

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління»

До захисту

В.о. завідувача кафедри публічного управління
та державної служби
к.держ.упр., доц. Набока Л.В.

/Підпис/

РОЗВИТОК СИСТЕМИ НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «магістр»

281 Публічне управління та адміністрування

28 Публічне управління та адміністрування

Виконавець

здобувач 2 курсу, групи ЗПУА-1-23

С. В. Кременчуцька

Науковий керівник

д.держ.упр., проф.

О. Б. Коротич

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ..	7
1.1 Електронне урядування та розвиток інституту електронних послуг в Україні	7
1.2 Міжнародний досвід надання електронних послуг	17
РОЗДІЛ 2 СУЧАСНИЙ СТАН НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ: ПУЛЯРНІ СЕРВІСИ, ПЛАТФОРМИ ТА СИСТЕМИ	25
2.1 Портал та мобільний застосунок Дія як найпрогресивніші сервіси для громадян	25
2.2 Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта» та система електронних закупівель «Прозорро»	36
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ	45
3.1 Державна підтримка та сприяння розвитку електронних послуг ...	45
3.2 Рекомендації з використання потенціалу впровадження новітніх технологій у сфері надання електронних послуг в Україні	53
ВИСНОВКИ	61
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	62

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК І ТЕРМІНІВ

ІКТ - інформаційно-комунікаційні технології;

Е-послуга - електронна послуга;

Е-урядування – електронний уряд;

ООН - Організація Об'єднаних Націй;

EMR - електронні медичні записи;

Портал Дія - Єдиний державний веб-портал електронних послуг;

QR - матричний код (двовимірний штрих-код);

API - прикладний програмний інтерфейс;

AI - штучний інтелект;

ML - машинне навчання;

IoT - інтернет речей.

ВСТУП

На сучасному етапі розвитку суспільства, одним із ключових напрямків державної політики стає перехід до нового формату організації роботи державних та місцевих органів влади. Цей процес спрямований на забезпечення якісно нового рівня оперативності та зручності в наданні державних послуг і доступу до інформації як для організацій, так і для громадян.

Сучасне суспільство визнає важливість мережі Інтернет та використання сучасних інформаційних технологій у покращенні комунікації між людьми, бізнесом та державними установами. Ці технології відкривають нові можливості для взаємодії та отримання інформації, що раніше були недоступні.

Особливою перевагою є можливість поширення та отримання державної інформації та послуг за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (далі - ІКТ). Це сприяє більшій доступності та зручності для користувачів. Крім того, впровадження інформатизації та комп'ютеризації в публічне управління розширює можливості участі громадськості у прийнятті важливих суспільних рішень.

Завдяки позитивним результатам цих процесів, далі розвиток та упровадження цифровізації публічного управління вимагає більш детального вивчення та розуміння на концептуальному та методологічному рівнях. Це підкреслює актуальність проведення відповідних досліджень у даній області.

Сучасна Україна стежить за світовими тенденціями в галузі електронного урядування, спрямовуючи зусилля на розвиток та вдосконалення системи надання електронних послуг.

У контексті стрімкого розвитку інформаційних технологій та цифрової трансформації, електронні послуги стають не лише невід'ємною частиною сучасного життя, але й ключовим інструментом спілкування між громадянами та державою. Вони не лише полегшують доступ до необхідних

державних та комунальних послуг, а й забезпечують їх швидке та ефективне надання, що відкриває широкі перспективи для покращення якості життя громадян та розвитку бізнесу. Проте, незважаючи на потенціал цих послуг, розвиток системи надання електронних послуг в Україні залишається актуальною та складною проблемою, що вимагає комплексного дослідження та впровадження стратегічних заходів для її удосконалення.

Актуалізація проблеми розвитку системи надання електронних послуг в Україні має стратегічне значення для підвищення ефективності державного управління та задоволення потреб громадян.

Метою даної магістерської роботи є аналіз та оцінка сучасного стану системи надання електронних послуг в Україні, виявлення основних проблем та шляхів їх подолання, а також визначення напрямків подальшого розвитку.

Основними завданнями дослідження є:

- визначення понять електронного урядування та електронних послуг, їх класифікація, виявлення основних етапів і тенденцій розвитку інституту електронних послуг в Україні;
- узагальнення міжнародного досвіду надання електронних послуг;
- представлення Порталу та мобільного застосунку Дія як найпрогресивніших сервісів для громадян;
- виявлення особливостей Системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта» та системи електронних закупівель «Прозорро»;
- дослідження системи державної підтримки та забезпечення розвитку електронних послуг в Україні;
- напрацюванн рекомендацій з використання та розвитку потенціалу впровадження новітніх технологій в сфері надання електронних послуг в Україні.

Об'єктом дослідження є система надання електронних послуг в Україні, яка охоплює державні та комерційні інформаційні ресурси, що використовуються для забезпечення доступу до електронних послуг для

громадян та підприємств. Найбільш детально в роботі буде розглянуто Систему електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів, чи просто система «Трембіта»; Єдиний державний вебпортал електронних послуг - Портал Дія та мобільний застосунок Дія.

Предмет дослідження – це процеси організації та функціонування систем надання електронних послуг, їх структура, технологічні засоби, методи управління, а також їх убудованість в систему публічного управління.

Для досягнення поставлених цілей та вирішення завдань дослідження у магістерській роботі використовуються наукові методи, зокрема аналіз, узагальнення, порівняння, систематизація літературних джерел, а також методи емпіричного дослідження, зокрема опитування та анкетування різних груп населення та експертів з питань електронного урядування.

В результаті дослідження передбачається розробка рекомендацій та пропозицій щодо подальшого вдосконалення системи надання електронних послуг в Україні, що сприятиме підвищенню якості державних послуг та задоволенню потреб громадян у цифровому суспільстві.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ

1.1 Електронне урядування та розвиток інституту електронних послуг в Україні

Особливості надання електронних послуг та розвиток електронного управління стали предметом багатьох досліджень. Зокрема, О. Берназюк, Т.П. Єгорова-Луценко, П.С. Клімушин, В.П. Кохан, Ю. І. Соломко, І.О. Тищенко, Ю.П. Шаров та інші досліджували різні аспекти цієї теми. Однак, незважаючи на велику кількість проведених досліджень у цій сфері, існують проблеми, які ще потребують подальшого вивчення.

Протягом останніх десятиліть поняття електронних послуг отримало численні визначення. Загалом, електронна послуга може розглядатися як сервіс, який надається через електронну мережу, таку як Інтернет. У нашому дослідженні електронні послуги розглядаються як форма надання публічних сервісів. Основним відзнакою електронних публічних послуг є використання інформаційно-комунікаційних засобів у їх наданні.

Відповідно до пункту 14, статі 1 Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» від 05 жовтня 2017 року, електронна послуга - будь-яка послуга з надання певного матеріального чи нематеріального блага на користь іншої особи, яка надається через інформаційно-комунікаційну систему [25].

Разом з тим, визначення поняття «електронна послуга», закріплена в Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні, затвердженої розпорядженням Кабінетом Міністрів України «Про Схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства» № 386-р. від 15 травня 2013 року, електронна послуга - послуга, надана громадянам та організаціям в електронному вигляді за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (далі – е-послуга) [35].

Згідно з Концепцією розвитку системи електронних послуг в Україні, електронна послуга визначається як адміністративна та інша публічна послуга, яка надається особі за її звернення у формі електронних комунікаційних засобів за допомогою інформаційних, телекомунікаційних, або інформаційно-телекомунікаційних систем [18].

Як можна помітити, усі ці визначення мають схожість між собою, що дозволяє розглядати всі публічні послуги (державні, адміністративні, управлінські, муніципальні та соціальні) як електронні, оскільки вони надаються за допомогою інформаційно-телекомунікаційних технологій [9].

Яскравими ознаками електронних послуг, на думку дослідниці І.О. Тищенкої, є:

- надання державою через публічну адміністрацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій;
- фізичні або юридичні особи (суб'єкти звернення) не можуть отримати послугу без використання інформаційно-комунікаційних технологій;
- основною метою є максимальне полегшення реалізації права або виконання обов'язку;
- існує спеціальне правове регулювання процедури надання електронної послуги;
- отримання послуги не вимагає особистого звернення заявника до органу публічної адміністрації;
- взаємодія між особою та адміністратором послуги може відбуватися без особистого контакту на будь-якому етапі процедури отримання послуги [36].

Існують різні підходи до класифікації електронних послуг:

- за змістом електронного надання послуги: інформування - передбачає надання інформації громадянам та бізнесу через електронні канали. Наприклад, вебсайти урядових установ можуть містити інформацію про законодавство, процедури отримання послуг, новини та інші важливі

дані; одностороння взаємодія - включає можливість користувачів взаємодіяти з системою, але без зворотного зв'язку. Наприклад, завантаження форм та документів, перегляд результатів пошуку або відправлення електронних запитів без очікування негайної відповіді; двостороння взаємодія – дозволяє обмін інформацією між користувачами та системою в обох напрямках. Це може включати обробку заявок, отримання відповідей на запити або електронне листування з державними органами; проведення трансакцій – може включати фінансові операції, такі як сплата податків, зборів, реєстрація бізнесу, отримання ліцензій або дозволів, та інші дії, які вимагають завершення юридичних або фінансових процесів онлайн;

– за сферою діяльності: інформаційного характеру - передбачають забезпечення громадян, бізнесу та інших користувачів актуальною інформацією. Це може включати новини, офіційні оголошення, бази даних законодавства, статистичні дані та інші види інформації, що розміщені на урядових веб-сайтах або в електронних системах; консультаційного характеру - передбачають надання користувачам консультацій з різних питань. Це можуть бути поради щодо юридичних, фінансових, адміністративних питань, роз'яснення законодавства, допомога в заповненні документів та інші консультації, що надаються через електронні канали зв'язку, включаючи чат-боти, електронну пошту, онлайн-конференції тощо; щодо взаємодії між суб'єктами публічної адміністрації - забезпечують обмін інформацією між різними урядовими органами та відомствами. Вони можуть включати електронний документообіг, внутрішні інформаційні системи, портали для обміну даними та інші засоби, що сприяють ефективній взаємодії та координації діяльності державних структур та забезпечують можливості різних інформаційних систем взаємодіяти між собою для обміну даними та інформацією. Це важливо для інтеграції послуг та забезпечення їх безперервності; послуги з надання допомоги та сприяння – соціальні послуги, державна підтримка бізнесу, допомога в надзвичайних ситуаціях;

– за суб'єктом надання: центральні органи виконавчої влади -

надаються або керуються центральними урядовими установами на національному рівні. Ці органи можуть надавати широкий спектр послуг, що охоплює такі сфери, як соціальне забезпечення, оподаткування, охорона здоров'я, освіта тощо; місцеві органи державної влади - надаються на рівні конкретних регіонів чи територій країни і контролюються відповідними органами державної влади. Такі послуги можуть включати місцеву адміністрацію, місцеві податки та збори, розвиток інфраструктури; органи місцевого самоврядування - надаються на рівні конкретних муніципалітетів або громад і керуються місцевими органами самоврядування, такими як міські або сільські ради. Такі послуги можуть бути пов'язані з місцевими інфраструктурними проектами, благоустроєм міста або села, розвитком культурних та соціальних програм тощо; суб'єкти делегованих повноважень - можуть бути делеговані центральними органами влади або місцевими урядовими структурами іншим організаціям або приватним компаніям для надання. Наприклад, це може бути партнерство з приватними компаніями для надання певних публічних послуг, таких як електронні платіжні системи, системи електронного управління документами;

– за сферою використання: для громадян - надання громадянам різноманітних послуг через електронні канали, такі як заяви, звернення до владних органів, оплата податків тощо; для бізнесу - послуги для підприємств та підприємців, такі як реєстрація бізнесу, отримання документів, подача звітності; для влади - системи автоматизації управлінських процесів, електронні системи документообігу, моніторингу та ін;

– за механізмом надання: автоматизовані, які надаються повністю через інформаційні системи без участі людини; з людською участю - послуги, до надання яких потрібна інтеракція з фахівцем або службою підтримки;

– за доступністю: відкриті послуги, які доступні для всіх користувачів без обмежень; закриті послуги, які доступні лише за умови авторизації або

певних обмежень [16].

Звертаючись до недавньої історії, варто зазначити, що Україна була однією з перших країн Європи, де ще на початку 1980-х років розпочалися зусилля щодо розробки автоматизованих систем управління [38]. Видатний український вчений В. М. Глушков (1923-1982), автор фундаментальних досліджень у галузях кібернетики, математики та обчислювальної техніки, розробив концепцію проблемно-орієнтованих програмно-технічних комплексів, призначених для інформатизації, комп'ютеризації та автоматизації господарської і оборонної діяльності в Союзі Радянських Соціалістичних Республік.

Під керівництвом Глушкова було втілено теорію автоматизації управлінських рішень і запропоновано програму «Загальнодержавна автоматизована система збору та обробки інформації для обліку, планування та управління народним господарством». Однак ця ідея не знайшла підтримки у тогочасного керівництва Союзу Радянських Соціалістичних Республік і не була реалізована до моменту розпаду держави. Основною причиною цього стало нерозуміння перспектив і прибутковості проекту, хоча за 15 років він міг би принести прибуток, що у п'ять разів перевищував би витрати на його впровадження. Програма також не отримала активного впровадження в практиці державного управління через консерватизм, який був характерною рисою радянської державної системи.

