

Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління

Сергій Квітка, Надія Новіченко, Наталія Гусаревич, Наталія Піскоха, Олександр Бардах, Геннадій Демошенко, Дніпропетровський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України

Технологічний прогрес, дійшовши цифрового ступеня свого розвитку, поставив перед суспільством завдання цифрової трансформації всього укладу соціального та економічного життя. Зокрема, це стосується і реінжинірингу системи публічного управління.

Вплив цифровізації на органи публічного управління відбивається в зміні способу дій і спілкування з громадянами з метою досягнення інтеграції інститутів громадянського суспільства і влади. В Україні, як і в усьому світі, робляться важливі кроки в цьому напрямку. Разом з тим, очевидно, ще належить пройти довгий шлях впровадження цифрових технологій, оскільки багато організацій державного сектора використовують широкий спектр успадкованих застарілих систем і технологій, які потребують заміни. З огляду на це, мета дослідження полягає в тому, щоб окреслити основні перспективні напрямки цифрової трансформації в державному управлінні на основі дослідження документів та порівняльного аналізу світового досвіду.

Серед напрямків цифрової трансформації публічного управління найбільш перспективними визначені такі, як: розвиток цифрових компетентностей публічних службовців, цифровізація територіальних громад, цифрова трансформація муніципального управління, розвиток цифрової взаємодії влади та бізнесу, впровадження цифрових технологій у виборчу систему. Ці напрямки проаналізовано з урахуванням світового досвіду та окреслено перспективи їх становлення в Україні.

У висновку зазначається, що перенесення світових стандартів на національний ґрунт буде опосередковане місцевими особливостями, але самі намагання в цьому напрямку будуть сприяти цифровій трансформації суспільства і підвищенню ефективності публічного управління. Подальші розробки та дослідження у цій сфері є перспективними у всіх без винятку сферах економічного та суспільного життя, але саме цифровізація у сфері публічного управління або дасть стимул подальшому прогресу країни, або стане гальмом у цьому русі.

Ключові слова: *цифрова трансформація, цифрові компетентності, муніципальне управління, електронне голосування, взаємодія влади та бізнесу*

Prospective directions of digital transformation of public governance

Sergiy Kvitka, Nadiya Novichenko, Natalia Husarevych, Natalia Piskokha, Oleksandr Bardakh, Gennady Demoshenko, Dnipropetrovsk Regional Institute for Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

Technological progress, having reached the digital level of its development, has set before society the tasks of digital transformation of the entire structure of social and economic life. In particular, this also applies to the reengineering of the public administration system.

The impact of digitalization on public authorities is reflected in changing the way of acting and communicating with citizens in order to achieve the integration of civil society institutions and government. In Ukraine, as in the rest of the world, important steps are being taken in this direction. However, there is clearly a long way to go in digital adoption as many public sector organizations continue to use legacy systems and technologies that need to be replaced. Taking this into account, the purpose of the study is to determine the main promising areas of digital transformation in public administration based on the study of documents and a comparative analysis of world experience.

Among the areas of digital transformation of public administration, the most promising are identified as: the development of digital competencies of public officials, digitalization of territorial communities,

digital transformation of municipal government, development of digital interaction between government and business, the introduction of digital technologies into the electoral system. These directions are analyzed taking into account the world experience and the prospects for their formation in Ukraine are outlined.

In conclusion, it is noted that the transfer of world standards to national soil will be mediated by local characteristics, but the attempts in this direction will contribute to digital transformations of society and increase the efficiency of public administration. Further developments and research in this area are promising in all spheres of economic and public life, without exception, but it is digitalization in the field of public administration that will either give an impetus to the country's further progress, or become a brake on this movement.

Keywords: *digital transformation, digital competencies, municipal governance, electronic voting, interaction between government and business*

Перспективные направления цифровой трансформации публичного управления

Сергей Квитка, Надежда Новиченко, Наталья Гусаревич, Наталья Пискоха, Александр Бардах, Геннадий Демошенко, Днепропетровский региональный институт государственного управления Национальной академии государственного управления при Президенте Украины

Технологический прогресс, дойдя до цифрового уровня своего развития, поставил перед обществом задачи цифровой трансформации всего уклада социальной и экономической жизни. В частности, это касается и реинжиниринга системы публичного управления.

