадських організацій та бізнес-структур щодо впровадження новітніх інформаційних технологій, електронного урядування тощо;
- упровадження пілотних проєктів із реалізації електронних сервісів та систем у місцевих органах виконавчої влади, органах місцевого самоврядування, територіальних громадах;
- упровадження типових рішень у місцевих органах виконавчої влади та органах місцевого самоврядування;
- запровадження проєктів зі створення інструментів (сервісів) із застосуванням відкритих даних тощо;
- запровадження та розвиток проєктів е-демократії;
- розвиток інтегрованої платформи Інтернет-порталів органів виконавчої влади та місцевого самоврядування.
- підвищення доступності широкопasmового доступу до мережі Інтернет у сільській місцевості, у тому числі шляхом підключення об'єктів соціальної інфраструктури;
- поширення технології бездротової мережі у роботі місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;
- розвиток регіонального дата-центру Дніпропетровської області (далі – РДЦ);
- упровадження технологій швидкісної передачі даних із використанням регіональної мережі IP-телефонії по всій території області на базі ЕКЦ області;

- апаратне та програмне забезпечення обласного ситуаційного центру;
- створення та підтримка комплексних систем захисту інформації на регіональних програмно-технічних комплексах, інформаційних системах тощо;
- резервування регіональних інформаційних ресурсів, що функціонують на ЕКЦ області, на зовнішніх інформаційних ресурсах;
- зміцнення довіри приватного сектору та громадян до цифрових послуг, які надаються державою, безумовно виконуючи вимоги щодо забезпечення кібербезпеки та кіберзахисту під час їх надання та інформуючи громадськість про їх безпечність та надійність.

Очікувані результати у сфері інформатизації та їх вплив на соціально-економічний розвиток регіону.

Успішна реалізація заходів Програми буде мати позитивний вплив як на загальний соціально-економічний розвиток регіону, так і на його конкретні аспекти, зокрема:

- розвиток електронно-комунікаційного середовища та цифрової інфраструктури області;
- забезпечення доступу громадян і бізнесу до якісних та зручних публічних послуг без корупційних ризиків;
- формування безпечного інформаційного середовища на базі сучасних цифрових технологій;
- удосконалення систем електронного документообігу;
- розширення доступу та можливостей людей для безпечного та ефективного використання Інтернету як для особистого розвитку, так і для ведення власної справи шляхом покращення цифрових навичок;
- отримання громадянами якісно нового рівня публічних послуг та сервісів у різних сферах діяльності;
- розвиток і впровадження актуальних європейських норм і стандартів інформатизації (безпеки мережевих та інформаційних систем, телекомунікаційної інфраструктури, мережевої та інформаційної безпеки, доступності веб-сайтів та

мобільних додатків державних органів тощо) на регіональному рівні в рамках викання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом;

- сприяння інтеграції регіону в сучасне цифрове та інноваційне суспільство.
- Виконання заходів Програми має забезпечити:
- відкритість та прозорість органів виконавчої влади та місцевого самоврядування;
- розширення мережі широкопasmового доступу до Інтернету закладів та мешканців області;
- впровадження систем захисту інформації згідно чинного законодавства та діючих європейських стандартів;
- використання ліцензійного програмного забезпечення з актуальною підтримкою та оновленнями на сучасних технічних і апаратних засобах, здатних повноцінно та оперативно вирішувати покладені на них задачі в органах публічної влади та об'єктах соціальної інфраструктури;
- впровадження у діяльність органів влади, відомств, організацій сучасних засобів та методів збирання, накопичення, оброблення і використання інформації, необхідної для задоволення соціальних та інформаційних потреб населення, а також прийняття обґрунтованих рішень на всіх рівнях системи управління регіоном;
- підвищення цифрової грамотності, культури та кібергігієни населення;
- реалізацію проєктів на базі цифрових технологій в сфері освіти, охорони здоров'я, культури та туризму тощо.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано теоретичні підходи у дослідженні цифрової трансформації суспільства.

Цифровий вимір розвитку суспільства - це достатньо новий, ще не повністю сформований предмет наукових досліджень. Пошук підходів до нього залишається широким простором для дискусії, обмеженим, з одного боку, дискурсом цифровізації економіки, з її актуальними проявами і екстраполяцією в інші сфери (економічний редукціонізм), а з іншого боку, прогнозуванням можливого застосування майбутніх технологій (соціально-політичний футуризм). Разом з тим, не можна вважати цифрову трансформацію суспільства явищем раптовим: підспудно ментальне перенесення цифрових технологій на практику відносин між владою, суспільством і індивідом здійснювалося з початку комп'ютеризації та розвитку мереж.

Під впливом нової парадигми публічного управління технологічні зміни дозволяють зміни в організаціях публічного сектору різними способами. Основним аргументом є те, що технологія сама по собі не змінює організації, скоріше те, як організації працюють та використовують технології змінює практику їх роботи. Крім того, потрібно розглядати наслідки змін у технологіях більш широко. Вони зосереджені на організаційних змінах, організаційній культурі та нових способах поведіння з інформацією та нових запитах на публічні послуги.

