

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ**

**Індивідуальне завдання
з дисципліни «Наукові дослідження та форсайт в
публічному управлінні»
на тему «Розвиток електронного урядування в Україні»**

Виконав:

студент ФСП

групи СУ-31мп

Карпенко Євген Сергійович

Викладач:

ст. викладач

Іщенко Анна Миколаївна

ПЛАН

ВСТУП	3
ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ	4
ВИСНОВКИ	9
СПИСОК ДЖЕРЕЛ	10

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Використання інструментів електронного урядування вже не один рік є одним із базових напрямів для забезпечення ефективності діяльності державних органів та органів місцевого самоврядування, своєчасного реагування на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищах, швидкого обміну інформацією між різними структурами, участі громадян у розробці, прийнятті та реалізації управлінських рішень і багатьох інших напрямках діяльності органів публічного управління та адміністрування. Для забезпечення планомірного розвитку електронного урядування, відповідного сучасним здобуткам науково-технічного прогресу, потребам та запитам суспільства, наявним та потенційним загрозам необхідне прогнозування подальшого розвитку згідно з основними тенденціями змін. Адже саме за допомогою прогнозування стає можливим визначення пріоритетних напрямів розвитку, оцінювання потенційних ризиків і розробки можливих сценаріїв майбутнього сфери електронного урядування. Відповідно, такі напрацювання є підґрунтям для подальшого планування діяльності.

Мета і завдання дослідження. *Метою дослідження є визначення основних трендів розвитку електронного урядування в Україні, прогнозованих змін та на основі аналізу прогнозування відповідних сценаріїв.*

Для досягнення поставленої мети було визначено такі *завдання*:

- визначити основні тренди розвитку електронного урядування;
- дослідити та виокремити зміни у рамках відповідних трендів у різних часових горизонтах;
- на основі створеної карти часу розробити сценарії майбутнього розвитку.

Об'єктом дослідження є сфера електронного урядування в Україні.

Предметом дослідження є тенденції розвитку електронного урядування в Україні та прогнозовані в їх рамках зміни на різних часових горизонтах.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Було виокремлено 3 основні тренди розвитку електронного урядування в Україні: продовження цифровізації послуг і співпраця з ЄС у цьому напрямі; використання ІІІ; розвиток відповідної інфраструктури електронних комунікацій. Відповідно, для цих трьох трендів буде розроблятися карта часу, наведена нижче.

Позначення:

- **ключові події**
- **технології**
- **загрози**
- **законодавство**
- * – власне припущення зроблене через відсутність інформації у джерелах або на основі узагальнення кількох джерел

Тренди	Короткостроковий горизонт До 5 років	Середньостроковий горизонт 10 років	Довгостроковий горизонт Більше 15 років
Продовження цифровізації послуг і співпраця з ЄС у цьому напрямі	Запуск в роботу цифрового Європейського цифрового гаманця (мобільний продукт, що дасть змогу безпечно в електронній формі зберігати персональні дані та ділитися ними. Він діятиме як у межах своєї країни, так і за кордоном. Матиме спільні стандарти та технічні характеристики для всіх країн ЄС) [1] Запровадження єдиних з ЄС технічних можливостей з транскордонного обміну інформацією про особу (в рамках Європейського цифрового гаманця) [1] Загрози кібербезпеці (зокрема, з боку РФ), низький рівень цифрових навичок громадян,	Цифровізація 100% послуг (хоча дану ціль Мінцифри визначає до 2024 року, все свідчить про те, що до такого строку усі наявні послуги не будуть цифровізовані) у відповідності до положень Цифрового компасу 2030 [2, с. 12] Уніфіковані з ЄС технології ідентифікації особи з можливістю використання в межах усього ЄС відповідно до Цифрового компасу 2030 [2, с. 11] Загрози, визначені у попередньому горизонті, а також потенційне несприйняття	Організація надання комплексних електронних послуг за допомогою віртуального помічника на основі ІІІ (на прикладі естонського проекту помічника Bürokratt [4])* Широке використання технологій ІІІ під час організації надання електронних послуг* Попередньо визначені загрози, а також можливі помилки ІІІ під час організації надання електронних послуг* Прийняття відповідних нормативно-правових актів з метою регулювання нововведень у даному напрямі*