Влияние цифровизации на органы публичного управления отражается в изменении образа действий и общения с гражданами с целью достижения интеграции институтов гражданского общества и власти. В Украине, как и во всем мире, делаются важные шаги в этом направлении. Вместе с тем, очевидно, еще предстоит пройти долгий путь внедрения цифровых технологий, поскольку многие организации государственного сектора продолжают использовать унаследованные устаревшие системы и технологии, которые требуют замены. Учитывая это, цель исследования заключается в том, чтобы определить основные перспективные направления цифровой трансформации в публичном управлении на основе изучения документов и сравнительного анализа мирового опыта.

Среди направлений цифровой трансформации публичного управления наиболее перспективными определены такие, как: развитие цифровых компетентностей публичных служащих, цифровизация территориальных общин, цифровая трансформация муниципального управления, развитие цифрового взаимодействия власти и бизнеса, внедрение цифровых технологий в избирательную систему. Эти направления проанализированы с учетом мирового опыта и намечены перспективы их становления в Украине.

В заключении отмечается, что перенос мировых стандартов на национальную почву будет опосредован местными особенностями, но сами попытки в этом направлении будут способствовать цифровой трансформации общества и повышению эффективности публичного управления. Дальнейшие разработки и исследования в этой сфере являются перспективными во всех без исключения сферах экономической и общественной жизни, но именно цифровизация в сфере публичного управления или даст стимул дальнейшему прогрессу страны, или станет тормозом в этом движении.

Ключевые слова: *цифровая трансформация, цифровые компетентности, муниципальное управление, электронное голосование, взаимодействие власти и бизнеса*

Вступ.

Останні 10 років, після світової кризи 2008–2009 років, рівень розвитку інформаційних і комунікаційних технологій був експоненціальним і закономірно призвів до безпрецедентної цифрової трансформації всіх сфер життя суспільства, яку значною мірою прискорила пандемія коронавірусу.

Вплив цифровізації на органи публічного управління відбивається в зміні способу дій і спілкування з громадянами з метою досягнення інтеграції інститутів громадянського суспільства і влади. В Україні, як і в усьому світі, робляться важливі кроки в напрямку цифрової трансформації публічного управління. Разом з тим, очевидно, ще належить пройти довгий шлях впровадження цифрових технологій, оскільки багато організацій державного сектора використовують широкий спектр успадкованих застарілих систем і технологій, які потребують заміни. З огляду на це, мета дослідження полягає в тому, щоб окреслити основні перспективні напрямки цифрової трансформації в державному управлінні на основі проведеного документального аналізу і кількісного дослідження.

З нашої точки зору, цифрова трансформація в публічному управлінні складається з комплексу дій, спрямованих на поліпшення та модернізацію процесів, який містить процедури реінжинірингу кожного з них. Вони ґрунтуються на цифрових технологіях і комунікаціях формування та передачі даних з метою взаємодії з громадянами в процесі задоволення їх потреб і очікувань. У новому цифровому світі публічні службовці беруть на себе нові ролі і обов'язки, і, отже, повинні бути навчені інновацій та відповідним цифровим компетенціям.

Метою дослідження є визначення пріоритетних напрямків розвитку публічного управління та їх перспектив з урахуванням особливостей впровадження цифрових технологій у світі та в Україні.

Питанням дослідження цифрової трансформації публічного управління дедалі приділяється все більша увага.

В Україні серед багатьох публікацій щодо цифровізації у сфері публічного управління слід відзначити монографію колективу Націо-

нальної академії державного управління при Президентіві України «Цифрове врядування» (Цифрове врядування, 2020). У ній автори глибоко проаналізували проблеми цифрової трансформації і довели потребу переходу від електронного до цифрового врядування.

Аналіз наукових публікацій у країнах колишнього СРСР також показує значний сплеск інтересу до цієї тематики.

Як вважає І. Шестакова, цифрова трансформація розглядається як головна проблема і можливість нашого часу. Плануючи проведення цифрових перетворень, організації повинні враховувати культурні зміни, з якими вони стикаються, оскільки працівники та організаційні лідери ще тільки пристосовуються до незнайомих технологій.

Співвіднесення швидкості розвитку технологій і, як наслідок, соціально-економічних та інфраструктурних трансформацій з людським життям дозволяє констатувати якісний стрибок швидкості розвитку, що знаменує перехід у нову темпоральних епоху (Шестакова, 2019).