2. Визначено особливості цифрового врядування в умовах реформи територіальної організації влади в Україні;

Реформування системи регіонального управління неможливе без належного забезпечення цифровими інформаційними технологіями - на початку реформування, цифровими технологіями - на сучасному етапі.

Основними завданнями цифрової трансформації публічного управління на регіональному рівні мають бути: створення регіональної інформаційної

системи; визначення потреб органів влади у нових цифрових технологіях та базах даних;; розробка відповідних локальних нормативно - правових актів та програм з питань цифровізації регіональної системи управління.

3. Розглянуто цифрову трансформацію як основний тренд суспільного розвитку у світі.

Оскільки «цифрова» економіка, та, насамперед, Інтернет є глобальними явищами, тобто не обмежені кордонами однієї країни, «цифрові» тренди також мають глобальний характер та вплив. Для багатьох сфер життєдіяльності та публічного управління використання «цифрових» трендів є актуальним питанням; вони фактично є готовими стратегіями відповідних рішень, ініціатив та дій; їх використання може бути критичним для подолання великої кількості економічних та соціальних викликів країни.

Вони здатні трансформувати систему, сферу, галузь тощо у нову якість, зробити це швидше та дешевше, ніж традиційні «аналогові» підходи. Кінцевим результатом цифрової трансформації є ефективність регіонального управління, конкурентоздатність регіонів та створення нових цінностей. «Цифрові» тренди є надзвичайно динамічною сферою, вони напряду залежать від так званих «проривних» інновацій та «критичних» технологій.

4. Показано роль цифрового врядування у підвищенні ефективності органів регіонального управління на основі аналізу зарубіжного досвіду.

Поширення цифрових технологій в 2010-х роках сприяло поступовому переходу організаційної цифрової культури в публічне управління, що в результаті лягло в основу концепції цифрового уряду. Цифрові технології стали своєрідним каналом обміну новими видами професійних знань і впровадження інноваційних розробок безпосередньо в роботу держави на загальнонаціональному та регіональному рівнях.

Інтернет став основною технологією, яка проникла в повсякденне життя громадян швидше, ніж в повсякденну практику публічного управління. Таким чином, реалізація концепції цифрового уряду на практиці в багатьох країнах

відображає не тільки потребу регіонального управління в адаптації до мінливого цифрового середовища, а й довгострокову тенденцію підвищення цифрової відкритості в Україні. Цифровізація роботи органів регіонального управління, стає більш актуальною в умовах зростаючих очікувань суспільства та викликів, пов'язаних з війною.

5. Визначено стан цифрової інфраструктури у соціально-економічній системі Дніпропетровської області.

Починаючи з 2006 року в області запроваджено систему електронного документообігу на принципово новому рівні, що базується на використанні технології штрих-кодування, можливостей спеціального комп'ютерного обладнання, електронного цифрового підпису на базі програмного забезпечення «Автоматизована система управління документами “ДОК ПРОФ 3” (СЕДО). До СЕДО підключено Дніпропетровську облдержадміністрацію та її структурні підрозділи, обласну раду, райдержадміністрації, райради, територіальні громади (ТГ). СЕДО Дніпропетровської облдержадміністрації підключено до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОВВ). До СЕВ ОВВ підключено всі структурні підрозділи облдержадміністрації, всі райдержадміністрації та 85 ТГ.

Також у роботі розглянуті питання:

- формування системи регіональних електронних інформаційних ресурсів;
- стан доступу до мережі Інтернет в різних територіях області;
- розвиток електронних адміністративних послуг;
- міжнародне співробітництво у сфері цифровізації;
- особливості формування системи «Безпечний регіон»;
- реалізація програм інформатизації органів місцевого самоврядування;
- проблемні питання стану цифрового розвитку Дніпропетровської області.

6. Обґрунтовано мету, завдання та пріоритетні напрями цифрової трансформації Дніпропетровської області виходячи з Програми «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023 – 2025 роки в розробці якої автор брав безпосередню участь.