Без сумніву, поява комунікативних технологій на початку 90-х років ХХ століття сприяла широкому поширенню ідеї електронного урядування, що, в свою чергу, прискорило її впровадження на практиці. Особливо це стало важливим у системі державного управління, оскільки електронне урядування дозволило вирішити ряд нагальних проблем, пов'язаних з внутрішніми організаційними процесами в органах влади, забезпеченням контролю за їхньою діяльністю та встановленням взаємовідносин з громадянами. У західних країнах завдяки прогресу управлінських ідей і технологій ці процеси почалися значно раніше, ніж в незалежній Україні.

В українській історії ці процеси стали пріоритетними лише після здобуття незалежності, що актуалізувало, хоча й з деяким запізненням, рух до побудови нової держави та нової системи державного управління. Однак, комунікативні технології, хоча й на початковому етапі розвитку, почали активно використовуватись у сфері бізнесу. З 1998 року, з появою перших правових актів, які намагалися врегулювати технології інформатизації, почалося усвідомлення поняття «електронне урядування». Це призвело до виникнення критичної ситуації, що знайшла відображення в ряді нормативно-правових документів, таких як Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22 травня 2003 року, а також у серії поправок і доповнень до нього в наступні роки.

Це свідчить про те, що, хоча Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22 травня 2003 року і встановив основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів, він не усунув деякі недоліки української практики у цій сфері. Водночас він не стимулював активного запозичення зарубіжного досвіду. Історична ретроспектива також вказує на те, що низка національних особливостей ведення діловодства, мови та культури не дозволяє використовувати готові зарубіжні рішення. Крім того, останнім часом з'являється все більше вітчизняних розробників, які пропонують доступні та якісні проекти, зокрема, у сфері комп'ютеризації документообігу [9].

Щодо етапів розвитку електронних послуг в Україні, то їх можна виділити близько шести.

1990 - 1998 роки - розуміння ролі нових технологій, що впливали на внутрішню та зовнішню діяльність будь-якої організації чи установи (бізнесу, органів влади всіх рівнів, окремих громадян).

1999 - 2006 роки - дослідження зарубіжного досвіду у сфері інформатизації та електронного урядування як на науковому, так і на практичному рівні; пошук оптимальних моделей електронного суспільного устрою з метою їх адаптації та впровадження в українську реальність;

проведення комплексної інформатизації різних сфер суспільного життя.

2007 - 2010 роки - у цей період активні дискусії точилися як серед науковців, так і серед практиків щодо питань інформатизації, подолання інформаційної нерівності, а також розриву між можливостями регіонів і центральних органів влади. Значна увага приділялася пошуку оптимальних моделей електронної взаємодії між органами влади, які б відповідали українським реаліям. Це був час активної реалізації численних проєктів, спрямованих на створення ефективних систем електронної взаємодії між регіонами і центральними органами влади. Важливим напрямом роботи стало гармонізування організаційних структур і розробка необхідної нормативно-правової бази для підтримки цих процесів.

Одним із ключових заходів цього періоду були «Дні електронного урядування», які залучали велику кількість політиків, практиків, науковців, а також представників міжнародної спільноти. Особливо важливою була участь послів країн, які досягли значних успіхів у розвитку електронного урядування, таких як Норвегія, Естонія, Малайзія. Окрім цього, у заходах брали участь представники ООН в Україні, керівники міністерств, керівники міжнародних проєктів та фондів, зацікавлених у впровадженні електронного урядування в Україні. Ці події стали важливою платформою для обміну досвідом, розвитку нових ідей і координації зусиль у напрямку побудови сучасної системи електронного урядування в країні.

Важливе досягнення цього періоду - впровадження нової спеціальності «Електронне урядування» у рамках напряму підготовки «Державне управління» у 2009 році в Національній академії державного управління при Президентові України. Спираючись на досвід зарубіжних країн у впровадженні магістерських програм з електронного урядування, автори цього посібника (С. Чукут та О. Загвойська) розробили освітньо-кваліфікаційну характеристику та освітньо-професійну програму для підготовки магістрів у цій галузі. В 2010 році у Класифікаторі професій ДК 003:2010, що набрав чинності 1 листопада 2010 року, було введено нову

кваліфікацію «керівник організаційних систем електронного урядування» (код 1229.7). Крім того, було засновано міжнародний науковий журнал «Електронне урядування», в якому науковці та практики упродовж кількох випусків розглядали найактуальніші питання, пов'язані з розвитком електронного урядування.

2011 - 2013 роки - цей період характеризується зростанням інтересу до наукових досліджень і публікацій, а також захопленням технологічними та організаційно-правовими аспектами електронного урядування. Незважаючи на це, багато з цих процесів відбувалися несистематично, без застосування комплексного підходу до розвитку різних складових та технологій електронного урядування.

Ключовим досягненням цього часу стало розроблення і затвердження розпорядженням Кабінету Міністрів України «Концепції розвитку електронного урядування» у 2010 році. Вперше на нормативно-правовому рівні в Україні був офіційно закріплений термін «електронне урядування». Це документально оформило наміри держави щодо створення комплексної системи електронного урядування, заклавши основу для подальшого розвитку цієї сфери. Концепція стала важливим кроком у формуванні стратегічного бачення та визначенні пріоритетних напрямків розвитку електронного урядування в Україні, а також дала поштовх до більш структурованого підходу в подальшому розвитку технологій та інституційних механізмів електронного урядування.

2014 - 2018 роки - спостерігається значне зростання інтересу до питань електронного урядування, яке умовно можна назвати «новою хвилею». У цьому контексті важливим аспектом стало забезпечення підготовки сучасних, висококваліфікованих державних службовців через освітньо-професійні програми з електронного урядування. Ці програми пропонуються на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях вищої освіти за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування», і були впроваджені починаючи з 2015 року.

Значущу роль у цьому процесі відіграла підкомісія 281 «Публічне управління та адміністрування» Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, яка в період з 2016 по 2019 роки активно працювала над розробкою стандартів вищої освіти за цією спеціальністю. У цих стандартах особливий акцент зроблено на знаннях у галузі електронного урядування, а також на вміннях використовувати різноманітні технології електронного урядування та інструменти електронної демократії. Ці навички вважаються обов'язковими для сучасних фахівців з публічного управління та адміністрування.

Кульмінацією цієї роботи стало затвердження 29 жовтня 2018 року Міністерством освіти і науки України стандарту вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що було здійснено наказом №1172. Цей стандарт визначає ключові вимоги до підготовки майбутніх фахівців у сфері публічного управління, підкреслюючи важливість знань з електронного урядування.

2019 – по сьогодні - розпочався новий етап у розвитку електронного урядування, який характеризується формуванням теоретичної моделі, заснованої на міжгалузевій дискусії. Цей етап відзначається активним залученням новітніх технологій у процеси державного управління та місцевого самоврядування, що зумовлено, насамперед, розвитком концепції розумних міст. До цих технологій належать Інтернет речей, який активно інтегрується в роботу органів державної влади, а також штучний інтелект і великі дані, що використовуються для прийняття більш обґрунтованих управлінських рішень.

Процеси цифрової трансформації публічного управління набули особливого значення в контексті реалізації стратегії соціально-економічного розвитку Європейського Союзу. Зокрема, це відображено у таких ініціативах, як «Цифровий порядок денний для Європи» (Digital Agenda For Europe), які спрямовані на створення цифрової економіки і суспільства, де основна увага

приділяється модернізації державних послуг, впровадженню інноваційних рішень і підвищенню ефективності управління [9].

Розвиток інституту електронних послуг в Україні пройшов кілька ключових етапів, кожен з яких був важливим для формування сучасної системи надання державних послуг в електронному форматі. Починаючи з перших кроків у впровадженні інформаційних технологій у державне управління, Україна поступово перейшла до активного використання електронних платформ, що дозволило громадянам отримувати доступ до різних послуг швидше, ефективніше та з меншими витратами часу.

На ранніх етапах основна увага приділялася впровадженню базових електронних сервісів і створенню нормативно-правової бази для їх функціонування. Згодом, у міру зростання цифрової грамотності населення і технологічного прогресу, виникла потреба в розширенні спектра електронних послуг та підвищенні їх якості. Це спричинило створення нових підходів до публічного управління, де основним акцентом стала орієнтація на потреби громадян та бізнесу.

В останні роки спостерігається активний розвиток електронного урядування, що характеризується впровадженням передових технологій, таких як Інтернет речей, штучний інтелект та великі дані. Ці новітні інструменти значно підвищили ефективність і прозорість процесів надання державних послуг, що стало можливим завдяки інтеграції України у міжнародні цифрові ініціативи та підтримці стратегічних програм Європейського Союзу.

Таким чином, історія розвитку інституту електронних послуг в Україні демонструє поступовий, але впевнений рух до створення цифрової держави, де громадяни можуть взаємодіяти з державою зручно, прозоро та ефективно. Подальший розвиток цієї сфери залежить від впровадження інноваційних рішень, постійного вдосконалення нормативно-правової бази та активної співпраці з міжнародними партнерами.

1.2 Міжнародний досвід надання електронних послуг

Вчені, такі як Н. Васильєв, І. Драган, Н. Ільчанінова, І. Кирилюк, Д. Крилов, М. Лахижа, А. Світлична, О. Якименко та інші, приділяли увагу зарубіжному досвіду надання електронних послуг у системі електронного управління. Питання державного управління в умовах розвитку інформаційного суспільства вже в минулому вивчались науковцями, такими як В. Бабаєв, Б. Колесніков та інші.

Незважаючи на наявність ряду публікацій, що освітлюють зарубіжні практики надання електронних послуг у системі електронного управління, сучасні реалії та зміни у цій сфері в країнах, що є лідерами за розвитком електронних форм взаємодії, створюють необхідність проведення подальших досліджень у цьому напрямі. Ця необхідність набуває додаткової актуальності в контексті реалізації концепції інформаційного суспільства.

Зростаюче значення інформаційно-комунікаційні технології у розвитку основних сфер життєдіяльності сучасного суспільства призвело до того, що питання використання інформаційних технологій стали одним із пріоритетних напрямків державної політики. Сучасні підходи до реформування державного управління, окрім інших аспектів, перш за все включають впровадження концепції «електронного уряду» (e-government) на всіх рівнях: державному, регіональному та муніципальному.

Електронне урядування (далі - е-урядування) не може функціонувати в середовищі, де ігноруються права, обов'язки та можливості громадян. Тому концепція е-урядування тісно пов'язана з поняттям «електронна демократія», яке набуло популярності в Сполучених Штатах Америки і в останні роки стало актуальним у багатьох країнах світу. Електронна демократія базується на принципах відкритості, прозорості та рівності, а її основна мета полягає в максимальному залученні громадян до вирішення суспільно-важливих питань через використання електронних технологій.

Таким чином, електронне урядування реалізується в рамках електронної демократії, використовуючи її основні принципи як базис для функціонування уряду. Уряд у своїй діяльності повинен дотримуватися засад демократичного розвитку, застосовуючи новітні комп'ютерні технології. Якщо електронна демократія визначає концептуальний рівень і формує модель розвитку суспільно-політичних інститутів та їх взаємодії з громадськістю, то електронне урядування відображає адміністративну модель надання послуг та співпраці з населенням.

У «демократичній» моделі домінують комунікації знизу вгору, де громадяни мають вплив на функціонування держави, отримують інформацію від державних службовців, контролюють відповідність пріоритетів державної політики своїм власним і на основі цього беруть участь у прийнятті політичних рішень. Водночас, «адміністративна» модель охоплює відносини зверху вниз і включає надання державних послуг та здійснення управлінської діяльності [8].

Окрім е-демократії, систему електронного врядування описують ще кілька важливих термінів. Зокрема, західні науковці, орієнтуючись на дослідження Організації Об'єднаних Націй (далі – ООН) виділяють поняття «e-Government» та «e-Governance». «e-Government» (електронний уряд) в найзагальнішому значенні розуміється як система електронних сервісів, що сприяє усвідомленню і реалізації концепції «e-Governance». У той час як «e-Governance» (електронне врядування) передбачає розширення форм і сфер впливу громадян на процес прийняття та реалізації управлінських рішень. «E-Governance» є ширшим поняттям, яке охоплює не лише функціонування електронного уряду, але й ініціативи структур громадянського суспільства. У системі «e-Government» громадянин здебільшого виступає активним споживачем послуг, які пропонує уряд, тоді як з позиції «e-Governance» активний громадянин є ініціатором нових ідей та дій [10].

Для розуміння сутності електронного урядування М. Бекус застосовує модель зрілості електронного урядування «Gartner Group»:

- «веб-присутність» – на цьому етапі веб-сайт статичний і використовується для надання базової інформації для громадян;
- «взаємодія» – на цій стадії представлені інструменти для взаємодії із зацікавленими сторонами, такі як пошукові засоби, можливість завантаження документів та надсилання електронних листів;
- «транзакція» – на цьому етапі користувач може виконувати повні операції в мережі Інтернет, включаючи платежі, зокрема купівлю та продаж;
- «трансформація» – на цьому етапі процеси інтегровані та персоналізовані. Як зазначає дослідник, ця модель не передбачає, що всі інститути повинні пройти через усі фази одночасно [39].