У світі існує велика кількість публікацій з цифрових трансформацій, оскільки ця тематика присутня в наукових дослідженнях вже більше 20 років. Однак більша їх частина присвячена технічним або загальним питанням впровадження цифрових технологій.

Серед останніх публікацій, які стосуються саме питань цифрової трансформації публічного управління, можна згадати роботи Хернандес, Фонте, Бенітеса (Hernandez, 2020) і Тама (Tham, 2018).

Останній виокремлює три набори взаємопов'язаних факторів, які визначають цифрову трансформацію публічного управління:

А: лідерство, громадські консультації та чуйність;

В: стимули, знання і досвід;

С: регулювання, реформа освіти і зайнятність.

На думку Тама (2018), цифрова трансформація державного управління вимагає, щоб керівники на всіх рівнях влади усвідомлювали актуальність і важливість цих ключових факторів. Створення успішного цифрового державного управління може привести до економічного зростання, глобальної конкурентоспроможності та інновацій.

Результати дослідження.

Цифрова трансформація є суттю змін, що відбуваються у розвитку суспільства. Вона охопила всі країни, усі сфери суспільного та людського життя, стала завданням та напрямом соціального та економічного прогресу.

Цей процес, це явище сьогодні має певну кількість назв - цифровізація, діджиталізація, цифрова глобалізація, Індустрія 4.0 (Німеччина), Суспільство 5.0. (Японія). Ці та інші терміни мають під собою відповідні обґрунтування, які відображають зрушення в історії людства, що неможливо не помітити.

У цій статті ми будемо дотримуватись термінів та дефініцій, розроблених фахівцями Національної академії державного управління при Президентові України:

- цифрові трансформації – спричинені використанням цифрових технологій зміни в природі людини, її мисленні, життєдіяльності та управлінні;

- цифровізація – процес впровадження цифрових технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави;

- цифровізація публічного врядування – стрибкоподібний процес цифрових трансформацій публічного врядування у цифрове врядування (цифрове управління);

- цифрове врядування – сервісно-орієнтована організація функціонування системи публічного врядування (управління) на основі цифрових технологій (Куйбіда, 2018, с. 9).

З позиції концепції «Довгих Хвиль» М. Кондратьєва, цей всеосяжний процес є становленням нової ери в історії людства яка настає після інформаційного/постіндустріального суспільства. Відбувається закономірний об'єктивний процес прогресу. Науково-технологічні зміни забезпечують зміни в економічній та політичній системах, зумовлюють зміну компетентностей людей та впливають на їх особисте життя. Неймовірно зростання кількості інформації у базах даних та впровадження на більшій частині території планети широкого доступу до швидкісного Інтернету зробило зростання та поширення цифрових технологій лавиноподібним після світової кризи 2008 року. З 2020 року розпочалась структурна криза, яка

саме і призведе до нової якості існування людства, сформує нову реальність – цифрове суспільство.

Ми вважаємо що як роль, так і структура самої публічної системи управління суспільством має змінюватись – і саме на умовах цифрової трансформації. Тому метою дослідження є визначення пріоритетних напрямків розвитку публічного управління та їх перспектив з урахуванням особливостей впровадження цифрових технологій у світі та в Україні.

Серед напрямків цифрової трансформації публічного управління найбільш перспективними, на наш погляд, виявляються наступні:

- розвиток цифрових компетентностей публічних службовців;

- цифровізація територіальних громад;

- цифрова трансформація муніципального управління;

- розвиток цифрової взаємодії влади та бізнесу;

- впровадження цифрових технологій у виборчу систему.

Розвиток цифрових компетентностей публічних службовців.

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

Цей факт був відображений у «Цифровому порядку денному для Європи» (Digital Agenda for Europe 2010), який Європейська комісія запропонувала всім інституціям та державам ЄС у травні 2010 року, як складової частини Стратегії «Європа 2020» (Europe 2020). У цих документах визначена нагальна

потреба кооперації всіх країн та всіх стейкхолдерів у сфері освіти та навчання людей в умовах тотальної цифровізації.

Процес активної цифрової трансформації, який активізувався після кризи 2008 року, спонукав переглянути ставлення до компетентностей людини і у 2018 році ЄС схвалив Рамкову програму оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя (ANNEX to the Proposal, 2018).