Метою цифрової трансформації регіону визначено забезпечення динамічного розвитку цифрового суспільства, можливостей для задоволення інформаційних потреб та реалізації прав і свобод громадянина на основі своєчасної, достовірної, повної та прозорої інформації шляхом підвищення ефективності та результативності державного управління та місцевого самоврядування, забезпечення інформаційної, цифрової безпеки та кібербезпеки громадян, мінімізація людського фактору та корупційних ризиків в наданні публічних послуг, побудови, розвитку, інтеграції та використання сучасних електронно-комунікаційних мереж та систем, інформаційних ресурсів, інформаційних та цифрових технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Афонін А. А. Транспарентність влади в контексті європейської інтеграції України: конспект лекцій до короткотермінового семінару в системі підвищення кваліфікації кадрів / уклад. : А. Афонін, О. В. Суший, – К. : НАДУ, 2010. – С. 7-31.
2. Баранов О.В. Електронне урядування в Україні : аналіз та рекомендації : [результати дослідження] / [О.А. Баранов, І.Б. Жилиєв, М.С. Демкова та ін.] ; за ред. І.Г. Малюкової. – К. : ООО «Поліграф-Плюс», 2007. – 254 с.
3. Биркович Т.І., Биркович В.І., Кабанець О.С. Механізми публічного управління у сфері цифрових трансформацій. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2019. № 9. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1488>. DOI: 10.32702/2307-2156-2019.9.2.
4. Бониссар Д. «Privacy International». Свобода информации в мире. – 2006 / Д. Бониссар. URL: <http://www.privacyinternational.org/foi/survey> 4.
5. Борисенко Ю. В. Базові цінності та принципи мережевої взаємодії у мережевих системах місцевого розвитку / Ю. В. Борисенко, Т. В. Маматова. *Аспекти публічного управління*. 2017. Т. 5, № 12. С. 17 – 26.
6. Борисенко Ю. В. Особливості використання потенціалу соціальних мереж у процесах формування мережевих систем місцевого розвитку / Ю. В. Борисенко. *Держава та регіони. Серія : Державне управління*. 2017. № 2 (58). С. 127 – 131.
7. Грищенко І. Програма діяльності Кабінету Міністрів України в аспекті консолідації та розвитку української нації. Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентіві України. 2020. Вип. 1. С. 33–40. DOI 10.36.030/2664-3618-2020-1-33-40.

8. Грищенко І. М. Зарубіжний досвід управління регіональним розвитком. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2018. № 5. URL: http://www.dy.nauka.com.ua/pdf/5_2018/5.pdf.
9. Грищенко І. М. Стан, проблеми та перспективи ресурсного забезпечення органів публічної влади в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 13. С. 65–69. URL: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6176&i=11>
10. Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. *«Економіка. Менеджмент. Бізнес»*. 2018. № 2 (24).
11. Гудима Н. В. Принципи відкритості і прозорості в діяльності органів державного управління України / Н. В. Гудима. К. : Ін-т законодавства Верховної Ради України, 2008.
12. Данилин А.В. Электронные государственные услуги и административные регламенты. От политической задачи к архитектуре «электронного правительства» / А.В. Данилин. М. : Инфра-М, 2004. 336 с.
13. Данніков О.В, Січкаренко К. О. Концептуальні засади цифровізації економіки України. *«Інфраструктура ринку»*. 2018. №17, ст. 73-80.
14. Деякі питання електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів : Постанова Кабінету Міністрів України від 08.09.2016 № 606. Урядовий кур'єр, 2016. № 172.
15. Деякі питання цифрового розвитку : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.01.2019 №56. Урядовий кур'єр, 2019.
16. Джусов О. А., Альпаков С. С. Цифрова економіка: структурні зрушення на міжнародному ринку капіталу. *Міжнародні відносини серія «Економічні науки»*. 2016. №9.
17. Дніпренко Н. К. Комунікація: демократичні стандарти в роботі органів державної влади / Н. К. Дніпренко; за заг. ред. канд. наук з держ. упр. Н. К. Дніпренко. К. : ТОВ «Вістка», 2008. С. 17-136.

18. Єжунінов В.В. Надання державних послуг з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в Україні. Новітні інформаційно-комунікаційні технології в модернізації публічного управління: зарубіжний і вітчизняний досвід : матеріали наук.- практ. семінару, 19 квітня 2013 р., м. Дніпропетровськ / ред. кол. : В. М. Дрешпак (голов.ред.). Дніпропетровськ : ДРІДУ НАДУ, 2013. 104 с.

19. Електронне урядування та електронна демократія : навчальний посібник : у 15 ч. / за заг. ред. А.І. Семенченка, В.М. Дрешпака. Київ, 2017. Частина 10: Електронні послуги / Р.М. Матвійчук, С.П. Кандзюба. Київ: ФОП Москаленко О. М., 2017. 60 с.

20. Електронне урядування : підручник / В.П. Горбулін, Н.В. Грицяк, А.І. Семенченко, О.В. Карпенко та ін. ; за заг. ред. проф. Ю.В. Ковбасюка ; наук. ред. проф. Н.В. Грицяк, проф. А.І. Семенченка. Київ : НАДУ, 2014. 352 с.

21. Електронне урядування : підручник / А.І. Семенченко, Н.В. Грицяк, О.Б. Кукарін та ін. ; за заг. ред. проф. Н.В. Грицяк, А.І. Семенченка. Київ: НАДУ, 2016. 128 с.

22. Жаровська І. М. Генезис ідеї відкритості влади / І. М. Жаровська. *Форум права*. 2009. № 3. С. 242-246.

23. Інтегральна оцінка сайтів ОТГ і міських рад Дніпропетровської області 2019. URL : <https://rpi2020-22.dp.gov.ua/storage/app/sites/70/dridu/osinka%20sites.pdf>.

24. Інтернет провайдер Великої Британії «Cable», вартість мобільних даних у всьому світі. URL : <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/>.