На думку М. Бекуса, чотири фази розвитку електронного урядування полягають у наступному:

- фаза інформації – означає наявність в Інтернеті, надаючи громадськості відповідну інформацію. Перші урядові вебсайти схожі на брошури або листівки. Цінність для громадськості полягає в загальнодоступності урядової інформації; процеси стають більш прозорими, що підвищує рівень демократії та якість надання послуг. Внутрішньо уряд також може поширювати інформацію через Інтернет;
- фаза взаємодії – взаємодія між урядом і громадськістю стимулюється різними додатками. Громадяни можуть задавати питання через електронну пошту, використовувати пошукові системи для отримання інформації та завантажувати різні форми й документи, що економить час. На рівні внутрішньої взаємодії урядові організації використовують локальні мережі, Інтернет та електронні повідомлення для обміну інформацією та даними, що підвищує ефективність і дієвість, оскільки більшість процесів відбувається онлайн. Однак громадяни та бізнес все ще мають відвідувати офіси для остаточного укладання угод, сплати податків, надання показників лічильників або підписання документів;
- фаза операцій (транзакцій) – технології стають складнішими, і завершені операції можна здійснювати онлайн без відвідування офісу.

Прикладами онлайн-послуг є сплата податку на прибуток чи майно, продовження/відновлення ліцензій, отримання віз та паспортів, онлайн-голосування. Ця фаза ускладнюється питаннями безпеки та персоналізації, наприклад, необхідністю цифрових (електронних) підписів для правового забезпечення послуг. У взаємодії з бізнесом уряд запроваджує електронні закупівлі. Потрібно здійснити реінжиніринг внутрішніх процесів для забезпечення якісного надання послуг, а також внести зміни до законодавства для забезпечення електронного документообігу та інших операцій із юридичною сертифікацією;

– фаза трансформації – всі інформаційні системи інтегровані, бізнес і громадяни отримують послуги через один портал (шлюз). Для електронного урядування країн, що розвиваються, досягнення цієї мети ускладнено, особливо на рівні бек-офісу, через необхідність радикально змінити культуру, процеси й обов'язки в урядових установах [39].

У найширшому розумінні електронне урядування передбачає використання державними органами ІКТ та Інтернету для взаємодії з громадськістю. Це сприяє тому, що урядові структури стають більш доступними для громадян, а їхня робота – ефективнішою та більш підзвітною.

Багато країн розвивають електронні системи в галузі охорони здоров'я – електронне здоров'я (e-Health). Наприклад, такі як електронні медичні записи, системи онлайн-консультацій з лікарем, електронні системи замовлення ліків тощо.

Електронні медичні записи (далі - EMR) - це цифрові версії медичних записів пацієнтів, які можуть зберігатися та оновлюватися в електронній формі. EMR дозволяють лікарям швидко отримувати доступ до інформації про пацієнтів, спрощують обмін даними між лікарями та пацієнтами, а також полегшують ведення статистики та аналіз медичних даних.

Телемедицина - це використання телекомунікаційних технологій для здійснення медичних консультацій, діагностики та лікування на відстані.

Телемедицина дозволяє пацієнтам отримувати консультації з лікарями без необхідності фізично відвідувати медичні заклади, що особливо важливо в умовах пандемій або для мешканців віддалених районів.

Електронна рецептура - системи, які дозволяють лікарям електронно виписувати рецепти на ліки та інші медичні засоби, які пацієнти можуть замовити та отримати у будь-якій аптеці.

Розробка мобільних додатків для відстеження стану здоров'я, прийому ліків, виконання фізичних вправ тощо.

Аналіз даних та штучний інтелект в медицині, а саме використання аналітики даних та методів штучного інтелекту для аналізу медичних даних, виявлення паттернів у захворюваннях, прогнозування ризиків та підтримки прийняття рішень в медичній практиці.

Електронне навчання (e-Learning) представляє собою процес використання інформаційних технологій, зокрема Інтернету, для здійснення навчання та набуття знань. Воно стає все більш популярним і широко використовується в різних сферах освіти та професійного навчання. Наприклад: віртуальні навчальні платформи, онлайн-курси, вебінари та лекції, інтерактивні навчальні матеріали та інше.

Електронна безпека (e-Security) відіграє критично важливу роль у забезпеченні безпеки електронних послуг, особливо в контексті зростання використання Інтернету та цифрових технологій. Це область, яка охоплює різні аспекти захисту інформації, електронних систем та інфраструктури в цілому. Наприклад: кібербезпека, захист персональних даних, безпека електронних транзакцій тощо [7].

У міжнародній практиці становлення та розвитку інформаційного суспільства виділяються різні моделі, включаючи західні (американську, європейську, скандинавську) та східні (японську, малазійську, індійську) [20].

У формуванні інформаційного суспільства відповідно до американської моделі основним акцентом є телекомунікаційний сектор, де ключовим

елементом є розвиток інформаційної інфраструктури. У європейській моделі основна увага приділяється широкому впровадженню послуг, які забезпечуються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, забезпеченню доступу до інформації та інших аспектів. Скандинавська модель розвитку інформаційного суспільства більше зосереджена на підвищенні рівня освіти та цифрової грамотності населення.

В японській моделі висувається на передній план розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та впровадження інформаційних послуг у всіх сферах життєдіяльності населення. Малайзійська модель розбудови інформаційного суспільства покладає основний акцент на державу, яка через регуляторні механізми активно сприяє впровадженню новітніх інформаційних розробок приватним сектором. Індійська модель є комбінованою та спрямована на вдосконалення інформаційно-комунікаційної інфраструктури, а також на експорт програмного забезпечення та надання послуг населенню на рівні світових стандартів.

Перший закон, що регулював питання електронного урядування, був прийнятий у Сполучених Штатах Америки. Крім того, одними з перших держав, які на законодавчому рівні закріпили порядок надання електронних послуг, були Австралія, Данія, Франція, Італія та Великобританія. Ці держави також займають високі позиції у рейтингу ООН з питань електронного урядування.

Особливу увагу у сфері надання електронних послуг населенню заслуговує досвід Естонії, де 99% публічних послуг доступні онлайн 24 години на добу. Ця країна стала піонером у реалізації концепції «електронної держави». Завдяки безпечній, зручній і гнучкій цифровій інфраструктурі, Естонія досягла високого рівня прозорості в управлінні та заслужила широку довіру до свого інформаційного суспільства. В результаті, щорічно Естонія економить понад 1400 років робочого часу і створює сприятливе середовище для розвитку підприємницької діяльності [19].

Серед основних електронних послуг, доступних громадянам, варто відзначити наступне: Е-поліція, що дозволяє отримувати квитанції для сплати штрафів за порушення правил дорожнього руху електронною поштою; Е-школа, система взаємодії шкільної адміністрації з батьками учнів через електронний щоденник, що включає отримані учнями оцінки, розклад занять, домашні завдання тощо; ID-квиток, електронний сервіс, який дозволяє купувати квитки на муніципальний транспорт, відвідувати заклади культури тощо; Е-пенсія, система обслуговування громадян щодо отримання пенсій, вибору пенсійних фондів тощо; Е-депозитарій, централізований реєстр усіх акціонерних товариств та цінних паперів у країні [6].

Досвід Данії у розвитку системи електронного урядування та надання електронних послуг є цікавим у рамках Скандинавської групи країн. Початок цього процесу можна віднести до введення CPR-реєстру населення у 1968 році. У 2000-х роках в Данії було розвинуто систему електронного цифрового підпису, впроваджено обмін електронними рахунками-фактурами через систему e-Invoicing, розроблено міждержавні портали для сфери охорони здоров'я та взаємодії на принципах державно-приватного партнерства. Пізніше було запроваджено міжурядову систему «EasyID» для перевірки ідентичності і міждержавну «Цифрову пошту» для спілкування громадян та бізнесу з державними органами. Починаючи з 2008 року, в Данії були впроваджені перші транзакційні послуги, що дозволяли здійснювати платежі в електронному форматі. Зокрема, онлайн здійснювалася оплата штрафів за порушення правил дорожнього руху, податків, державних зборів, мита тощо, а з 2009 року — оплата комунальних послуг [40].

Досвід країн, які активно впроваджують концепцію інформаційного суспільства, свідчить про те, що надання публічних послуг у формі електронних сервісів є ефективним інструментом для його розвитку, сприяючи реалізації принципів відкритості та рівного доступу до інформації у взаємодії між урядом та суспільством. Одним із ключових факторів досягнення високих показників у цій галузі є рівень інформаційної

грамотності населення, розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури та різноманітність каналів надання послуг споживачам (зокрема, поєднання та інтеграція каналів, персоніфікація публічних послуг під потреби окремого громадянина, використання мобільних технологій, соціальних мереж тощо).

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ: ПОПУЛЯРНІ СЕРВІСИ, ПЛАТФОРМИ ТА СИСТЕМИ

2.1 Портал та мобільний застосунок Дія як найпрогресивніші сервіси для громадян

Єдиний державний вебпортал електронних послуг (далі – Портал Дія) є важливою складовою цифрової трансформації в Україні, спрямованої на модернізацію та спрощення взаємодії громадян з державними установами. Створений в рамках національної ініціативи Міністерства цифрової трансформації України, цей портал об'єднує в собі безліч електронних послуг, що значно полегшує отримання адміністративних послуг в онлайн-режимі.

Відповідно до пункту 4 Положення про Єдиний державний вебпортал електронних послуг, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 4 грудня 2019 р. № 1137, Портал Дія створений з метою реалізації права кожного на доступ до електронних публічних послуг та інших послуг, звернення до органів виконавчої влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій (зокрема відповідно до Закону України «Про звернення громадян»), благодійної (волонтерської) діяльності, автоматизації управління закладами освіти, що забезпечують здобуття загальної середньої освіти, створення, обробки, обміну інформацією та документами в електронній формі, зокрема з центральною базою даних програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» (у разі підключення), внесення до центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я медичної та іншої інформації про користувача або особу, законним представником якої він є, в електронній формі, перегляд такої інформації та обмін нею (у разі підключення в установленому

законодавством порядку до зазначеної бази), отримання інформації з національних електронних інформаційних ресурсів, інших інформаційно-комунікаційних систем, яка необхідна для надання послуг, а також для проведення моніторингу та оцінки якості послуг у випадках, визначених цим Положенням [22].

Згідно з пунктом 5 Положення про Єдиний державний вебпортал електронних послуг, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 4 грудня 2019 р. № 1137, Портал Дія виконує ряд важливих функцій для забезпечення зручного доступу громадян до електронних державних послуг, а саме:

- надання електронних державних послуг - забезпечує доступ до різноманітних електронних послуг, включаючи комплексні послуги, які можуть надаватися автоматично, використовуючи дані з національних інформаційних ресурсів та інших систем;
- ведення державних реєстрів і баз даних - підтримує функціонування інформаційних систем і баз даних, що є необхідними для надання послуг;
- доступ до фінансових послуг - користувачі можуть отримувати фінансові послуги онлайн;
- електронний кабінет користувача - надає доступ до особистої інформації користувачів з національних електронних ресурсів через електронний кабінет;
- автоматизація державних процесів - Дія сприяє цифровізації процесів в органах виконавчої влади, полегшуючи обмін інформацією між посадовими особами;
- доступ до електронної системи охорони здоров'я - користувачі можуть взаємодіяти з електронною системою охорони здоров'я;
- інформаційне забезпечення – Портал Дія інформує громадян про доступні державні послуги та надає результати їх отримання;

- електронне листування - платформа підтримує офіційне електронне листування під час надання послуг, розгляду звернень та інших адміністративних процедур;
- оплата зборів та штрафів - користувачі можуть сплачувати адміністративні збори, штрафи та інші платежі;
- підтримка оскарження рішень - надає можливість подання скарг, ведення електронного листування під час процедур оскарження та інформує про їх результати;
- електронні документи - формує електронні копії документів, які можна пред'являти через мобільний додаток або освітній додаток «Мрія»;
- передача інформації - дозволяє за бажанням користувачів передавати електронні копії документів іншим системам або через електронну пошту;
- опитування та зворотний зв'язок - платформа проводить опитування щодо питань державного управління та збирає інформацію від користувачів, яка може впливати на прийняття рішень;
- моніторинг та оцінка якості послуг;
- захист даних - забезпечується надійний захист персональних даних від несанкціонованого доступу;
- виконує інші завдання, визначені законодавством, такі як розміщення мультимедійного контенту, підтримка благодійної діяльності та розвиток освітніх ресурсів [22].

Єдиний державний вебпортал електронних послуг значно підвищив ефективність і зручність надання державних послуг в Україні. Завдяки новітнім технологіям та інтеграції з різними державними системами, Дія надає громадянам швидкий і зручний доступ до широкого спектра електронних послуг, значно скорочуючи час і зусилля, необхідні для їх отримання.

Користь полягає в тому, що він дозволяє громадянам отримувати послуги в будь-який час і з будь-якого місця, не виходячи з дому. Це не лише

економить час, але й зменшує адміністративні бар'єри, сприяючи прозорості і підзвітності органів державної влади.

Використання сучасних технологій, таких як електронний підпис, шифрування даних, мобільний додаток та інтеграція з системами охорони здоров'я - дозволяють забезпечити високий рівень безпеки та конфіденційності персональних даних громадян, що є надзвичайно важливим у цифрову еру.

Зручність Порталу Дія полягає в його здатності об'єднувати в одному місці безліч державних послуг, роблячи їх максимально доступними та зрозумілими для кожного громадянина. Це не лише полегшує взаємодію з державою, але й сприяє розвитку цифрової грамотності серед населення, відкриваючи нові можливості для самореалізації та соціальної активності. Портал Дія є одним з ключових інструментів у побудові сучасної цифрової держави в Україні.