Зокрема, було визначено, що у новому цифровому світі кожна людина потребує широкого спектра навичок і компетенцій, які вона має постійно розвивати протягом усього життя. Основні компетентності, які визначені в Рамковій програмі, спрямовані на створення засад для гармонічного розвитку людини і суспільства у світі, що швидко змінюється.

Ключовими компетентностями є ті, які необхідні всім людям для підвищення особистого потенціалу і розвитку, розширення можливостей працевлаштування, соціальної інтеграції та активного громадянства. Такі компетентності розвиваються в процесі навчання протягом усього життя, починаючи з раннього дитинства (включаючи післяпенсійний період) шляхом формального, неформального та інформального навчання.

Усі ключові компетентності вважаються однаково важливими: кожна з них сприяє успішному життю в суспільстві. Компетенції можуть застосовуватися у багатьох контекстах і в різних комбінаціях. Вони пере-

плітаються та поєднуються: розвиваючи компетентності, важливі для однієї життєвої сфери, одночасно розвиваються й пріоритетні компетентності для іншої.

Такі навички, як критичне мислення, аналітичне мислення, вирішення проблем, творчість, робота в команді, вміння спілкуватись та проводити переговори, ухвалення рішень, саморегуляція, стійкість, емпатія, участь, повага до різноманітності, враховуються у всіх ключових компетентностях.

Загальний список ключових компетентностей включає такі: грамотність (Literacy competence), мовна компетентність (Languages competence), математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії (Mathematical competence and competence in science, technology and engineering), цифрова компетентність (Digital competence), особиста, соціальна та навчальна компетентність (Personal, social and learning competence), громадянська компетентність (Civic competence), підприємницька компетентність (Entrepreneurship competence), компетентність культурної обізнаності та самовираження (Cultural awareness and expression competence) (Нова парадигма освіти, 2019).

На підставі тих же даних можна провести порівняльний аналіз підходів до цифрових компетентностей в ЄС у 2006 та у 2018 році (табл. 1)

Таблиця 1

Порівняльний перелік визначень цифрових компетентностей

2006 рік. Вміння роботи з цифровими носіями	2018 рік. Цифрова компетентність
<p>Визначення: Вміння роботи з цифровими носіями передбачають впевнене та критичне використання Технологій інформаційного суспільства (ТІС) для роботи, відпочинку та спілкування. Основні навички у ТІС: використання комп'ютерів для пошуку, оцінки, зберігання, поширення, представлення та обміну інформацією та для спілкування і участі в роботі об'єднаних мереж через Інтернет.</p>	<p>Визначення Цифрова компетентність – це впевнене, критичне та відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, роботи та участі у житті суспільства. Вона включає в себе інформаційну грамотність та використання даних, комунікацію та співпрацю, створення цифрового контенту (включаючи програмування), безпеку (включаючи цифрове благополуччя та компетентності, по'язані з кібербезпекою) та розв'язання проблем.</p>