25. Кандзюба С. П., Кравцов О.В., Титаренко О.М. Методика формування простору електронної взаємодії у межах об'єднаної територіальної громади. *Аспекти публічного управління*, 2015. № 5–6. С. 76–84. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/aplup_2015_5-6_11 (дата звернення 27.09.2020).

26. Квітка С.А. Цифрові трансформації як сучасний тренд періодичного циклу розвитку суспільства. *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України*. Спецвипуск. 2020. С. 131–134. URL :<http://doi.org/10.36.030/2664-3618-2020-si-131-134>

27. Квітка С.А., Мазур О.Г. Доступ до мережі Інтернет через мобільні пристрої: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні. *Аспекти публічного управління*. 2019. Т. 7, № 9–10. С. 5-18. URL : <https://doi:10.15421/151944>.

28. Квітка С.А. Електронне врядування як інноваційний механізм взаємодії влади, бізнесу та громадянського суспільства: зарубіжний досвід та передумови розвитку в Україні / С.А. Квітка, О.О. Соколовська. *Аспекти публічного управління*. 2015. № 3(9). С. 26 – 34. URL : <https://doi.org/10.15421/151569>.

29. Квітка С., Титаренко О., Мазур О. Оцінка стану цифрового розвитку адміністративно-територіальних одиниць Дніпропетровської області. *Аспекти публічного управління*. 2019. Т. 7, № 11. С. 15–25. URL : <https://doi:10.15421/151952>.

30. Квітка С.А. Розробка інноваційних стратегій та їх впровадження в соціально-економічну структуру регіону / С.А. Квітка, О.О. Соколовська. *Аспекти публічного управління*. 2013. № 1(2). С. 90 – 93. URL : <https://doi.org/10.15421/151332>.

31. Клименко І.В. Технології електронного врядування / І.В. Клименко, К.О. Линьов. К. : Центр сприяння інституційному розвитку державної служби, 2006. 192 с.

32. Клімушин П.С. Електронне урядування в інформаційному суспільстві : [монографія] / П.С. Клімушин, А.О. Серенок. Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2010. 312 с.

33. Клімушин П.С. Визначення механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг / П.С. Клімушин. *Теорія та практика державного управління*. Х. : ХарРІДУ НАДУ, 2010. Вип. 1(28).

34. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі / С. В. Коляденко. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 6. С. 105-112.

35. Короткий посібник з питань видів Інтернет зв'язку. URL: <https://ula.org.ua>.

36. Концепція розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади : розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2006 р. № 90-р / Верховна Рада України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=90-2006-%F0>.

37. Концепція розвитку електронного урядування в Україні / Баранов О.А., Демкова М.С., Дзюба С.В., Єфанов А.В. та ін. ; за ред. А.І. Семенченка. Київ, 2009. 16 с.

38. Косоруков А. А. Технології штучного інтелекту в сучасному державному управлінні. *Соціодинаміка*. 2019. № 5. С. 43–58. URL : <https://doi:10.25136/2409-7144.2019.5.29714>.

39. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. *Вісн. НАДУ. Серія «Державне управління»*. 2018. № 1. С. 5–11.

40. Лахижа М. Реалізація програми «Приязна адміністрація» та проведення конкурсів з метою вдосконалення діяльності органів влади: польський досвід / М. Лахижа, О. Черчатий. *Вісн. держ. служби України*. 2007. № 3. С. 9.

41. Лопушинський І. П. «Цифрові робочі місця» державних службовців як вагома складова електронного урядування в Україні. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*. 2018. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttpdu_2018_1_29.

42. Мазур О.Г. Особливості впровадження новітніх управлінських концепцій: регіональна модель модернізації адміністративних процесів в органах публічного управління в умовах цифрової трансформації суспільства / О.Г. Мазур, О.О. Соколовська. *Аспекти публічного управління*. 2020. № 8(5). С. 107 – 116. URL: <https://doi.org/10.15421/152099>.

43. Марченко В.В. Електронне урядування в органах виконавчої влади: адміністративно-правові засади : монографія. Харків : Панов, 2016. 444 с.

44. Маурер А. Д. Цифрові технології у виборах: питання, висновки та перспективи. Видавництво Ради Європи. 2020. URL: <https://rm.coe.int/ardita-driza-maurer-digital-technologies-regulations-fin/16809e7f8f>.

45. Мельников О. Ф. Зарубіжний досвід створення електронного урядування на прикладі Великобританії / І. В. Кобзев, О. Ф. Мельников, О. В. Орлов. *Science and innovation: Collection of scientific articles*. Publishing house «BREEZE», Montreal, Canada, 2018. С. 185–191.

46. Мельниченко В. І. Прозорість і відкритість публічного управління як об'єкт законодавчого регулювання / В. І. Мельниченко. URL : <https://www.academy.gov.ua/ej5/txts/07mviozr.htm>.

47. Моніторинг упровадження інструментів електронного урядування як основи надання адміністративних послуг в електронному вигляді: результати дослідження / І.С. Куспьяк, А.О. Серенок. *Теорія та практика державного управління*, 2015.