Мобільний застосунок Дія був розроблений Міністерством цифрової трансформації України з метою спрощення та модернізації доступу громадян до державних послуг. Запущений у лютому 2020 року, він став невід'ємною частиною повсякденного життя українців, забезпечуючи можливість використання цифрових документів, подачі заяв, сплати податків і штрафів, отримання соціальних виплат та багато іншого, без потреби у відвідуванні державних установ.

Зараз у мобільному застосунку доступні такі цифрові документи: паспорт громадянина України у вигляді ID-картки, біометричний закордонний паспорт, картка платника податків (РНОКПП), водійське посвідчення, свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу, страховий поліс транспортного засобу, студентський квиток, довідка внутрішньо переміщеної особи, свідоцтво про народження дитини, еДокумент про освіту.

Відповідно до пункту 12 частини 1 статті 3 Закону України Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус, е-паспорт

- паспорт громадянина України у формі електронного відображення інформації, що міститься у паспорті громадянина України у формі картки, оформленому засобами Реєстру, разом з унікальним електронним ідентифікатором (QR-кодом, штрих-кодом, цифровим кодом), а також інформації про місце проживання (за наявності).

Згідно з пунктом 13 частини 1 статті 3 Закону України Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус, е-паспорт для виїзду за кордон - паспорт громадянина України для виїзду за кордон у формі електронного відображення інформації, що міститься у паспорті громадянина України для виїзду за кордон, оформленому засобами Реєстру, разом з унікальним електронним ідентифікатором (QR-кодом, штрих-кодом, цифровим кодом), а також інформації про місце проживання та податковий номер (реєстраційний номер облікової картки платників податків з Державного реєстру фізичних осіб - платників податків) (за наявності) [26].

Разом з тим, пунктом 1 Порядку реалізації експериментального проекту щодо застосування відображення в електронному вигляді інформації, що міститься у свідоцтві про народження, та інформації про зареєстроване місце проживання, що є у володінні та розпорядженні Державної міграційної служби, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 вересня 2020 р. № 911, визначено процедуру реалізації експериментального проекту щодо застосування відображення в електронному вигляді інформації, що міститься у свідоцтві про народження, та інформації про зареєстроване місце проживання, що є у володінні та розпорядженні Державної міграційної служби України, зокрема замовлення, формування, пред'явлення та встановлення достовірності відображення в електронному вигляді інформації, що міститься у свідоцтві про народження, виготовленому на паперовому бланку, з використанням засобів Державного реєстру актів цивільного стану громадян, та інформації про зареєстроване

місце проживання, що міститься в Єдиному державному демографічному реєстрі, відомчій інформаційній системі ДМС [31].

Крім того, абзацом 3 пункту 6 Порядку оформлення і видачі довідки про взяття на облік внутрішньо переміщеної особи, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014 р. № 509, передбачається, що електронна форма довідки внутрішньо переміщеної особи може формуватися засобами Єдиної інформаційної бази даних про внутрішньо переміщених осіб та Порталу Дія і передається в мобільний додаток Порталу Дія (Дія) (за наявності технічної можливості) внутрішньо переміщеної особи за її запитом шляхом використання інформації, наявної в Єдиній інформаційній базі даних про внутрішньо переміщених осіб та переданої до Порталу Дія з дотриманням вимог законодавства про інформацію та законодавства про захист персональних даних [28].

Відповідно пункту 4 Порядку застосування електронних студентських (учнівських) квитків закладу фахової передвищої, вищої та/або професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 18 грудня 2019 р. № 1051, е-квиток студента (учня) формується засобами Єдиного державного веб-порталу електронних послуг, зокрема з використанням мобільного додатка Порталу Дія, шляхом використання даних, зокрема персональних, про виданий особі студентський (учнівський) квиток, що містяться в Реєстрі, та переданих до Порталу Дія на підставі згоди відповідних суб'єктів персональних даних [23].

Згідно з пунктом 1 Порядку реалізації експериментального проекту щодо формування та застосування еДокумента про освіту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2022 р. № 1242, порядок визначає процедуру реалізації експериментального проекту щодо формування та застосування еДокумента про освіту, що підтверджує здобуття особою певного освітнього (освітньо-кваліфікаційного, освітньо-професійного, освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня, у вигляді відображення в електронній формі інформації, що ідентифікує документи

про освіту особи та міститься в документах про базову середню, повну загальну середню, професійну (професійно-технічну), фахову передвищу та/або вищу освіту (науковий ступінь), які внесено в установленому законодавством порядку до Реєстру документів про освіту Єдиної державної електронної бази з питань освіти, разом з унікальним електронним ідентифікатором (QR-кодом, штрих-кодом, цифровим кодом), який забезпечує перевірку зазначеної інформації на запит Єдиного державного вебпорталу електронних послуг [32].

Пунктом 3 Порядку формування та перевірки електронного посвідчення водія, електронного свідоцтва про реєстрацію транспортного засобу, їх електронних копій, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1453, регламентовано, що електронне посвідчення водія, електронне свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу формуються засобами Єдиного державного вебпорталу електронних послуг за бажанням особи, яка в установленому законодавством порядку отримала національне посвідчення водія, свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу, виготовлені на бланку або в електронній формі, за наявності в Реєстрі Міністерства внутрішніх справ України, Єдиному державному реєстрі транспортних засобів які є функціональними підсистемами єдиної інформаційної системи Міністерства внутрішніх справ України, усіх відомостей, зазначених у національному посвідченні водія, свідоцтві про реєстрацію транспортного засобу, зокрема відцифрованого образу обличчя особи [27].

Цифрові документи в застосунку Дія мають таку ж юридичну силу, як і їхні фізичні аналоги. Згідно з українським законодавством, електронні документи, згенеровані у Дії, можуть використовуватися у всіх життєвих ситуаціях, де раніше вимагалися паперові документи. Це включає пред'явлення документів для підтвердження особи, подорожі по території України, використання у банківських установах, медичних закладах та інших організаціях.

Законодавче регулювання та офіційне визнання цифрових документів сприяють не тільки зручності користувачів, але й підвищенню загальної ефективності державного управління. Впровадження таких технологій дозволяє зменшити адміністративне навантаження на державні органи, скоротити час надання послуг та покращити якість взаємодії держави з громадянами.

Таким чином, використання документів з мобільного застосунку Дія є не лише законним, але й активно підтримується державою, яка прагне забезпечити громадян максимально зручними, безпечними та сучасними послугами в цифровому форматі, що є свідченням високого рівня впровадження цифрових технологій в Україні та прагнення держави до інновацій у сфері публічного управління.

Дія також передбачає декілька сценаріїв інтеграції для перевірки документів, а саме: валідація, шеринг документів та Дія.QR.

Валідація цифрових документів є важливим елементом безпеки та достовірності даних у сучасних цифрових системах, зокрема в мобільному застосунку Дія. Вона дозволяє перевірити автентичність документів і підтвердити відповідність даних користувача встановленим параметрам. Цей процес має критичне значення для забезпечення правомірності та безпеки при використанні цифрових документів у різних сферах — від отримання державних послуг до виконання комерційних транзакцій.

Валідація в контексті цифрових документів стосується процесу перевірки їх дійсності та відповідності даних, що містяться в них, певним критеріям. Цей процес включає декілька видів перевірок, кожна з яких має свої особливості та застосування.

Валідація цифрового документа - це перевірка дійсності самого документа, яка підтверджує, що документ є автентичним і виданим відповідним державним органом. Вона забезпечує визнання документа дійсним на території України і можливість його використання у всіх життєвих ситуаціях, де потрібен документ відповідного типу.

Валідація документа та персональних даних (ПДБ) - вид валідації передбачає перевірку повного імені особи, зазначеного в документі, з даними, які зберігаються у системі конкретної організації. Це особливо важливо для підтвердження особи під час здійснення комерційних транзакцій, таких як отримання оплаченого замовлення або отримання посылки на пошті. Валідація дозволяє запобігти випадкам шахрайства і помилкової ідентифікації особи.

Валідація документа та віку - це вид валідації перевіряє відповідність віку особи, зазначеного в цифровому документі, встановленим вимогам. Вона часто використовується в ситуаціях, коли необхідно підтвердити досягнення певного віку для отримання певних послуг або товарів, таких як купівля алкоголю, тютюнових виробів або інших товарів з обмеженнями за віком.

Процес валідації цифрових документів у мобільному застосунку Дія складається з декількох ключових етапів, які забезпечують швидку та безпечну перевірку даних.

Генерація тимчасового коду користувачем - користувач мобільного застосунку Дія генерує тимчасовий код свого цифрового документа. Цей код є унікальним і призначений для одноразового використання, що забезпечує високий рівень безпеки та захисту персональних даних.

Сканування або введення коду співробітником організації - співробітник організації, яка потребує перевірки документа, може сканувати QR або штрихкод, що генерується застосунком Дія, або вручну ввести 13-значний код, розташований під штрихкодом, в інформаційну систему організації.

Передача запиту на сервер державного підприємства «Дія» - інформаційна система організації автоматично надсилає згенерований код на сервер державного підприємства «Дія» за допомогою спеціального API-запиту. Цей запит передається у зашифрованому вигляді, щоб захистити дані від несанкціонованого доступу.

Перевірка валідності документа - сервер державного підприємства «Дія» перевіряє отриманий код на дійсність та відповідність цифрового документа встановленим критеріям. Цей процес включає перевірку автентичності документа, відповідності ПІБ користувача або його віку залежно від запиту.

Відповідь сервера державного підприємства «Дія» - якщо документ є дійсним і всі параметри відповідають вимогам, сервер державного підприємства «Дія» надсилає позитивну відповідь на запит. У разі недійсності документа або невідповідності даних, організації надається негативна відповідь з відповідним повідомленням про помилку.

Конфіденційність даних - під час процесу валідації персональні дані користувачів не передаються третім особам. Інформація про документ використовується виключно для перевірки його дійсності, що забезпечує високий рівень конфіденційності та захисту даних [13].

Шеринг цифрових документів є процесом передачі копій цифрових документів до системи компанії для подальшого їх використання. Ці копії можуть бути представлені у форматі підписаних pdf-файлів, що супроводжуються метаданими у форматі JSON. Метадані містять важливу інформацію, таку як ім'я, дата народження, номер документа тощо, що дозволяє налаштувати автозаповнення відповідних полів у внутрішніх системах організації, наприклад, під час реєстрації нового клієнта або заповнення анкети.

Для впровадження функціоналу шерингу компанія має інтегруватися з API, що забезпечує обмін даними між системою організації та платформою для управління цифровими документами, такою як Дія. Це дозволяє автоматизувати процес передачі документів та забезпечити їх автентичність і захист.

Шеринг цифрових документів може здійснюватися двома основними способами: офлайн та онлайн.

Офлайн шеринг передбачає особисте відвідування користувачем офісу організації для передачі копій документів. Клієнт генерує тимчасовий код у мобільному застосунку, який співробітник вводить у систему організації. Далі цей код передається на сервер державного підприємства «ДІЯ», де клієнт проходить верифікацію через Дія.Підпис, пароль або фотoverифікацію. У разі успішного підтвердження копії документів у форматі підписаного pdf з метаданими надсилаються на сервер організації для подальшої обробки.

Онлайн шеринг дозволяє клієнтам передавати копії документів дистанційно, зі смартфона чи комп'ютера [15].

Дія.QR - це зручний сервіс, що дозволяє користувачам отримувати копії своїх цифрових документів безпосередньо на електронну пошту. Документи надсилаються у форматі pdf-файлів, що легко читаються, та p7s-файлів, які забезпечують електронний підпис і гарантують автентичність та цілісність даних.

Одна з ключових переваг Дія.QR полягає в тому, що він не потребує спеціальних технічних налаштувань або інтеграцій з інформаційними системами організації. Користувачі можуть скористатися сервісом, просто відсканувавши QR-код, що значно спрощує процес передачі документів і робить його доступним для широкого кола користувачів.

Таке рішення особливо корисне для ситуацій, коли потрібно оперативно надати копії документів, наприклад, під час реєстрації, оформлення послуг або укладання договорів [15].

Дія.Підпис — це кваліфікований електронний підпис, що використовується для підписання документів в електронній формі. Визначений законодавством, такий підпис має юридичну силу і є аналогом власноручного підпису, що надає йому значення правової відповідності. Дія.Підпис забезпечує надійність та безпеку підписаних документів, підтверджуючи їх цілісність та автентичність. Його можна використовувати

як для підписання документів у мобільному додатку Дія, так і для підписання документів онлайн на інших платформах [14].

Основна мета Дія.Підпису полягає у створенні електронного підпису, який підтверджує ідентичність підписувача та забезпечує захист документів від несанкціонованого доступу або змін. Дія.Підпис створюється на основі криптографічних технологій, що гарантують високий рівень безпеки ідентифікації користувача. Для генерації та використання Дія.Підпису необхідна наявність паспорту громадянина України у формі картки або біометричного закордонного паспорта, зареєстрованого у мобільному додатку Дія. Це підвищує рівень захисту ідентифікаційних даних і робить процес створення підпису швидким та зручним [30].