	прогалини у розвитку інфраструктури. Окрім цього, загальні загрози персональним даним, потенційні шахрайські дії* Імплементація норм ЄС стосовно Європейського цифрового гаманця (згадувалися вище, [1]) в національне законодавство задля їх уніфікації з європейським законодавством	громадянами нових технологій ідентифікації особи* Нормативно-правове врегулювання надання оцифрованих послуг, імплементація європейських норм щодо ідентифікації особи*	
Використання ІІІ	Запуск в роботу цифрового помічника Надія в додатку Дія [4] Використання технології чат-ботів на основі ІІІ Низький рівень цифрової грамотності, поінформованості населення щодо загальних аспектів, можливостей, ризиків та безпеки використання штучного інтелекту; відсутність або недосконалість правового регулювання штучного, а також недосконалість законодавства про захист персональних даних [5]. Імплементація норм, закріплених у “Рекомендаціях щодо штучного інтелекту”, що прийняті Організацією економічного співробітництва та розвитку, за умови дотримання етичних стандартів, передбачених в Рекомендаціях CM/Rec(2020)1 Комітету міністрів Ради Європи для держав-членів щодо впливу	Інтеграція у європейську мережу Безпечових операційних центрів на базі штучного інтелекту (дозволятимуть досить рано виявляти ознаки кібератаки та забезпечувати проактивні дії для підвищення спільної готовності до ризиків і реагування на національному рівні та рівні ЄС) [2, с. 16] Застосування технологій ІІІ у різних сферах діяльності держави, визначених у Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні до 2030 року [5] Заміщення працівників органів публічного управління та адміністрування штучним інтелектом, що спричинить підвищення рівня безробіття* Розроблення Етичного кодексу штучного інтелекту за участю широкого кола заінтересованих сторін [5]	На такому часовому відтинку важко визначити як розвиватимуться технології та які рішення будуть впроваджені у такій швидкозмінній сфері. Потенційний розвиток ІІІ може призвести до його подібності з діями людини у цифровому середовищі, що може привести до маніпуляцій демократією та загрожувати конфіденційності, анонімності та автономії, що призводить до ерозії довіри до уряду та державних установ [6] Прийняття відповідних нормативно-правових актів з метою регулювання використання технологій ІІІ у різних сферах діяльності держави*

	алгоритмічних систем на права людини, у законодавство України [5]		
Розвиток відповідної інфраструктури електронних комунікацій	Запуск мережі покриття 5G на постійній основі (наразі тестується) [7] Використання новітніх технологій мобільного зв'язку 5G та широкосмугового покриття мережею Інтернет [8] Загроза безпекового характеру, загальна невизначеність у державі* Затвердження Стратегії розвитку сфери електронних комунікацій (9, с. 5)	Покриття мінімум 75% українських домогосподарств фіксованим широкосмуговим доступом до мережі Інтернет за технологією, що дозволяє забезпечити швидкість до 1 Гбіт/с (гігабітне суспільство) [8] Поширення та постійне застосування технологій доступу до Інтернету зі швидкістю до 1 Гбіт/с [8] Залежність від постачання іноземних комплектуючих, дефіцит кваліфікованих фахівців, недосконалість їх підготовки [8], потенційний опір частини суспільства новим технологіям Узгодження українських законодавчих норм із нормами ЄС у даній сфері, узгодження стратегічних цілей діяльності [8].	Старт застосування квантового шифрування (може підвищити безпеку мережі, забезпечуючи незламне шифрування, зменшуючи потенціал для кібератак, зокрема в контексті конфіденційних комунікацій) в українській мережі комунікацій [10] Використання новітніх технологій у комунікаціях (наприклад, модернізація існуючих комунікацій шляхом заміни їх на оптоволоконні, супутникове з'єднання для покращення охоплення мережею інтернет) [10] Загрози, згадані у попередньому горизонті, а також потенційні виклики, котрі можуть з'явитися із використанням нових технологій (наприклад, збої в роботі нового, тестового обладнання тощо)* Прийняття відповідних законів, підзаконних актів для регулювання інновацій*

На основі розробленої карти часу розроблено наступні потенційні сценарії майбутнього розвитку сфери електронного урядування в Україні, котрі наведені у таблиці нижче.

Сценарії

Позитивний

У результаті різних процесів громадяни і юридичні особи можуть отримати усі наявні державні та місцеві послуги онлайн, для первинних консультацій та супроводження у цьому процесі використовується ІІІ. Таке значне оцифрування сприймається суспільством як досягнення, адже ці послуги та їх надання є надійним та захищеним.

ІІІ впроваджено у різних сферах з метою розробки та прийняття управлінських рішень, за його допомогою прораховуються потенційні та найкращі варіанти. В той же час використання ІІІ добре врегульоване і не становить загрози правам і свободам, життєвим інтересам громадян, є прозорим. Держава забезпечила та сприяла перекваліфікації працівників, чий місія були заміщені ІІІ.

У співпраці з ЄС та світовими компаніями застосовуються новітні комунікаційні технології, покриття швидкісним широкосмуговим Інтернетом та новітнім мобільним зв'язком охоплює усю країну і здійснюється за кращими європейськими нормами.