Необхідні знання, навички та відношення:	Базові знання, навички та ставлення, що стосуються цієї компетентності
<p>Вміння роботи з цифровими носіями вимагають ґрунтовного розуміння та знання природи, ролі та можливостей ТІС у побуті: як в особистому та соціальному житті, так і на роботі. Це включає використання комп'ютерів для електронної обробки тексту, електронних таблиць, баз даних, зберігання та керування інформацією, а також розуміння можливостей та потенційних небезпек Інтернету і спілкування за допомогою електронних засобів масової інформації (електронної пошти, сервісних програм мережі) для роботи, відпочинку, поділу інформацією та роботи в об'єднаних мережах, для навчання та дослідження. Особам також необхідно розуміти, як ТІС можуть допомагати у творчості та інноваціях, і розбиратись у достовірності та надійності доступної інформації та у правових та етичних принципах інтерактивного використання ТІС.</p> <p>Необхідні навички включають здатність до пошуку, збирання та обробки інформації, критичного та систематичного її використання, оцінки її значимості та здатність відрізнити реальність від віртуальної реальності, при вмінні їх пов'язати. Особам необхідно вміти користуватись інструментами для переробки, презентації та розуміння комплексної інформації та бути здатними отримати доступ, знайти та скористатись послугами Інтернет-служб. Особам також необхідно вміти використовувати ТІС для допомоги у критичному мисленні, творчості та інноваціях.</p> <p>Використання ТІС вимагає критичного та осмисленого ставлення до доступної інформації та відповідального використання інтерактивних засобів масової інформації. Інтерес до роботи співтовариств та мереж з культурних, соціальних та/або професійних міркувань також важливий для цієї компетенції.</p>	<p>Використання цифрових технологій, які можуть підтримувати комунікацію, творчість та інноваційність, усвідомлювати їх можливості, обмеження, наслідки та ризики. Людині потрібно розуміти загальні принципи, механізми та логіку, що лежить в основі цифрових технологій, які розвиваються, а також знати основи функціонування та використання різних пристроїв, програм та мереж.</p> <p>Особливе значення у сучасному світі набув критичний підхід до достовірності, надійності та впливу інформації та даних, що є доступними цифровими засобами, та усвідомлення юридичних та етичних принципів, пов'язаних з використанням цифрових технологій.</p> <p>У зв'язку із цифровою трансформацією суспільних відносин, економіки та публічного управління кожна особа отримує можливості оволодіти вмінням використовувати цифрові технології для підтримки активного громадянства та соціальної інтеграції, співпраці з іншими, творчості для досягнення особистих, соціальних чи комерційних цілей.</p> <p>Цифрові компетентності також включають навички використовувати, отримувати доступ, фільтрувати, оцінювати, створювати, програмувати та поширювати цифровий контент. Особи повинні вміти керувати та захищати інформацію, вміст, дані та цифрові ідентичності, а також визнавати та ефективно працювати з програмами, пристроями, штучним інтелектам та роботами.</p> <p>Робота з цифровими технологіями та вмістом вимагає рефлексивного та критичного і водночас допитливого, відкритого та перспективного ставлення до їх розвитку. Вона також вимагає етичного, безпечного та відповідального підходу до використання цих інструментів.</p>

Слід зазначити, що термінологія, яка використовувалась у визначенні компетентності, також потребувала оновлення. Замість IST (технології інформаційного суспільства) та ICT (інформаційно-комунікаційні технології), які використовувались у визначенні 2006 року, «цифрові технології» вважаються зараз найбільш відповідним терміном для називання повного набору пристроїв, програмного забезпечення чи інфраструктури. З поширенням, різноманітністю та інтегрованістю використання мобільних пристроїв та програм, видалені посилання на «комп'ютери» та «Інтернет», які класифікуються під широким поняттям «цифрові технології».

Опитування, проведені серед державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування – слухачів Дніпропетровського регіонального інституту державного управління НАДУ при Президентіві України, показали, що найбільш потрібними та очікуваними знаннями для розвитку цифрових компетентностей публічних службовців є такі:

- цифрові комунікації;
- хмарні сервіси та обчислення;
- цифрова інфраструктура;
- інтернет речей та штучний інтелект;
- електронна демократія;
- цифрова безпека.

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

Концепція серед інших завдань цифровізації передбачає здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій. Опосередковано це стосується і публічних службовців, але вочевидь потрібні зміни у системі підготовки та

підвищення кваліфікації працівників органів публічної влади.

Цифровізація територіальних громад.

Цифрова трансформація суспільства і викликані нею зміни в організації влади суттєво впливають і на розвиток громад, що утворились у процесі децентралізації влади в Україні. Одним із трендів на даний час є активне впровадження в роботу органів місцевого самоврядування елементів системи цифрового урядування. Більш активно це відбувається в містах, але останнім часом набуло поширення і в об'єднаних територіальних громадах (ОТГ). На сьогодні вже окреслились проблемні питання, які виникають під час цього процесу. Для підготовки цієї статті були використані матеріали дослідження «Електронної готовності ОТГ Дніпропетровської області», проведеного у 2019 році в межах підготовки програми «Електронна Дніпропетровщина на 2020–2023 роки».

Поняття «цифрова громада» використовується в якості узагальненого визначення організації управління органами місцевого самоврядування на основі процесів і механізмів цифровізації. Це поняття все більш активно використовується в науковій літературі і заслуговує більш широкого використання, але, безсумнівно, вимагає і більш детального, і глибокого опрацювання.

На наш погляд, можна виокремити такі загальні проблеми цифровізації територіальних громад.