48. Наместнік В.В. Цифрова компетентність публічних службовців: сутність поняття. Інституціоналізація публічного управління в Україні в умовах євроінтеграційних та глобалізаційних викликів : матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 24 трав. 2019 р.) : у 5 т. Київ, 2019. Т. 4. С. 67–86. 18.

49. Некрасов В. Без хабарів і «договірників»: 5 електронних держпослуг, які перемогли корупцію. *Економічна правда*. 2018. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2018/12/10/643416/>.

50. Обушна Н.І. Модернізація – сучасний тренд розвитку суспільства. *Теорія та практика державного управління*, 2015. Вип. 3. С. 36-44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trpu_2015_3_9. (дата звернення 18.12.2020).
51. Паламарчук С. А., Шемендюк О. В., Ляшенко Г. Т., Ткач В. О. Забезпечення захисту кіберпростору в провідних країнах світу. *Збірник наукових праць ВІПІ*. 2020. № 1. С. 58–64.
52. Повідомлення Європейської комісії для Європейського парламенту, Ради економічного і соціального комітету та Комітету регіонів. Європейська комісія, Брюссель, 19.05. 2010. URL : <https://eump.org/system/Цифровий%20порядок%20денний%20для%20Європи.pdf>.
53. Про адміністративні послуги : Закон України від 06.09.2012 № 5203-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17>.
54. Про доступ до публічної інформації : Закон України від 13.01.2011 № 2939-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>
55. Про засади внутрішньої і зовнішньої політики : Закон України від 01.07.2010 р. № 2411-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2411-17/ed20180708> (дата звернення: 03.07.2020).
56. Про заходи щодо створення електронної інформаційної системи «Електронний Уряд» : Постанова Кабінету Міністрів України від 24.02.2003 № 208. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/208-2003-%D0%BF> (дата звернення: 02.07.2020).
57. Про звернення громадян : Закон України від 02.10.1996 № 393/96-ВР. URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/393/96-вр>.
58. Про Концепцію Національної програми інформатизації : Закон України від 04.02.1998 № 75/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-вр>.
59. Порядок надання інформаційних та інших послуг з використанням електронної інформаційної системи «Електронний Уряд» : Наказ Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 16 серпня 2003 р. № 149 /

Верховна Рада України : станом на 1 січня 2012 р. URL : <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1066-03>.

60. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 04.02.1998 № 74/98- ВР. Дата оновлення: 01.08.2016. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр/ed20160801>.

61. 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-р#Text>.

62. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>.

63. Про схвалення Концепції розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.02.2006. р. № 90-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/90-2006-%D1%80>.

64. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 № 649-р. URL : <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250287124>.

65. Про схвалення Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16.11.2016 № 918-р. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-%D1%80>.

66. Про регіональну програму інформатизації „Дніпропетровщина: цифрова трансформація” на 2023 – 2025 роки. Рішення Дніпропетровської обласної ради від 14.10.2022 № 216-13/VIII. URL: <https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/про-регіональну-програму-інформатиз/>

67. Резолюція, прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 25 вересня 2015 года. *United Nations*. URL : <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1>

68. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її

реалізації. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p/ed20180117#n23>.

69. Сашук Г.М. Новітні підходи до визначення сутності інформаційного суспільства. Нова парадигма, 2012. Вип. 112, С. 59-69. 126.

70. Семенченко А.І. Механізми державного управління у сфері зв'язку та інформатизації: теоретико-методологічні засади. Стратегічні пріоритети, 2015. №4(37). С. 65-73. 127.

71. Семенченко А.І., Коновал В.О. Організаційно-правові механізми державного управління розвитком інформаційного суспільства та електронного урядування: проблеми та шляхи розв'язання. Управління сучасним містом. Київ. 2012. № 1-4/1-12 (45-48). С. 1-27. URL : https://ueuzi.kyivcity.gov.ua/files/2014/12/1/konoval_ST_1.pdf.

72. Серенок А.О. Нормативно-правове забезпечення впровадження електронного урядування в Україні: ініціативи Президента України. Державне будівництво. 2015. № 1. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2015_1_7.

73. Серенок А.О., Яскевич А.Й., Левченко О.В., Науменко Т.І. Моніторинг впровадження інструментів електронного урядування в органах місцевого самоврядування найбільших міст України. Вінниця : ГО «Подільська агенція регіонального розвитку», 2017. 84 с.

74. Системний підхід до визначення понятійного апарату галузі науки «державне управління» / О.В. Орлов. *Теорія та практика державного управління*. 2010. Вип. 2. С. 18-24. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trdu_2010_2_5.

75. Соколовська О.О. Перспективи впровадження в Україні досвіду зарубіжних країн щодо стимулювання місцевого економічного розвитку / О.О. Соколовська, М.В. Семенов. *Аспекти публічного управління*. 2014. № 2(1-2). С. 94 – 104. URL : <https://doi.org/10.15421/15149>.