2.2 Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта» та система електронних закупівель «Прозорро»

Відповідно до абзацу 23 пункту 2 Положення про систему електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 8 вересня 2016 р. № 606, система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта» (далі - система «Трембіта», «Трембіта» або система) - інформаційно-комунікаційна система, призначена для автоматизації та технологічного забезпечення обміну даними між суб'єктами електронної взаємодії з електронних інформаційних ресурсів на основі єдиних правил та протоколів обміну під час надання публічних (електронних публічних) послуг та здійснення інших повноважень відповідно до покладених на них завдань [5].

Система «Трембіта» є важливим компонентом інфраструктури електронних послуг для громадян і бізнесу, забезпечуючи єдиний і зручний доступ до даних державних реєстрів. Основою цієї системи є вдосконалена

платформа обміну даними X-ROAD, яка використовується в Естонії та є фундаментом естонської цифрової інфраструктури. «Трембіта» впроваджує аналогічні принципи для побудови надійної, ефективної та захищеної системи обміну даними.

Система «Трембіта» має децентралізовану архітектуру, що забезпечує повну розподіленість і відмовостійкість. Вона не вимагає централізації даних, а також змінює власника даних. Доступ до електронних інформаційних ресурсів надається відповідно до визначених повноважень кожної установи, що забезпечує підвищену якість і безпеку надання електронних публічних послуг.

Взаємодія між різними інформаційними системами здійснюється легко і уніфіковано завдяки використанню єдиного набору правил та стандартів форматів. Система має високий рівень безпеки, який досягається завдяки електронному підписанню документів електронною печаткою, шифруванню переданих даних, протоколюванню подій і заходам для запобігання атакам типу «відмова в обслуговуванні». Контроль доступу до веб-сервісів також є важливим аспектом безпеки системи.

Система «Трембіта» складається з ядра та локальних компонентів. Обмін даними між учасниками відбувається через шлюзи безпечного обміну даними, де опубліковані відповідні сервіси та підсистеми, що представляють електронні інформаційні ресурси.

Компоненти ядра системи виконують наступні функції:

- управління суб'єктами електронної взаємодії - підтримання актуальної інформації про учасників системи «Трембіта», завдяки веденню каталогу системи;
- розповсюдження актуальних відомостей - передача актуальної інформації про суб'єктів електронної взаємодії між шлюзами безпечного обміну;

– накопичення даних про обмін повідомленнями - збирання та зберігання статистики використання системи, включаючи інформацію про факти обміну електронними повідомленнями.

Юридична значущість електронних повідомлень забезпечується за допомогою довірчих послуг, які надають кваліфіковані постачальники електронних довірчих послуг.

Обмін даними через систему «Трембіта» базується на кількох ключових принципах: технологічна нейтральність, використання єдиних стандартів, інформування громадян, повторне використання даних і ресурсів, запобігання надлишковості.

Етапи обміну даними через Систему: формування запиту - уповноважена особа через інтерфейс відомчої інформаційної системи створює запит на пошук інформації за визначеними критеріями з реєстру постачальника; передача запиту - запит надсилається у формі електронного повідомлення до шлюзу безпечного обміну даними отримувача; підписання та шифрування - шлюз отримувача автоматично накладає електронну печатку на повідомлення і шифрує його перед відправкою до шлюзу постачальника; перевірка та обробка - шлюз постачальника отримує повідомлення, перевіряє його цілісність і право доступу отримувача до запитуваної інформації, а потім передає повідомлення веб-сервісу; пошук та формування відповіді - вебсервіс здійснює пошук даних у реєстрі на основі отриманого запиту і формує відповідь у формі електронного повідомлення; передача відповіді - надсилається назад через шлюз безпечного обміну отримувача, застосовуючи аналогічні заходи безпеки [37].

Система «Трембіта» сьогодні відіграє важливу роль у процесі оформлення допомоги при народженні дитини, значно спрощуючи та пришвидшуючи цей процес. Раніше для отримання грошової допомоги на новонародженого, батькам було необхідно подати до Міністерства соціальної політики повний пакет документів, включно зі свідоцтвом про народження дитини. При цьому, оскільки дані про народження зберігаються в

Міністерстві юстиції, Міністерство соціальної політики мало самостійно отримувати ці дані. Проте в минулому від громадян все одно вимагали пред'явлення відповідних документів.

Сьогодні завдяки інтеграції системи «Трембіта» в територіальних відділеннях Міністерства соціальної політики батькам достатньо лише вказати номер свідоцтва про народження дитини. На основі цього номера автоматично здійснюється запит до електронного реєстру Міністерства юстиції, де зберігаються відповідні дані. Інформація одразу ж перевіряється та підтверджується, що дозволяє батькам подати заявку на отримання допомоги онлайн, зменшуючи час розгляду запиту до одного робочого дня замість звичних десяти.

Окрім цього, система «Трембіта» сприяє впорядкуванню реєстрів актів цивільного стану (зокрема, реєстрації народження дитини, шлюбу, смерті) та демографічного реєстру, які раніше мали тенденцію до значного дублювання інформації, досягаючи до 80% повторів. Така оптимізація забезпечує більш ефективне використання даних та підвищує якість надання публічних послуг.

Система «Трембіта» є ключовим елементом цифрової трансформації державного управління та надання електронних послуг в Україні. Використання цієї системи сприяє значному підвищенню ефективності взаємодії між державними органами, спрощуючи доступ до інформації та автоматизуючи обмін даними. Завдяки «Трембіті» громадяни та бізнеси отримують можливість швидкого та зручного доступу до державних послуг, знижуючи потребу у фізичній присутності в установах і скорочуючи час на обробку запитів.

Однією з головних переваг системи «Трембіта» є її децентралізована структура, яка забезпечує високу відмовостійкість та безпеку. Використання електронних підписів, шифрування та протоколювання подій гарантує захищеність переданої інформації, зменшуючи ризики несанкціонованого доступу та кібератак. Завдяки автоматизації процесів обміну даними та

можливості взаємодії в режимі реального часу, «Трембіта» мінімізує дублювання даних та усуває бюрократичні перепони.

Система також відіграє важливу роль у впорядкуванні державних реєстрів, зокрема реєстрів актів цивільного стану та демографічного реєстру. Це не тільки оптимізує процес надання послуг, але й сприяє підвищенню точності та актуальності інформації, що використовується державними органами. Прикладом такої оптимізації є процес оформлення допомоги при народженні дитини, який завдяки «Трембіті» скоротився з десяти робочих днів до одного, забезпечуючи зручність та швидкість для громадян.

Таким чином, впровадження та розвиток системи «Трембіта» демонструє значний крок вперед у напрямку побудови сучасної цифрової держави. Вона не тільки підвищує ефективність державного управління, але й створює сприятливі умови для розвитку електронних послуг, що в кінцевому підсумку підвищує якість життя громадян та сприяє розвитку економіки країни.

Система електронних закупівель «Прозорро» є важливим інструментом реформування державних закупівель в Україні. В частині 1 статті 1 Закону України «Про публічні закупівлі» зазначається, що це авторизована Уповноваженим органом інформаційно-телекомунікаційна система, яка має комплексну систему захисту інформації з підтвердженою відповідністю згідно із Законом України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», є частиною електронної системи закупівель та онлайн-сервісом, що забезпечує реєстрацію осіб, автоматичне розміщення, отримання і передання інформації та документів під час проведення закупівель, користування сервісами з автоматичним обміном інформацією, доступ до якого здійснюється за допомогою мережі Інтернет [29].

Вона була створена з метою забезпечення прозорості та відкритості процесу закупівель, боротьби з корупцією, а також підвищення ефективності витрачання бюджетних коштів. Система «Прозорро» дозволяє здійснювати

публічні закупівлі товарів, робіт і послуг в електронному форматі, забезпечуючи рівні умови для всіх учасників тендерів.

Система «Прозорро» ґрунтується на низці принципів, які наведено нижче.

Прозорість та відкритість - надає можливість громадськості, бізнесу та контрольним органам мати доступ до всієї інформації про тендери, проведені державними установами. Вся інформація про оголошені тендери, пропозиції учасників, результати торгів, укладені контракти та виконання угод є публічною та доступною для перегляду онлайн. Це забезпечує контроль за процесом закупівель з боку суспільства і знижує ризики корупції.

Конкурентність - системою створюються рівні умови для всіх учасників ринку, незалежно від їхнього розміру чи форми власності. Участь у торгах може взяти будь-яка компанія, що відповідає вимогам тендеру, що сприяє зниженню цін і підвищенню якості товарів і послуг завдяки конкуренції.

Ефективність - використання електронних інструментів у процесі закупівель знижує адміністративні витрати та прискорює процес укладення контрактів. Система «Прозорро» автоматизує багато аспектів закупівельного процесу, що дозволяє зменшити час і ресурси, необхідні для проведення тендерів, а також знижує можливість помилок і зловживань.

Інноваційність - базується на відкритій архітектурі та використовує сучасні інформаційні технології, що дозволяє легко інтегрувати нові функціональні можливості та забезпечувати відповідність сучасним стандартам кібербезпеки. Система підтримує принцип «усі бачать усе», що підвищує рівень довіри до процесу закупівель.

Юридична відповідність - система «Прозорро» відповідає законодавчим вимогам України щодо державних закупівель, а також враховує міжнародні стандарти та найкращі практики. Це дозволяє забезпечити відповідність усіх процедур правовим нормам і сприяє гармонізації національних стандартів з міжнародними [2].

Система «Прозорро» складається з центральної бази даних, яка містить інформацію про всі тендери, і численних електронних майданчиків, які виступають у ролі інтерфейсів для користувачів системи. Електронні майданчики надають доступ до тендерів, забезпечують можливість подання заявок, проведення аукціонів і підписання електронних договорів.

Центральна база даних акумулює всю інформацію про закупівлі та забезпечує її збереження, обробку та публікацію. Вона є основою для взаємодії між учасниками процесу закупівель, замовниками та контролюючими органами. Всі дані, які потрапляють до системи, шифруються і підписуються електронним підписом, що забезпечує їхню цілісність та захищеність [34].

Основними учасниками системи «Прозорро» є: замовник - бюджетна установа, яка оголошує тендер на придбання необхідних товарів, робіт або послуг; учасник - підприємство, яке прагне продати державі ці товари, роботи чи послуги, беручи участь у конкурентних торгах; постачальник - переможець торгів, який підписує контракт із замовником; майданчик - електронна платформа, через яку учасник може долучитися до торгів у системі «Прозорро»; органи контролю - державні установи, які здійснюють контроль за процесами в «Прозорро», такі як Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, Державна аудиторська служба, Антимонопольний комітет, Рахункова палата, Національна поліція та Служба безпеки України.

Система електронних закупівель «Прозорро» має досить багато переваг.

Зниження корупційних ризиків - завдяки відкритості та прозорості інформації, система «Прозорро» значно зменшує можливості для корупційних дій, що були поширені в традиційних закупівлях. Громадськість, ЗМІ та громадські організації можуть моніторити процеси закупівель та виявляти можливі зловживання.

Економія бюджетних коштів - конкурентний механізм електронних аукціонів дозволяє знижувати ціни на товари, роботи та послуги, що закуповуються державою. За даними досліджень, використання системи «Прозорро» дозволило зекономити значні кошти державного бюджету.

Підвищення якості товарів і послуг - завдяки конкуренції та відкритому доступу до участі в тендерах, система «Прозорро» стимулює постачальників пропонувати якісніші товари та послуги, щоб виграти тендер. Це, у свою чергу, покращує якість державних закупівель та послуг, що надаються громадянам.

Широкий доступ до участі в тендерах - система забезпечує рівні можливості для всіх учасників ринку, включаючи малий і середній бізнес. Це сприяє розвитку конкуренції та економіки загалом.

Підтримка інновацій та технологічного розвитку - стимулює розвиток електронних майданчиків, IT-інфраструктури та застосування новітніх технологій у сфері державних закупівель. Це сприяє загальному розвитку цифрової економіки в Україні [2].

Система електронних закупівель «Прозорро» відіграє ключову роль у реформуванні державних закупівель в Україні, ставши важливим інструментом для забезпечення прозорості, ефективності та підвищення конкурентності на ринку. Її впровадження значно знизило рівень корупційних ризиків, забезпечивши більшу відкритість процесів закупівель і тим самим сприяючи раціональному використанню бюджетних коштів. Завдяки «Прозорро» державні закупівлі стали доступнішими для більш широкого кола учасників, зокрема малого та середнього бізнесу, що сприяє розвитку підприємництва та економічного зростання в країні.

Крім того, система стимулює впровадження інновацій у сфері державного управління, використовуючи сучасні цифрові технології для підвищення ефективності та підзвітності уряду. Важливість «Прозорро» полягає і в тому, що її функціонування сприяє підвищенню довіри суспільства до державних інституцій, а також поліпшенню іміджу України на

міжнародній арені як країни, що активно впроваджує передові стандарти у сфері управління державними фінансами.

Подальший розвиток і вдосконалення «Прозорро» є необхідним для підтримки стійкого прогресу в побудові сучасної системи державного управління, яка відповідає потребам українського суспільства та вимогам міжнародних партнерів. Це не лише зміцнює демократичні інституції, але й забезпечує більш ефективне, справедливе та прозоре управління державними ресурсами, що є фундаментом для сталого розвитку України в довгостроковій перспективі.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

3.1 Державна підтримка та сприяння розвитку електронних послуг

Держава відіграє ключову роль у підтримці та розвитку електронних послуг, забезпечуючи нормативно-правову базу, фінансування та координацію діяльності в цій сфері.