Переваги цифровізації в управлінні громадами можливо реалізувати, тільки забезпечивши доступність цифрових технологій і максимальне залучення до них більшості населення. Тобто недостатній інтерес муніципальних властей до створення цифрової громади обумовлений низьким рівнем швидкісного широкосмугового доступу до Інтернету у малих містах та сільських поселеннях. Можливим варіантом вирішення цієї проблеми є розширення можливостей мобільного доступу 3G / 4G до глобальної мережі (Квітка, & Мазур, 2019).

З цього питання уявляються слушними висновки дослідників оцінювання електронної готовності адміністративно-територіальних одиниць Дніпропетровської області у 2019 році. «Хоча дані щодо розвитку мобіль-

ної стільникової телефонії та стаціонарного і мобільного широкопasmового зв'язку свідчать про те, що досягається загальний прогрес, цифровий розрив між територіями в цьому напрямку залишається проблемою, і перш за все у можливостях доступу до Інтернету та його використання. Органи публічного управління, розробляючи та реалізуючи плани «цифрового облаштування» районів, не можуть і не повинні замінити собою приватних операторів, що надають мережеві послуги. Їх роль – координація зусиль різних учасників цифровізації суспільного життя для досягнення синергичного ефекту їх дій, раціональне використання об'єктів місцевої власності, що надаються різним приватним операторам для розвитку необхідної інфраструктури, сприяння розвитку приватної ініціативи. Територіальні громади могли б прокласти свої телекомунікаційні мережі. В районах із слабким економічним потенціалом, куди не йдуть приватні оператори, це надало б можливість доступу до Інтернету і, по-друге, дозволило б створити конкуренцію на ринку доступу до Інтернету там, де присутній тільки один оператор. Місцева влада не надавала б послуг кінцевим споживачам, а здавала б в оренду комунікаційні мережі багатьом конкуруючим операторам» (Квітка, Титаренко, & Мазур, 2019, с. 24).

Рішення проблеми цифрової нерівності може бути забезпечено за допомогою комплексу заходів, а саме:

- створення інфраструктури широкопasmового інтернет-доступу на всій території країни;
- підвищення доступності для населення і організацій сучасних послуг у сфері цифрових і телекомунікаційних технологій;
- формування єдиного інформаційного простору;
- створення системи громадських центрів доступу населення до державних інформаційних ресурсів.

До загальних проблем створення та функціонування електронних громад відноситься недостатнє фінансування, а також неефективне використання коштів, що виділяються для проектів цифровий трансформації. Часто виділені кошти витрачаються, у першу чергу, на створення або модернізацію мо-

рально і технічно застарілої інформаційної інфраструктури. Як правило, такі витрати спрямовані на вирішення локальних тимчасових завдань, і при цьому не враховується проблема майбутньої апаратної і програмної інтеграції створених ресурсів в єдину муніципальну інформаційну систему і підключення її до регіональної, загальнодержавної та, у перспективі, глобальної мережевої комунікації. Рішенням даної проблеми може стати стандартизація систем електронної громади у сфері сумісності форматів і протоколів цифрового обміну.

Багато великих громад України вже мають свої концепції і програми цифрового розвитку. Говорити про те, що вони реалізуються повною мірою, поки не доводиться. Швидше йдеться про правильний напрямок у міському розвитку, який може бути реалізований у майбутньому.

На державному рівні ми бачимо актуальним завдання інвентаризації виконаних проєктів і наявних систем силами експертного співтовариства, а також створення банку «модельних» інформаційних систем. У результаті можна отримати лінійку цифрових продуктів, кожен з яких вирішує деяку специфічну проблему електронної громади, а ІТ-фахівці органів місцевого самоврядування могли б збирати необхідну конфігурацію, відповідну масштабу і потребам громади.

У деяких областях України цифрові технології активно впроваджуються в ОТГ завдяки допомозі регіональних органів влади (Квітка et al, 2020). Незважаючи на позитивний ефект реалізації таких програм, практика їх реалізації показує ще одну проблему розвитку цифрових громад, яка полягає в тому, що громади не є повноправними власниками інформаційних територіальних ресурсів, а тільки учасниками тих чи інших регламентів погоджень, де основну дозвільну функцію виконують територіальні органи держави. Певною мірою це порушує самостійність органів місцевого самоврядування. Очевидно, доцільно на законодавчому рівні санкціонувати міжвідомчий цифровий інформаційний обмін, в якому рівноправними учасниками будуть і органи місцевого самоврядування.