76. Соколовська О.О. Smart City: використання інформаційно-комунікативних технологій у регіональному управлінні. *Аспекти публічного управління*. 2014. № 2(11-12). С. 77 – 85. URL: <https://doi.org/10.15421/151481>.

77. Соколовська О.О. Проведення громадських обговорень проектів регуляторних актів як дієвий механізм запобігання корупції в органах місцевого самоврядування / К.В. Сомсіков, О.О. Соколовська. *Аспекти публічного управління*. 2019. № 7(8). С. 60 – 68. URL : <https://doi.org/10.15421/151941>.

78. Солодов В.В. Електронне урядування як інструмент трансформації державного управління : дис. канд. політ. наук : спец. 23.00.02 / В.В. Солодов. М., 2007. 136 с.

79. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2017 році: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша та ін. К.: УкрІНТЕІ, 2018. 98 с.

80. Тимошук В. Адміністративні послуги. Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні – DESPRO». Київ : ТОВ «Софія-А», 2012. 104 с.

81. Урядовий портал : Єдиний веб-порталу органів виконавчої влади України. URL : <https://www.kmu.gov.ua/ua/services>.

82. Цифрова адженда України – 2020. Концептуальні засади. Першочергові сфери, ініціативи, проекти цифровізації України до 2020 року. / НІТЕСН office. грудень 2016. 90 с. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.

83. Чуприна Д. Модернізація державного сектора: відкритість влади / Д. Чуприна. *Центр сприяння інституційному розвитку державної служби при головному управлінні державної служби України. Policy Brief. Sector Modernisation. Open Government : OECD. 2007. С. 1-8.*

84. Australian Government Digital Transformation Agenda. 2018. URL : <https://www.dta.gov.au/what-we-do/transformation-agenda/>.

85. Allam, Z. & Newman, P. 2018. Redefining the Smart City: Culture, Metabolism and Governance. *Smart Cities*, 1: 4-25. URL : <http://dx.doi.org/10.3390/smartcities1010002>
86. Bannister F., Connolly R. ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research *Government Information Quarterly*, 31 (1) (2014), pp. 119-128, 10.1016/j.giq.2013.06.002.
87. Baum, C. and A. Di Maio, 2000. Gartners four phases of e-government model. URL :<http://www.gartner.com/DisplayDocument?id=317292>.
88. Bäck, I., Mäkela, K. and Kallio, J. Robot-guided exercise program for the rehabilitation of older nursing home residents. *Annals of Long-Term Care*, 21(6): P. 38–41.
89. Beard, T. Sustainable Cities: The Case of Greater Port of Spain. In *Fast Forward Planning in a Hyper Dynamic Urban Context*. 48th Congress of the International Society of City and Regional Planners (ISOCARP), Perm, Russia, September 10-13, 2012.
90. Berman S.J. Digital transformation: Opportunities to create new business models *Strategy & Leadership*, 40 (2) (2012), P. 16-24.
91. Bertot J. Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework // *Government Information Quarterly*, 2016.-Vol. 33/2.-PP. 211-222. URL :// <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2016.05.004>.
92. Brennen, S. and Kreiss, D. (2014), «Digitalization and Digitization», available at. URL :<http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>.
93. Bouskela, M., Casseb, M., Bass, S., De Luca, C. & Facchina, M. *The road towards smart cities: Migrating from traditional city management to the smart city*. IDB Monograph 454, Washington DC: Inter-American Development Bank. Available at www.iadb.org.
94. Bibri, S.E. & Krogstie, J. 2017. Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31: 183-212. URL :<http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016>

95. Caragliu, A. & Del Bo, C.F. 2016. Do Smart cities invest in smarter policies? Learning from the past, planning for the future. *Social Sciences Computer Review*, 34(6): 657-672. URL :<http://dx.doi.org/10.1177/0894439315610843>
96. Carayannis, E.G., Barth, T.D. & Campbell, D.F.J. 2012. The quintuple helix innovation model: Global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1-12.
97. Cleveland, M. & Cleveland. S. 2018. Building engaged communities – A collaborative leadership approach. *Smart Cities*, 1, 155-162. URL :<http://dx.doi.org/10.3390/smartcities1010009>.
98. Colding, J., Colding, M. & Barthel, S. 2020. The smart city model: A new panacea for urban sustainability or unmanageable complexity. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, № 47(1). P. 179-187. URL :<http://dx.doi.org/10.1177/2399808318763164>.
99. Coletta, C., Heaphy, L. & Kitchin, R. 2019. From the accidental to articulated smart city: The creation and work of ‘Smart Dublin’. *European Urban and Regional Studies*, 26(4): 349-364. URL :<http://dx.doi.org/10.1177/0969776418785214>.
100. A. Cordella, N. Tempini E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery *Government Information Quarterly*, 2015, № 32 (3), P. 279-286 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.03.005>.
101. Datta, A. New urban utopias of postcolonial India: «Entrepreneurial urbanization» in Dholera smart city, Gurjarat. *Dialogues in Human Geography*, № 5(1). P. 3-22. <http://dx.doi.org/10.1177/2043820614565748>.
102. Deloitte and Touche. The citizen as customer. *CMA Manage.* 2001.№ 74, P. 58-58.
103. Dunleavy P., Margetts H., Bastow S., Tinkler J. New public management is dead-Long live digital-era governance. *Journal of Public*

Administration Research and Theory. 2006, № 16 (3). P. 467-494. URL :10.1093/jopart/mui057.