Як зазначалось в попередніх розділах, у рамках цифровізації послуг Міністерством цифрової трансформації України у 2020 році було запущено Єдиний державний вебпортал електронних послуг, який став одним із перших шаблеїв на шляху нової ери діджиталізації державних послуг. На Порталі Дія можна скористатися наступними електронними послугами: реєстрація фізичної особи-підприємця, оформлення довідки про несудимість, реєстрація авто, отримання ліцензій та дозволів, перевірка інформації, отримання довідок з різних реєстрів та багато інших [11].

Портал Дія покликаний стати ключовим елементом у процесі цифровізації державних послуг в Україні, виконуючи функцію єдиного електронного сервісу для взаємодії громадян, підприємців та органів державної влади. Завдяки комплексному підходу до реалізації, Дія надає можливість отримувати доступ до широкого спектру адміністративних послуг, забезпечуючи простоту та прозорість у використанні, а також підвищуючи ефективність функціонування державних установ.

Перш за все, одним із важливих завдань Порталу Дія є забезпечення доступу до повної інформації про всі адміністративні послуги. Громадяни та представники бізнесу отримують можливість ознайомитися з переліком необхідних документів, вимогами до їх оформлення, умовами отримання конкретних послуг, а також строками та особливостями процесу надання кожної з них. Такий підхід не тільки підвищує обізнаність користувачів, але

й спрощує пошук актуальної інформації, що особливо важливо в умовах постійних змін у нормативно-правовій базі.

Крім того, важливим елементом порталу є можливість онлайн-оплати послуг через інтегровану систему. Така функція робить процес надання послуг ще більш зручним для користувачів, дозволяючи їм одразу здійснювати оплату без необхідності додаткових візитів у банки. Це сприяє підвищенню рівня довіри до електронних сервісів, оскільки усуває можливі перепони для реалізації платіжних операцій, забезпечуючи їх прозорість та безпеку.

Очікується, що згодом Портал Дія стане основним центром надання державних послуг, завдяки чому держава зможе повністю перейти на цифровий формат обслуговування громадян. Така трансформація надасть можливість оптимізувати державні процеси, зробивши їх більш доступними для широкого загалу, а також сприятиме розвитку електронного врядування в Україні.

Таким чином, Портал Дія не тільки модернізує систему надання державних послуг, але й закладає основу для прозорих та ефективних комунікацій між державою, громадянами та бізнесом, забезпечуючи новий рівень сервісу, який відповідає потребам сучасного суспільства [21].

Аналіз роботи Порталу Дія вказує на кілька переваг переходу державних послуг в електронний формат. Зокрема, значно зменшилася кількість етапів для отримання послуг (наприклад, реєстрація фізичної особи-підприємця скоротилася з 30 до 3 етапів), спрощено процедури, зменшено час надання послуг та ліквідовано корупційні схеми. Крім того, зникли черги, скоротилися транспортні витрати, а також забезпечено доступність для людей з особливими потребами та старшого віку, особливо під час пандемії. Портал працює навіть у вихідні та святкові дні.

Однак існують і певні загальні проблеми, які впливають на надання електронних послуг в Україні. Серед них: брак цифрових навичок і знань у користувачів, відсутність необхідних технічних пристроїв (смартфонів,

комп'ютерів, планшетів), обмежений доступ до Інтернету, недовіра до онлайн-послуг, низький рівень інформованості про доступні електронні послуги, недостатній зв'язок для отримання консультацій, складність у заповненні заявок та відсутність «живого спілкування» для додаткових консультацій та емоційної підтримки [33].

Держава повинна і надалі розробляти та впроваджувати законодавчі акти, які регулюють надання електронних послуг, захист персональних даних, кібербезпеку та електронну ідентифікацію. Це створює правові умови для розвитку та функціонування електронних послуг.

Фінансування та інвестування з боку держави є одним із ключових чинників у розвитку цифрової інфраструктури та впровадженні електронних послуг, що стають основою для розвитку сучасного суспільства. Державне фінансування не тільки сприяє створенню базових технічних рішень, але й формує економічне та технологічне середовище, яке стимулює використання та розширення цифрових сервісів у різних сферах життя.

По-перше, державні інвестиції можуть бути спрямовані на розбудову сучасних мереж передачі даних. Це включає розгортання оптоволоконних мереж, впровадження технологій 4G та 5G, а також забезпечення доступу до швидкісного інтернету у віддалених або малонаселених районах. Створення такої інфраструктури є необхідним елементом для розвитку електронного урядування, оскільки забезпечує рівний доступ до цифрових послуг для всіх громадян. Важливим аспектом є також забезпечення високої швидкості та надійності передачі даних, що є критичним для функціонування великих інформаційних систем та зручності їх використання громадянами.

Крім того, державне фінансування може сприяти розробці інформаційних систем і програмного забезпечення. Створення та підтримка електронних систем, таких як Портал Дія або аналогічні сервіси, вимагає значних фінансових ресурсів на етапі розробки, тестування та впровадження. Фінансування дозволяє залучати кваліфікованих фахівців, забезпечувати постійну технічну підтримку, впроваджувати системи кіберзахисту та

підтримувати безперебійне функціонування сервісів. Це особливо важливо для систем, які мають доступ до конфіденційної інформації, наприклад, до персональних даних громадян, що зобов'язує державу до дотримання високих стандартів безпеки.

Окрім фінансування базової інфраструктури, держава може створювати сприятливі умови для розвитку інноваційних проєктів шляхом надання грантів, субсидій або прямих інвестицій у стартапи. Такі механізми стимулюють підприємців і науковців до створення нових рішень у галузі цифрових послуг, що сприяє розвитку національної ІТ-індустрії та підвищенню її конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Наприклад, інвестиції в розробку технологій штучного інтелекту, аналізу великих даних або інструментів для кібербезпеки можуть мати довгостроковий позитивний ефект, оскільки забезпечують основу для створення нових цифрових продуктів та послуг.

Для залучення приватного капіталу в цифрову індустрію держава може надавати податкові пільги та інші фінансові стимули для інвесторів. Наприклад, звільнення від податку на прибуток у перші роки діяльності або часткове відшкодування інвестиційних витрат для компаній, що вкладають кошти в розвиток цифрових послуг, робить інвестиції у цю галузь більш привабливими. Завдяки цьому у країну залучаються нові інвестори, що сприяє підвищенню загального рівня технологічної готовності, а також формує ринок праці для висококваліфікованих ІТ-спеціалістів.

Таким чином, фінансова підтримка цифровізації з боку держави не тільки сприяє розвитку сучасної інфраструктури, але й створює екосистему, яка стимулює інновації та зростання економіки. Підтримка державних та приватних інвестицій у сферу електронних послуг підвищує рівень конкурентоспроможності країни на міжнародній арені, створює умови для розвитку інноваційної діяльності та відкриває нові можливості для громадян і бізнесу. Така стратегія є важливою умовою для побудови цифрової держави та підвищення ефективності державного управління, оскільки робить

послуги доступнішими та простішими для населення, сприяючи таким чином розвитку суспільства загалом.

Інституційна підтримка з боку держави передбачає створення спеціалізованих агентств, організацій та координаційних органів, які будуть відповідальні за стратегічний розвиток електронних послуг. Ці установи можуть займатися розробкою політик, нормативно-правової бази, моніторингом і оцінкою результатів їх впровадження, а також забезпеченням безперервного поліпшення якості послуг. Координаційні органи можуть забезпечувати узгодженість дій між різними рівнями влади, приватним сектором та громадянським суспільством, створюючи єдину стратегію розвитку цифрових послуг. Крім того, інституційна підтримка може включати навчання та підвищення кваліфікації державних службовців, що працюють у сфері цифрових технологій, а також організацію конференцій, семінарів і форумів для обміну досвідом та найкращими практиками.

Держава повинна забезпечити належний рівень підготовки фахівців у сфері цифрових технологій, що є критичним для успішного впровадження електронних послуг. Це включає розробку освітніх програм у вищих навчальних закладах, організацію курсів підвищення кваліфікації для державних службовців, а також тренінгів для широкого загалу. Інформаційні кампанії можуть сприяти підвищенню цифрової грамотності населення, що, в свою чергу, підвищить попит на електронні послуги і покращить рівень їх використання.

Для ефективного функціонування електронних послуг держава повинна забезпечити доступ до них для всіх громадян, включаючи вразливі групи населення. Це передбачає розвиток інфраструктури, особливо в сільських і віддалених районах, де доступ до інтернету може бути обмеженим. Також важливим є впровадження програм цифрової інклюзії, які надають можливість людям з обмеженими можливостями користуватися електронними послугами. Державні ініціативи можуть включати субсидії на

підключення до інтернету, створення публічних точок доступу до мережі та навчання цифровій грамотності.

Підвищити рівень ефективності управління IT-інфраструктурою в державних органах. Щоб забезпечити ефективне фінансування, супровід та підтримку державних реєстрів, варто оптимізувати їх розміщення через міграцію до існуючих великих центрів обробки даних, створених на базі державних підприємств. Відмова від використання окремих технологічних майданчиків суттєво спростить адміністрування реєстрів, їх інтеграцію в систему електронної взаємодії та знизить витрати на персонал, обладнання та програмне забезпечення.

Покращити рівень доступності до державних реєстрів та послуг через мережу Інтернет. Необхідно законодавчо та технологічно врегулювати питання доступу до державних реєстрів, що працюють в ізольованих від Інтернету мережах. Наприклад, Єдиний державний демографічний реєстр, що є ключовим для побудови системи електронної взаємодії, функціонує у захищеному середовищі і не має доступу до глобальної мережі. Необхідно знайти компроміс між критеріями захищеності та доступності інформації в державних реєстрах, який забезпечить необхідний рівень захисту даних та оперативний доступ до них через мережу Інтернет. Задля безпеки інформації при обміні даними пропонуємо використовувати шифрування повідомлень, які передаються через мережу Інтернет, замість створення дорогих шифрованих каналів зв'язку [12].

Держава відіграє критичну роль у розвитку інноваційної екосистеми електронних послуг, створюючи умови, що сприяють появі нових технологічних рішень, які оптимізують державне управління та підвищують якість послуг для громадян. Одним із найефективніших інструментів для досягнення цих цілей є формування публічно-приватних партнерств. Завдяки таким партнерствам, держава та приватний сектор об'єднують фінансові ресурси, експертизу, технології та управлінські компетенції, що дозволяє досягати синергії у розробці та впровадженні інноваційних електронних

послуг. Такі партнерства не лише підвищують ефективність реалізації проєктів, але й створюють можливості для обміну досвідом і поширення нових технологій у державному секторі.

Крім того, підтримка стартапів і малих інноваційних компаній є важливим компонентом у розвитку сфери електронних послуг. Держава може надавати фінансування для перспективних стартапів, пропонувати інкубаційні та акселераторські програми, а також забезпечувати консалтингову підтримку. Такі програми допомагають молодим компаніям подолати труднощі, пов'язані з виходом на ринок, залученням інвестицій та масштабуванням бізнесу. Державна підтримка у цьому контексті дозволяє розширити інноваційний потенціал країни, підвищуючи конкурентоспроможність її технологічної екосистеми. Впровадження подібних ініціатив не тільки сприяє появі нових рішень у сфері електронних послуг, але й створює додаткові робочі місця, сприяє розвитку цифрових компетенцій населення та підтримує економічне зростання.

Конкурси для розробників, хакатони та акселераторські програми також є ефективним інструментом для виявлення та розвитку інновацій. Проведення хакатонів дозволяє залучити талановитих розробників, заохочуючи їх працювати над вирішенням нагальних проблем у сфері державних послуг. Конкурси та акселераторські програми сприяють виявленню найкращих проєктів, які мають потенціал для практичного застосування у державному секторі. Наприклад, в Україні успішно проведено низку хакатонів, спрямованих на розробку рішень для сфери державного управління, охорони здоров'я та освіти. Такі заходи стимулюють творче мислення, підтримують командування та сприяють створенню нового покоління розробників, зацікавлених у державних проєктах. Вони також є платформою для нетворкінгу, завдяки чому молоді інноватори можуть знайти партнерів і інвесторів для своїх ініціатив.

Ще одним важливим напрямом є використання відкритих даних для створення нових сервісів та рішень. Держава, відкриваючи доступ до масивів

даних, стимулює розробку інноваційних продуктів, які базуються на аналізі, візуалізації та інтеграції державних даних. Це дозволяє громадським організаціям, науковцям і приватним компаніям використовувати дані для створення інформативних сервісів, що полегшують доступ до важливої інформації для населення. Наприклад, дані про демографічні показники, здоров'я населення, освіти або транспорт можуть бути використані для розробки аналітичних інструментів, які сприяють кращому розумінню потреб суспільства та допомагають підвищити ефективність державних програм. Відкриті дані також дозволяють посилити прозорість державного управління, оскільки громадськість отримує можливість слідкувати за діяльністю органів влади та контролювати витрати державних ресурсів.

Завдяки підтримці інноваційних проєктів у сфері електронних послуг держава не лише стимулює розвиток технологій, але й сприяє формуванню позитивного іміджу країни на міжнародній арені. Активна інноваційна політика демонструє готовність держави до змін і адаптації до викликів цифрової епохи, що привертає увагу іноземних інвесторів та партнерів. Зокрема, така політика може стимулювати міжнародну співпрацю у сфері досліджень та розробок, обмін досвідом з іншими країнами, а також залучення іноземного капіталу для реалізації великих технологічних проєктів у державному секторі.