До проблем цифровізації громад необ-

хідно віднести і такі, як: використання не-документованих форматів даних, протоколів обміну, інших закритих інформаційних технологій, відсутність єдиних класифікаторів, довідників і схем даних. Це істотно обмежує можливість застосування автоматизованих засобів пошуку та аналітичної обробки інформації, що міститься в різних системах, і ускладнюють доступ громадян та організацій до державних і муніципальних інформаційних ресурсів. Це також знижує оперативність підготовки управлінських рішень, сумісність інформаційних систем, що негативно позначається на якості адміністративних послуг.

У даний час очевидна необхідність поглиблення аналізу заходів щодо формування цифрового управління на муніципальному рівні. Офіційна статистична інформація поки не має даних, які б характеризували рівень застосування цифрових технологій муніципалітетами. Показником оцінки інформаційної відкритості органів місцевого самоврядування часто є факт наявності (відсутності) інтернет-сайту (інтернет-сторінки) органу місцевого самоврядування.

Разом з тим факт наявності інтернет-сайту не завжди говорить про інформаційну відкритість органів місцевого самоврядування. Аналіз офіційних інтернет-сайтів ОТГ Дніпропетровської області показує, що не всі муніципальні інтернет-ресурси відповідають вимогам українського законодавства (Інтегральна оцінка сайтів, 2019).

На наш погляд, потрібен єдиний кількісний індикатор в області реалізації концепції електронної громади, наприклад частка адміністративних і муніципальних послуг, що надаються органами місцевого самоврядування та муніципальними установами в електронному вигляді онлайн.

Це передбачає подальше дослідження технологічних, правових, організаційних та фінансових умов вирішення зазначених проблем, що перешкоджають більш інтенсивному впровадженню цифрових технологій у діяльність територіальних громад.

Цифрова трансформація муніципального управління

Як показує закордонний досвід, можливості наявних технологій штучного інтелек-

ту, враховуючи сучасні вимоги цифровізації публічного управління є найбільш актуальними і затребуваними до вирішення широкого комплексу адміністративних завдань, пов'язаних з практикою надання муніципальних послуг громадянам та організаціям. Більш того, штучний інтелект може використовуватися в практиці надання багатьох послуг у межах будь-якої життєвої ситуації громадянина, надання своєчасних і релевантних відповідей громадянам на їх питання, при виявленні і прогнозуванні потреб окремих осіб і груп населення, а також при розробці планів ефективного використання муніципальних ресурсів.

Кожен аспект муніципального управління – послуги з транзиту, інфраструктура, міське планування, економічний розвиток, служби першої допомоги, розваги і відпочинок – вимагає розуміння життєдіяльності людей і моделей переміщення в містах. Штучний інтелект, який збирає великі дані з мереж «інтернету речей», може забезпечити прогнозування і відповідні рішення для міст.

Досвід Нью-Йорка щодо використання великих даних для управління містом показує, що, при впровадженні цифрового урядування на місцевому рівні, все більше уваги приділяється використанню великих даних та відкритих даних. Муніципалітет збирає та підтримує дані про різноманітні заходи, включаючи оперативну інформацію про ліцензії, запити на послуги або скарги від громадськості, а також планування капіталу та інвестиції; адміністративні дані про доходи та закупівлі, показники ефективності та дані опитувань. Також останнім часом використовуються вбудовані сенсори, соціальні медіа та дані, створені за допомогою краудсорсингу. Загалом муніципалітет має у своєму розпорядженні велику кількість даних. Тому саме аналіз цих даних має величезний потенціал, щоб визначально впливати на муніципальне управління.

Одним з показових прикладів використання великих даних при впровадженні цифрового урядування на місцевому рівні у Нью-Йорку є муніципальне управління надзвичайними ситуаціями. Головна мета такої діяльності є підготовка та реагування на великі надзвичайні ситуації, які активізу-

ють міські ресурси новими способами, змушуючи створювати нові дані та операційні процеси, які раніше не існували. Доступ до високоякісних даних для відповіді на ці нові питання, в умовах швидко змінюваних обставин і суперечливої або неповної інформації, є саме такою ситуацією, яка вимагає створення нових інфраструктур, протоколів і організаційних одиниць.