104. Dunleavy P., Margetts H., Tinkler J., Bastow S. Digital era governance: IT corporations, the state, and e-government. Oxford University Press. 2006.

105. DeNardis, L. The global war for Internet governance, Yale University Press, New Haven, USA. de Falco, S., Angelidou, M. & Addie, J-P. D. 2019. From the «smart city» to the «smart metropolis»? Building resilience in the urban periphery. *European Urban and Regional Studies*. 2014. № 26(2), P. 205-223.

106. Eggers W., Bellman J. The journey to government's digital transformation Retrieved from. URL :<https://www2.deloitte.com/insights/us/en/topics/digital-transformation/digital-transformation-in-government.html>.

107. Dragan Ivan, Gryshchenko Iryna, Ridei Nataliia, Zhemoyda, O., Davidyuk, A. Assessment of the role of the state as a leader in the demographic development of Ukraine. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021. № 25(3), P. 5029-5036. URL : <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220835020&eid=2-s2.0-84991728663>.

108. Fishenden J., Thompson M. Digital Government, Open Architecture, and Innovation: Why Public Sector IT Will Never Be the Same Again. *Journal of Public Administration Research and Theory*. 2013. № 23(4). P. 977-1004.

109. Fletcher, K-M. City marks 106 years with low-key ceremony. *Saturday Express News*. 2020. URL : <http://www.trinidadexpress.com>.

110. Fourth Industrial Revolution for the Earth Series. 2018. Harnessing the Fourth Industrial Revolution for Life on Land – Towards an Inclusive Bio-Economy. *World Economic Forum*, January 2018.

111. European Commission Tallinn declaration on eGovernment Retrieved from. URL :<https://www.eu2017.ee/news/insights/tallinn-declaration-egovernment-ministerial-meeting-during-estonian-presidency>.

112. Farazmand A. *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Springer. 2018.
113. Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-12). International Telecommunication Union : website. URL: <http://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary.pdf>.
114. Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Meijers, E. & Pichler-Milanović, N. 2007. *Smart cities: ranking of European medium-sized cities*. Centre of Regional Science, University of Technology, Vienna. URL :http://www.smart-cities-s.eu/download/smart_cities_final_report.pdf.
115. Giffinger, R. and Suitner, J. Polycentric metropolitan development: from structural assessment to processual dimensions. *European Planning Studies*. 2015. № 23(6), P. 1169–1186.
116. Glasmeier, A.K. & Nebiolo, M. Thinking about smart cities: The travels of a policy idea that promises a great deal, but so far has delivered modest results. *Sustainability*. 2016. № 8(1122), P. 1-11. URL :<http://dx.doi.org/10.3390/su8111122>.
117. Government Transformation Strategy 2017 to 2020: february 2017. United Kingdom Government Digital Service. 2017. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/government-transformation-strategy-2017-to-2020>.
118. Gryshchenko I. M. The impact of personal needs on the formation of leadership. *Scientific Bulletin of National Mining University (SciVerse Scopus)*, 2016, vol. 4, P. 154–160. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvngu_2016_4_22.
119. Hacker K., van Dijk J., eds. *Digital Democracy: Issues of Theory and Practice*. London: SAGE Publications Ltd, 2000. 240 p.
120. Hallsworth M. *Applying Behavioural Insights: Simple Ways to Improve Health Outcomes*, World Innovation Summit for Health, Doha, 2016. URL : <http://www.wishqatar.org/app/media/download/2740> (дата обращения: 01.08.2018).
121. Hayat, P. Smart cities: A global perspective. *India Quarterly*. 2016. №72(2), P. 177-191. URL :<http://dx.doi.org/10.1177/0974928416637930>

122. Hiller, J.S. and F. Belanger. Privacy Strategies for Electronic Government. Rowman and Littlefield Publishers, North America, 2001. P. 162-198.

123. How States Engage in Evidence-Based Policymaking. A national assessment. A report from the Pew-MacArthur Results First Initiative. Jan 2017. URL :http://www.pewtrusts.org/~media/assets/2017/01/how_states_engage_in_evidence_based_policymaking.pdf.

124. Ivanova, O., Tulush L., Gryshchenko, I., Hrebenuk, B., Fedorova, A. Tax Incentives in Public Administration Strategy for Territorial Leadership in Energy Conservation. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021, 25 (1). p. 7063-7071 URL : <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220835020&eid=2-s2.0-84991728663> file:///C:/Users/xπ/Downloads/875-Article%20Text-1644-1-10-20210305%20(3).pdf.

125. Inter-American Development Bank (IDB). *Sustainable Port of Spain, Trinidad and Tobago: Action Plan*. Washington, DC: IDB. 2012.