Отже, державна підтримка інноваційної екосистеми у сфері електронних послуг створює сприятливі умови для розвитку технологій, що значно поліпшують взаємодію між громадянами та державою, забезпечують прозорість процесів управління і підвищують рівень довіри до державних інституцій. Інвестиції в інновації та сприяння розвитку цифрових рішень допомагають забезпечити сталий розвиток країни, зміцнити економіку та підвищити якість життя громадян завдяки ефективному використанню сучасних технологій.

Крім того, активна співпраця з міжнародними організаціями, дослідницькими центрами та іноземними компаніями допомагає переймати

передовий досвід і технології, сприяє обміну знаннями та ідеями, що в кінцевому підсумку підвищує якість та доступність електронних послуг в Україні. Усе це разом створює динамічне середовище для розвитку інновацій у сфері електронних послуг та підвищення їхньої ефективності та зручності для громадян.

3.2 Рекомендації з використання потенціалу впровадження новітніх технологій у сфері надання електронних послуг в Україні

З кожним роком повсякденне життя громадян стає все більш «діджиталізованим», що призводить до зростання очікувань від діяльності органів влади, зокрема щодо розвитку сучасних електронних форм взаємодії, прозорості та відкритості, а також залучення громадян до прийняття управлінських рішень. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології відкривають нові можливості для співпраці між органами влади, громадянами та бізнесом, забезпечуючи високоякісне обслуговування фізичних і юридичних осіб, а також залучення громадян до розробки електронних послуг та отримання якісного зворотного зв'язку.

Процес трансформації державного управління розпочався з удосконалення взаємодії органів влади із суспільством. Основною метою було спрощення комунікаційного процесу та забезпечення його доступності для всіх громадян. Впровадження електронного урядування стало результатом оптимізації внутрішніх і зовнішніх функцій публічного управління, а також підвищення ефективності та прозорості влади [17].

У сучасному світі інформаційні технології стали невід'ємною частиною розвитку державних і приватних сервісів. Впровадження новітніх технологій у сфері надання електронних послуг має величезний потенціал для підвищення ефективності, доступності та якості взаємодії між державою, бізнесом та громадянами.

Новітні технології відкривають перед електронними послугами нові можливості, що дозволяють значно покращити якість обслуговування, ефективність управління ресурсами, і рівень задоволення користувачів. У цьому розділі розглядаються основні переваги впровадження новітніх технологій у сфері електронних послуг.

Штучний інтелект (далі - AI) та машинне навчання (далі - ML) є одними з найпотужніших інструментів для автоматизації та вдосконалення електронних послуг. Використання AI дозволяє автоматизувати процеси обробки запитів, що значно знижує навантаження на людський ресурс та підвищує швидкість надання послуг. Наприклад, алгоритми машинного навчання можуть використовуватися для автоматичного класифікування запитів громадян, визначення пріоритетності їх обробки, а також для персоналізації відповіді на основі попередньо зібраних даних.

AI також застосовується для аналізу великих обсягів даних (Big Data), що дозволяє урядовим та приватним організаціям виявляти тенденції, передбачати потреби користувачів і оптимізувати надання послуг. Наприклад, у дослідженні MIT Technology Review було виявлено, що AI може значно підвищити ефективність електронного уряду шляхом зменшення бюрократичних перепон і прискорення процесів обробки документів.

Інтернет речей (далі - IoT) є технологією, яка забезпечує взаємодію між різними пристроями через Інтернет, що дозволяє створювати нові види послуг та підвищувати ефективність вже існуючих. IoT може використовуватися для моніторингу та керування інфраструктурою, наприклад, у сферах охорони здоров'я, транспорту та енергетики.

Застосування IoT у сфері електронних послуг відкриває нові можливості для надання послуг у реальному часі. Наприклад, у сфері охорони здоров'я IoT може забезпечити безперервний моніторинг стану пацієнтів і автоматичне інформування медичних установ про необхідність втручання. У транспортній галузі IoT дозволяє відслідковувати рух

громадського транспорту та прогнозувати затори, що сприяє покращенню управління транспортними потоками [42].

Блокчейн є революційною технологією, яка дозволяє створювати надійні, прозорі та незмінні реєстри даних. Це має важливе значення для забезпечення довіри до електронних послуг, особливо у сферах, де необхідна висока ступінь безпеки та прозорості, таких як фінансові транзакції, реєстрація власності та виборчі процеси.

Завдяки децентралізованій природі блокчейну дані, збережені в блокчейні, не можуть бути змінені або видалені без відома всіх учасників мережі, що знижує ризики шахрайства. Наприклад, блокчейн може використовуватися для створення систем електронного голосування, які гарантують незмінність та прозорість результатів. Крім того, блокчейн активно впроваджується у фінансовій сфері, де він забезпечує надійність та швидкість транзакцій, мінімізуючи ризики шахрайства [43].

Хмарні обчислення є ключовою технологією для забезпечення масштабованості та гнучкості електронних послуг. Використання хмарних платформ дозволяє організаціям знижувати витрати на підтримку власної інфраструктури, а також забезпечувати доступність та надійність своїх сервісів.

Хмарні обчислення забезпечують можливість зберігання та обробки великих обсягів даних без необхідності інвестувати у власне обладнання. Це дозволяє швидко масштабувати сервіси відповідно до змінних потреб користувачів. Наприклад, державні органи можуть використовувати хмарні технології для забезпечення безперебійного доступу до електронних послуг під час пікових навантажень. Крім того, хмарні обчислення дозволяють організаціям швидко адаптуватися до змін у законодавстві або вимогам безпеки, зберігаючи при цьому високу продуктивність та доступність послуг.

Впровадження новітніх технологій, таких як мобільні додатки, веб-портали, хмарні сервіси та Інтернет речей, значно розширює можливості доступу до державних і приватних електронних послуг. Раніше користувачі

були обмежені в доступі до послуг через фізичні офіси або певний час роботи установ, але сучасні технології дозволяють отримувати необхідні послуги в будь-який час і з будь-якого місця, маючи лише доступ до Інтернету. Наприклад, завдяки мобільним додаткам громадяни можуть подати заявки, здійснювати платежі, перевіряти статус своїх запитів та отримувати інформацію без необхідності відвідувати офіси.

Крім того, хмарні технології забезпечують постійний доступ до даних та сервісів, незалежно від фізичного місця розташування користувача. Це особливо важливо для віддалених регіонів, де доступ до державних послуг раніше був обмеженим через недостатню інфраструктуру.

Автоматизація процесів є одним із ключових аспектів впровадження новітніх технологій, що сприяє зниженню вартості надання електронних послуг та підвищенню їх ефективності. Використання штучного інтелекту дозволяє оптимізувати виконання рутинних завдань, таких як обробка заявок, аналіз даних, відповіді на типові запити користувачів через чат-боти, а також автоматичне прийняття рішень на основі визначених алгоритмів.

Крім того, великі дані (Big Data) забезпечують можливість аналізу великих обсягів інформації для виявлення трендів, прогнозування потреб користувачів та оптимізації ресурсів. Це дозволяє організаціям краще планувати свою діяльність і підвищувати рівень обслуговування.

Завдяки впровадженню хмарних сервісів, організації можуть скорочувати витрати на підтримку інфраструктури, зокрема, на серверне обладнання, програмне забезпечення та енергетичні ресурси. Хмарні сервіси забезпечують високу масштабованість, що дозволяє адаптуватися до змінних умов без значних фінансових витрат.

Одним з найважливіших аспектів впровадження новітніх технологій у сфері електронних послуг є підвищення рівня безпеки та захисту персональних даних користувачів. З розвитком технологій зростають і загрози, тому забезпечення безпеки є ключовим пріоритетом.

Технологія блокчейн дозволяє створювати незмінні та прозорі реєстри даних, що значно підвищує рівень довіри до електронних послуг. Завдяки децентралізованій природі блокчейну, дані не можуть бути змінені або видалені без відома всіх учасників мережі, що знижує ризики шахрайства та несанкціонованих змін [41].

Крім того, сучасні криптографічні методи забезпечують надійний захист даних при їхньому передаванні та зберіганні. Шифрування інформації та використання цифрових підписів гарантують, що доступ до даних мають лише уповноважені особи, а цілісність інформації зберігається.

Біометричні системи аутентифікації, такі як розпізнавання відбитків пальців, обличчя або райдужної оболонки ока, забезпечують додатковий рівень захисту, знижуючи ризики несанкціонованого доступу до електронних послуг. Ці технології дозволяють зменшити залежність від традиційних паролів, які можуть бути легко скомпрометовані.

Новітні технології також сприяють підвищенню прозорості процесів надання електронних послуг, що позитивно впливає на рівень довіри з боку користувачів. Впровадження відкритих даних дозволяє громадянам отримувати інформацію про діяльність органів влади та приватних компаній, що підвищує підзвітність та запобігає корупційним діям.

Інтеграція технологій блокчейн у державні реєстри та фінансові системи забезпечує прозорість операцій, що здійснюються в електронному середовищі. Це дає можливість контролювати кожен етап надання послуг, що робить процес більш зрозумілим і передбачуваним для користувачів [4].

Новітні технології дозволяють персоналізувати електронні послуги, враховуючи індивідуальні потреби та вподобання користувачів. Використання штучного інтелекту та аналізу даних дозволяє створювати адаптивні сервіси, що пропонують користувачам саме ті рішення, які найкраще відповідають їхнім запитам.

Персоналізація сприяє покращенню користувацького досвіду, що, у свою чергу, підвищує рівень задоволення користувачів електронними

послугами. Це важливо не лише для громадян, а й для бізнесу, який може більш ефективно взаємодіяти з державними установами та своїми клієнтами.

Таким чином, впровадження новітніх технологій у сферу надання електронних послуг має широкий спектр переваг, що охоплює підвищення доступності, зниження вартості, забезпечення безпеки, підвищення прозорості та персоналізацію сервісів. Ці фактори створюють основу для формування сучасної системи електронного обслуговування, яка відповідає вимогам суспільства та сприяє його розвитку.

Розвиток електронних послуг є одним із ключових напрямів цифрової трансформації України. Проте, для досягнення максимального ефекту від впровадження електронних послуг, необхідно врахувати кілька критичних аспектів та рекомендацій, спрямованих на покращення існуючої інфраструктури та оптимізацію процесів надання послуг.

Першим і найважливішим кроком є подальше удосконалення законодавчої бази, що регулює електронні послуги. Необхідно забезпечити відповідність законодавства сучасним технологіям і стандартам. Наприклад, необхідно створити правові рамки для використання технологій блокчейн, штучного інтелекту, і біометричних систем аутентифікації в електронних послугах. Це дозволить забезпечити захист персональних даних громадян та підвищити довіру до цифрових сервісів.

У дослідженні Світового банку зазначається, що адаптація законодавства до вимог цифрової ери є необхідною умовою для сталого розвитку електронних послуг у країнах, що розвиваються. Зокрема, важливо прийняти закони, що забезпечують прозорість та підзвітність електронних урядових платформ, що дозволить знизити корупційні ризики та підвищити ефективність державного управління.

Доступ до широкопasmового Інтернету є основою для надання якісних електронних послуг, особливо в сільській місцевості та віддалених регіонах України. Для подальшого розвитку електронних послуг необхідно

продовжити інвестиції у розбудову інфраструктури зв'язку, що забезпечить рівний доступ до цифрових сервісів для всіх громадян.

Відповідно до звіту Міжнародного союзу електрозв'язку, розширення доступу до Інтернету є одним із головних чинників, що сприяють розвитку електронних послуг та цифрової економіки в цілому [44]. Уряд України повинен сприяти залученню інвестицій у цю сферу, а також реалізовувати програми підтримки для тих регіонів, де рівень підключення до Інтернету залишається низьким.

Використання хмарних технологій є одним із ключових напрямів для оптимізації інфраструктури електронних послуг. Хмарні рішення дозволяють значно скоротити витрати на технічне забезпечення, забезпечити високу доступність послуг та забезпечити швидке масштабування в разі необхідності.

За даними Національного інституту стандартів і технологій Сполучених Штатів Америки, хмарні обчислення можуть значно підвищити ефективність управління державними ресурсами та сприяти швидшому впровадженню нових електронних послуг. Рекомендується, щоб уряд України розробив та впровадив стратегію переходу на хмарні платформи для забезпечення гнучкості та безперебійного функціонування електронних сервісів.

Для того щоб електронні послуги були доступні та ефективні для всіх категорій населення, необхідно активно розвивати цифрову грамотність. Це включає освітні програми для різних вікових груп, спрямовані на підвищення знань та навичок використання цифрових технологій.

Згідно з дослідженням Європейської комісії, цифрова грамотність є ключовим чинником для успішного впровадження електронних послуг [24]. В Україні варто розробити та впровадити національну програму з цифрової грамотності, яка охоплюватиме шкільну освіту, програми для дорослих та спеціалізоване навчання для працівників державного сектору.

Використання штучного інтелекту для автоматизації процесів є важливим кроком для підвищення ефективності електронних послуг. AI може використовуватися для аналізу даних, автоматичного оброблення запитів, а також для персоналізації послуг відповідно до потреб громадян.