Нейтральний

Усі державні послуги є оцифрованими, проте на місцевому рівні даний процес йде не так рівномірно і результати у різних громадах є різними. ІІІ технології використовуються для надання консультацій, проте не є поширеними на усі випадки надання електронних послуг. Цифровізація полярно сприймається суспільством, адже присутні проблеми конфіденційності, недоліки в їх наданні.

ІІІ впроваджується в управління, проте в різних сферах різною мірою за рахунок різного ставлення до таких технологій з боку виконавців, керівників тощо. Законодавство регулює основні положення, проте в ньому існують прогалини, що зумовлюють певні ризики для громадян. Замінення працівників не спричинило великого зростання безробіття за рахунок їх

самостійного перепрофілювання на іншу діяльність і певних зусиль держави.

Застосування новітніх технологій у комунікаціях відбувається, проте, здебільшого за рахунок приватного сектору за кращими практиками ЄС, покриття новітніми технологіями мережі Інтернет нерівномірне і різниться в залежності від місцевості.

Негативний

Цифровізація послуг держави завершена, проте вони не є досконалими і мають низку недоліків у наданні. ШІ-помічник мало затребуваний і його поради не завжди відповідають дійсності і потребують уточнення.

Впровадження ШІ у різних сферах здійснюється у вигляді пілотних проєктів, не системно. Законодавство майже не регулює питання застосування ШІ в Україні.

Нові технології через свою дороговизну не знайшли відклику як з боку держави, так і з боку бізнесу. Впровадження їх відбувається лише у вигляді точкових проєктів.

Внесення змін у національне законодавство і прийняття нових НПА стосовно уніфікації європейських норм, узаконення використання новітніх технологій стикається з нерозумінням їх важливості з боку законотворців, відкладанням або «затягуванням» прийняття відповідних актів. І тому відстає від потреби в ньому, що гальмує як загальний розвиток електронного урядування, так і окремі його складові.

ВИСНОВКИ

Отже, було проведено дослідження стосовно прогнозування можливого розвитку сфери електронного урядування в Україні. В ході дослідження було виконано наступні завдання:

- визначено основні тренди розвитку електронного урядування (продовження цифровізації послуг і співпраця з ЄС у цьому напрямі, використання ШІ, розвиток відповідної інфраструктури електронних комунікацій);
- досліджено та виокремлено зміни у рамках відповідних трендів у різних часових горизонтах (5 років, 10 років та більше 15 років);
- розроблено сценарії майбутнього розвитку сфери (позитивний, нейтральний та негативний).

З трьох наведених в основній частині можливих сценаріїв найбільш імовірним видається нейтральний, адже передбачає значний розвиток як електронного урядування в цілому, так і визначених трендових напрямів. В той же час ним передбачаються певні ризики та недопрацювання, котрі погіршуватимуть загальну картину. Він враховує також і загрози, такі як безпека, в тому числі і кібербезпека, недостатність державного фінансування, опір частини суспільства тощо.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Європейський цифровий гаманець запрацює протягом 2 років. Дія.Бізнес. URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/novini/evropejskij-cifrovij-gamanec-zaprasue-protagom-2-rokiv> (дата звернення: 28.05.2024).
2. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. Brussels, 2021. 27 р. URL: <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/03/2030-Digital-Compass-the-European-way-for-the-Digital-Decade.pdf> (date of access: 28.05.2024).
3. Bürokratt. RIA. URL: <https://www.ria.ee/en/state-information-system/personal-services/burokratt#implementation> (date of access: 29.05.2024).
4. У «Дії» з'явиться чат-бот на основі штучного інтелекту «Надія». Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3834258-u-dii-zavitsa-catbot-na-osnovi-stucnogo-intelektu-nadia.html> (дата звернення: 29.05.2024).
5. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 02.12.2020 р. № 1556-р : станом на 29 груд. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення: 29.05.2024).
6. Manheim K., Kaplan L. Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy. Yale Journal of Law and Technology. 2019. No. 21. P. 106–188. URL: https://yjolt.org/sites/default/files/21_yale_j.l._tech._106_0.pdf (date of access: 28.05.2024).
7. В Україні вперше провели тестовий запуск технології 5G - Федоров. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3868409-v-ukraini-vperse-proveli-testovij-zapusk-tehnologii-5g-fedorov.html> (дата звернення: 28.05.2024).
8. Стратегія розвитку сфери електронних комунікацій України на період до 2030 року (проект). URL: <https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/Стратегія:15:05.pdf> (дата звернення: 28.05.2024).

9. План роботи Міністерства цифрової трансформації України на 2024 рік.
URL:

https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/ministry/План_роботи_МЦ_2024_compressed.pdf (дата звернення: 28.05.2024).

10. Future of Electronic Communications Networks in Europe. European Telecommunications Network Operators' Association. URL:
<https://etno.eu/library/reports/116-future-of-electronic-communications-networks-in-europe.html> (date of access: 29.05.2024).