126. Inter-American Development Bank. 2016. *Caribbean Case Study Evaluation of IDB's Emerging and Sustainable Cities Initiative*. Office of Evaluation and Oversight OVE, Confidential Paper RE-501-1, Washington, DC: IDB. www.iadb.org.

127. T. Janowski Digital government evolution: From transformation to contextualization *Government Information Quarterly*, 2015. № 32 (3), P. 221-236 URL :<https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001>.

128. Janssen M., Estevez E. Lean government and platform-based governance -Doing more with less. *Government Information Quarterly*. 2013. Vol. 30. P. 1–8.

129. Jileta, I. 2016. Performance and competitiveness of Latin American cities: The physical capital case. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 2016. № 11(3), P 5-17.

130. Jussila, J., Kukkamaki, J., Mäntyneva, M. & Heinisuo, J. 2019. Open data and open source enabling smart city development: A case study in Häme region.

Technology Innovation Management Review, 2019. № 9(9), P. 25-33. URL :<http://dx.doi.org/10.22215/timreview/1266>.

131. Kassen M. E-Government Politics as a Networking Phenomenon: Applying a Multidimensional Approach. *International Journal of Electronic Government Research*, 2017. Vol. 13(2). P. 18-46. DOI: 10.4018/IJEGR.2017040102.

132. Kola-Bezka, M., Czupich, M. & Ignasiak-Szulc, A. Smart cities in Central and Eastern Europe: Viable future or unfulfilled dream. *Journal of International Studies*, 2016. № 9(1), P. 76-87. URL :<http://dx.doi.org/10.14254/2071-8330.2016/9-1/6>.

133. Kong, L. & Woods, O. 2018. The ideological alignment of smart urbanism in Singapore: Critical reflections on a political paradox. *Urban Studies*, 2018. № 55(4). P. 679-701. URL : <http://dx.doi.org/10.1177/0042098017746528>.

134. Kunttu, I. 2019. Developing smart city services by mobile application. *ISPIM Connects*, Ottawa.

135. Leydesdorff, L. The triple helix, quadruple helix, and an n-tuple of helices: Explanatory models for analyzing the knowledge-based economy. *Journal of the Knowledge Economy*, 2012. № 3, P. 25-35. URL : <http://dx.doi.org/10.1007/s13132-011-0049-4>

136. Layne, K. and J. Lee, Developing fully functional e-government: A four stage model. *Govt. Inform. Q.* 2012. № 18, P. 122-136.

137. Loop News Public Wi Fi and LED lights for Port of Spain, January 31. www.looptt.com/category/looptt-t-t-news.

138. Lopez-Claros A., Dahl A., Groff M. Values and Principles for an Enhanced International System: Operationalizing Global «Good Governance». *Global Governance and the Emergence of Global Institutions for the 21st Century*. Cambridge University Press, 2020. P. 433-456.

139. Margetts H., Dunleavy P. The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web. *Philosophical Transactions of the Royal Society*. 1. Vol. 5. No. URL :<http://dx.doi.org/rsta>.
140. Markkula, M. & Kune, H. Making smart regions smarter: Smart specialization and the role of universities in regional innovation ecosystems. *Technology Innovation Management Review*. 2015. № 5(10), P. 7-15. URL :<http://timreview.ca/article932>
141. Marsá Maestre, I. *et al.* Mobile Personal Agents for Smart Spaces. *IEEE International Conference on Pervasive Services*. 2006. P. 299–302. doi: 10.1109/PERSER.2006.1652247
142. McAdam, M. & Debackere, K. Beyond Triple Helix Toward Quadruple Helix Models in Regional Innovation Systems: Implications for Theory and Practice. *R&D Management*. 2018. № 48(1), P 3-6.
143. Meijer, A. & Bolivar, M.P.R. Governing the Smart city: A review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*. 2016. № 82(2), P. 392-408. URL :<http://dx.doi.org/10.1177/0020852314564308>.
144. A. Meijer, V. Bekkers A metatheory of e-government: Creating some order in a fragmented research field *Government Information Quarterly*. 2015. № 32 (3), P. 237-245. URL : <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.04.006>.
145. Meijer, A.J., Gil-Garcia, J.R. & Bolivar, M.P.R. Smart city Research: Contextual condition, governance models, and public value assessment. *Social Sciences Computer Review*. 2016. № 34(6), P. 647-656. URL :<http://dx.doi.org/10.1177/0894439315618890>.
146. Miglani T.S. «Digitization, Digitalization and Digital Transformation: What's the difference and why you should care». URL :<http://www.enterpriseitworld.com/index.php/digitization-digitalizationand-digital-transformation-whats-the-difference-andwhy-you-should-care>.

147. Min, K., Yoon, M., & Furuya, K. A comparison of a smart city's trends in urban planning before and after 2016 through keyword network analysis. *Sustainability*. 2019. № 11(3155), P. 1-25. URL :<http://dx.doi.org/10.3390/su11113155>.