У дослідженні, проведеному Європейською комісією, зазначено, що впровадження AI може значно підвищити якість електронних послуг, зокрема, шляхом зменшення часу обробки запитів та підвищення точності прийняття рішень [3]. Уряду України рекомендується активно підтримувати розробку та впровадження AI-технологій у державних структурах.

З огляду на зростаючі кіберзагрози, забезпечення кібербезпеки та захисту даних повинно бути пріоритетним напрямом у розвитку електронних послуг. Впровадження надійних методів шифрування, багатофакторної аутентифікації та регулярний аудит безпеки є необхідними умовами для забезпечення безпеки електронних сервісів.

Згідно з рекомендаціями Агентства з кібербезпеки Європейського Союзу, підвищення рівня кібербезпеки повинно бути інтегрованим на всіх етапах розробки та впровадження електронних послуг [1]. В Україні необхідно продовжити розвиток національної стратегії кібербезпеки та забезпечити відповідну підготовку кадрів у цій сфері.

Для подальшого розвитку електронних послуг в Україні необхідно комплексно підходити до впровадження сучасних технологій, удосконалення законодавчої бази, розвитку інфраструктури та підвищення цифрової грамотності населення. Ці кроки забезпечать стійкий розвиток електронних послуг, підвищать ефективність державного управління та покращать якість життя громадян.

ВИСНОВКИ

У даній магістерській роботі було проведено комплексне дослідження розвитку та впровадження електронних послуг в Україні, їх значення для суспільства, а також роль держави в цьому процесі. Ми розглянули концепцію електронного урядування, визначили поняття електронних послуг, їх класифікацію та проаналізували міжнародний досвід у цій сфері.

Було з'ясовано, що електронне урядування є критично важливим для забезпечення прозорості, ефективності та доступності державних послуг. Електронні послуги, як невід'ємна частина електронного урядування, значно спрощують взаємодію громадян з державою, скорочують час на отримання послуг та зменшують ризики корупції. В Україні електронні послуги поділяються на кілька категорій: інформаційні, транзакційні, інтегровані та інтерактивні, що дозволяє громадянам отримувати широкий спектр послуг в онлайн режимі.

Вивчення міжнародного досвіду показало, що провідні країни світу активно впроваджують новітні технології для покращення якості електронних послуг. Такий досвід, як приклад Естонії з її всеосяжною системою електронного урядування, демонструє переваги цифровізації державних послуг та може служити моделлю для України.

Історичний аналіз розвитку інституту електронних послуг в Україні показав, що цей процес пройшов кілька важливих етапів: від появи перших цифрових ініціатив до створення комплексних систем надання послуг. Особливо варто відзначити такі платформи, як Портал та мобільний застосунок Дія, які стали справжнім проривом у сфері електронного урядування в Україні, пропонуючи громадянам широкий спектр найсучасніших та найпрогресивніших сервісів.

Впровадження систем «Трембіта» та «Прозорро» стало значним кроком уперед у сфері електронної взаємодії та електронних закупівель. Система «Трембіта» дозволяє забезпечити безпечну та надійну передачу даних між

різними державними установами, що значно підвищує ефективність роботи державного апарату. «Прозорро», в свою чергу, значно спростила процедуру державних закупівель, зробивши її прозорою та доступною для всіх учасників ринку.

У магістерській роботі було розглянуто роль держави у підтримці та розвитку електронних послуг. Виявлено, що для подальшого прогресу в цій сфері необхідно не лише технічне забезпечення та модернізація існуючих систем, а й активна участь державних органів у формуванні сприятливої нормативно-правової бази, підготовці кадрів та просуванні цифрових технологій.

Аналіз потенціалу впровадження новітніх технологій в сфері надання електронних послуг показав, що Україна має всі можливості для успішного використання таких технологій, як блокчейн, штучний інтелект та Інтернет речей. Це дозволить забезпечити ще більшу прозорість, безпеку та ефективність надання послуг, а також сприятиме подальшому розвитку електронного урядування.

На основі проведеного дослідження були сформульовані рекомендації для подальшого розвитку електронних послуг в Україні. Основними напрямками мають стати: розширення спектру електронних послуг, впровадження інноваційних технологій, забезпечення надійності та безпеки даних, а також підвищення рівня цифрової грамотності населення. Лише таким чином можна досягти сталого розвитку цифрової держави та забезпечити високий рівень якості надання послуг громадянам.

В цілому, дослідження показало, що Україна має значний потенціал для розвитку електронних послуг, і реалізація цього потенціалу є важливою складовою загального прогресу країни. Подальші зусилля повинні бути спрямовані на забезпечення максимальної доступності та ефективності державних послуг, що сприятиме підвищенню рівня довіри громадян до держави та зміцненню демократичних процесів.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Аналіз прогалин у стандартах безпеки Інтернету речей. Агентство з кібербезпеки Європейського Союзу : веб-сайт. URL: <https://www.enisa.europa.eu/publications/iot-security-standards-gap-analysis> (дата звернення: 29.09.2024).
2. Балан, А. А. Електронна система «Prozorro» як революція в системі публічних закупівель в Україні / ЕКОНОМІКА: реалії часу. Одеса, 2021. № 4 (56). С. 16–21.
3. Біла книга зі штучного інтелекту: європейський підхід до досконалості та довіри. Європейська комісія : веб-сайт. URL: https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en (дата звернення: 29.09.2024).
4. Використання блокчейну в публічному управлінні: трансформація технологічних можливостей / О. Б. Семченко-Ковальчук. *Журнал Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая*. 2023. №2, т. 8. С. 62–73.
5. Деякі питання електронної взаємодії електронних інформаційних ресурсів : постанова Кабінету Міністрів України від 08.09.2016 р. № 606. Дата оновлення : 23.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/606-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення: 22.08.2024).
6. Досвід окремих європейських держав у сфері здійснення публічно-сервісної діяльності органами державної влади / Д. В. Крилов. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2019. № 4 (29), т. 1. С. 28–32.
7. Дубов Д. В., Ожеван М. А. Кібербезпека: світові тенденції та виклики для України. Аналітична доповідь підготовлена до Міжнародної конференції 26 трав. 2011 р. Київ : НІСД, 2011. С. 4–30.
8. Електронне урядування та електронна демократія : навч. посіб.: у 15 ч. / за заг. ред. А.І. Семенченка, В.М. Дрешпака. Київ, 2017. 21 с.

9. Електронні послуги: Характеристики, сфера застосування і Концептуальні сильні сторони / Ада Скупола та ін., в редакції Ади Скуполи. Міжнародний журнал електронних послуг і мобільних додатків. 2009. № 3, т. 1. С. 1–16.

10. Забейворота Т. В. Сучасна концепція е-Врядування як основа модернізації системи державного управління. *Актуальні проблеми державного управління* : зб. наук. праць. Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2017. С. 35–42.

11. Запрацював Єдиний веб-портал державних послуг : вебсайт. URL: <https://lexinform.com.ua/v-ukraini/zapratsyuvav-yedynuj-veb-portal-derzhavnyh-poslug/> (дата звернення: 23.08.2024).

12. Звіт за результатами аналітичного дослідження «Стан та перспективи розвитку державних електронних інформаційних ресурсів». С. 38–39. URL: <https://tapas.org.ua/media/zvit-za-rezultatamy-analitychnoho-doslidzhennia-stan-ta-perspektyvy-rozvytku-derzhavnykh-elektronnykh-informatsijnykh-resursiv/> (дата звернення: 26.08.2024).

13. Інтеграція Дії. Валідація : вебсайт. URL: <https://integration.dii.gov.ua/validation.html> (дата звернення: 22.08.2024).

14. Інтеграція Дії. Дія.Підпис : вебсайт. URL: <https://integration.dii.gov.ua/signature.html> (дата звернення: 22.08.2024).

15. Інтеграція Дії. Шеринг документів : вебсайт. URL: <https://integration.dii.gov.ua/sharing.html> (дата звернення: 22.08.2024).

16. Класифікація електронних послуг, що надаються органами публічної адміністрації / І. О. Тищенко. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2015. № 32, т. 3. С. 70–73.

17. Концепція розвитку електронного урядування в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 р. № 649-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80#Text> (дата звернення: 26.08.2024).

18. Концепція розвитку системи електронних послуг в Україні : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.11.2016 р. № 918-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-%D1%80#Text> (дата звернення: 12.03.2024).

19. Мережева країна: як Естонія запровадила е-урядування. І чим цей досвід може бути корисним для України : вебсайт. URL: <https://mind.ua/openmind/20200751-merezheva-krayina-yak-estoniya-zaprovadila-e-uryaduvannya> (дата звернення: 18.03.2024).

20. Олефір І. В. Моделі побудови інформаційного суспільства. *Науковий журнал «Політикус»*. Одеса, 2017. № 5. С. 35–37. URL: http://www.politicus.od.ua/5_2017/5_2017.pdf (дата звернення: 18.03.2024).

21. Перспективи розвитку системи надання адміністративних послуг в Україні на сучасному етапі / С. О. Кравченко. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. Серія: Державне управління. 2021. № 4, т. 32 (71). С. 54–58.

22. Питання Єдиного державного вебпорталу електронних послуг та Реєстру адміністративних послуг : постанова Кабінету Міністрів України від 04.12.2019 р. № 1137. Дата оновлення : 20.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1137-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 09.07.2024).

23. Питання застосування електронних студентських (учнівських) квитків : постанова Кабінету Міністрів України від 18.12.2019 р. № 1051. Дата оновлення : 01.02.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 21.08.2024).

24. План дій цифрової освіти (2021-2027). Європейська комісія : вебсайт. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (дата звернення: 29.09.2024).

25. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 р. № 2155-VIII. Дата оновлення : 01.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text> (дата звернення: 12.03.2024).

26. Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус : Закон України від 20.11.2012 р. № 5492-VI. Дата оновлення : 19.08.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5492-17#n17> (дата звернення: 20.08.2024).

27. Про затвердження Порядку формування та перевірки електронного посвідчення водія, електронного свідоцтва про реєстрацію транспортного засобу, їх електронних копій : постанова Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 р. № 1453. Дата оновлення : 14.12.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1453-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 21.08.2024).

28. Про облік внутрішньо переміщених осіб : постанова Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 р. № 509. Дата оновлення : 24.11.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/509-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення: 21.08.2024).

29. Про публічні закупівлі : Закон України від 25.12.2015 р. № 922-VIII. Дата оновлення : 08.08.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text> (дата звернення: 22.08.2024).

30. Про реалізацію експериментального проекту щодо використання віддаленого кваліфікованого електронного підпису : постанова Кабінету Міністрів України від 02.09.2020 р. № 785. Дата оновлення : 01.12.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/785-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 22.08.2024).

31. Про реалізацію експериментального проекту щодо застосування відображення в електронному вигляді інформації, що міститься у свідоцтві про народження, та інформації про зареєстроване місце проживання, що є у володінні та розпорядженні Державної міграційної служби : постанова Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 р. № 911. Дата оновлення : 14.03.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/911-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 20.08.2024).

32. Про реалізацію експериментального проекту щодо формування та застосування е-Документа про освіту : постанова Кабінету Міністрів України від 04.11.2022 р. № 1242. Дата оновлення : 08.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1242-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 21.08.2024).

33. Проблеми та перспективи розвитку електронних адміністративних послуг в Україні / О. О. Кожушко. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Юриспруденція. 2021. № 51. С. 46–50. URL: <https://www.vestnik-pravo.mgu.od.ua/archive/juspradenc51/11.pdf> (дата звернення: 24.08.2024).

34. Прозорро : вебсайт. URL: <https://prozorro.gov.ua/about> (дата звернення: 23.08.2024).

35. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.05.2013 р. № 386-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text> (дата звернення: 12.03.2024).

36. Тищенко І. О. Електронні послуги у діяльності публічної адміністрації України : монографія. Дніпро : Ліра ЛТД, 2017. 19 с.

37. Трембіта : вебсайт. URL: <https://trembita.gov.ua/about> (дата звернення: 22.08.2024).

38. Чукут С. А., Драгомирецька Н. М., Михайлуца М. І. Становлення сучасної української наукової думки щодо розвитку вітчизняного електронного урядування: міжгалузевий аспект : зб. наук. праць. Сторінки історії. 2020. № 51. С. 218–227. URL: <http://historypages.kpi.ua/article/view/220187/240289> (дата звернення: 21.03.2024).

39. Чукут С. А., Загвойська О. В., Цимбаленко Я. Ю. Основи електронного врядування : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 14–15, 59–64.

40. Чукут С. А., Полярна В. Л. Основні напрями та пріоритети надання електронних послуг в країнах Європейського Союзу: на прикладі Данії. Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток». 2016. № 12. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1015> (дата звернення: 20.03.2024).

41. Як розвивається блокчейн в Україні? КонтактиUA : веб-сайт. URL: <https://kontrakty.ua/> (дата звернення: 26.09.2024).

42. Cloud-assisted Industrial Internet of Things (IIoT) – Enabled framework for health monitoring / M. Shamim Hossain and Ghulam Muhammad. Computer Networks. 2016. Т. 101. С. 192–202.

43. Gomber P., Hinz O., Schiereck D. Blockchain. Business & Information Systems Engineering. 2017. № 3, т. 59. URL: https://www.researchgate.net/publication/315462390_Blockchain (дата звернення: 26.09.2024).

44. Measuring digital development: Facts and Figures 2023. ITU : веб-сайт. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx> (дата звернення: 26.09.2024).