Крім Нью Йорку, є й інші міста планети, в яких реалізуються проекти впровадження штучного інтелекту зокрема Інтернету речей у муніципальному управлінні.

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

Існує рейтинг «ТОП-100» міст, які найбільш ефективно управляють своїми активами та ресурсами. У загальному рейтингу на першому місці знаходиться м. Оденсе (Данія) – невелике місто, яке активно розвивається за технологіями штучного інтелекту. Також в першу десятку цього рейтингу входять деякі міста Фінляндії та Франції. Оцінювання міст здійснювалось за рівнем розвитку розумної парковки; каршерінгу; трафіку; громадського транспорту; чистоти енергії; розумного будинку; утилізації відходів; охорони навколишнього середовища; участі громадян; оцифровки муніципального уряду; міського планування; освіти; бізнес-екосистем; 4G; швидкості інтернету; безпеки проникнення смартфонів у життя.

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

метро в Сінгапурі – високотехнологічне. Повна автоматизація, потяги їздять без машиністів, натомість диспетчери за допомогою комп'ютерних систем слідкують за правильною роботою метрополітену.

За розвитком сфери управління одним з лідерів є теж Сінгапур. Тут великі показники участі громадян в управлінні. Також лідерами цієї сфери є: Стокгольм (Швеція), Чикаго (США) та Хельсінборг (Швеція) (Косорук, 2019). Для України досвід використання штучного інтелекту у муніципальному управлінні є певним дороговказом для впровадження відповідної нормативно-правової бази. Але справа йде дуже повільно і досі обмежується загальними деклараціями про необхідність іти у ногу зі світовою спільнотою до побудови цифрового суспільства.

Оскільки цифровізація стала світовим трендом і охоплює всі сфери суспільного життя, не оминає вона і поле муніципального управління в Україні, де з розвитком та освоєнням цифрових технологій пов'язані можливості досягнення значних результатів у розвитку громад.

У зарубіжній практиці реалізуються різні версії цифровізації на рівні місцевого самоврядування. В Україні теж йде велика практична робота щодо освоєння сучасних інноваційних технологій. Але цей процес досі залишається в руслі розвитку інформаційних систем та удосконалення електронного урядування.

На основі певного досвіду впровадження цифрового розвитку у великих містах можна виокремити деякі напрямки цифровізації муніципального управління пов'язані, у першу чергу, з так званими «проривними технологіями».

У даний час під «проривними технологіями» розуміються цифрові технології, що дозволяють здійснити якісну зміну муніципального управління (зокрема зміну процесів, функцій, етапів управлінського циклу, результативності та ефективності управління). До них належать технології «великих даних», розподіленого реєстру, штучного інтелекту, інтернету речей та ін.

У муніципальній сфері передбачається їх використання насамперед у сфері поліпшення надання адміністративних послуг та ви-

конання контрольних функцій на основі розвитку систем ідентифікації та захисту персональних та відкритих даних, впровадження реєстрової моделі надання послуг, проактивності при їх наданні.

Також слід відзначити, що на відміну від багатьох зарубіжних країн в Україні досі не реалізується принцип впровадження цифрових за замовчуванням муніципальних послуг, навіть для найбільш масових їх видів.

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

Цифровізація муніципального управління, на нашу думку, є новим етапом розвитку місцевого самоврядування, змістом його реформування. Вона дає можливість значного підвищення його ефективності в межах загального тренду на становлення цифрового суспільства в Україні, так само як і у всьому світі.

Цифрова трансформація взаємодії влади та бізнесу.

Важливим аспектом цифрової трансформації публічного управління є зміна взаємовідносин з бізнесом, як такого суспільного актора, який випереджає владу у засвоєнні та застосуванні цифрових технологій. У цій ситуації слід зосередити увагу на можливості і необхідності використання цифрових технологій для забезпечення орієнтації публічного управління на результат при взаємодії з бізнесом. Існує певний ризик, що цифровізація економіки та суспільства, яка зараз активно декларується на різних політичних рівнях, стане самоціллю і буде обмежуватися лише деякими змінами в процесах взаємодії органів влади з бізнесом як найбільш зацікавленою рушійною силою цифрового прогресу. Такий розвиток подій загальмує становлення в Україні цифрової економіки і, отже, посилить відставання нашої країни від

країн-лідерів. На наш погляд, важливо уникнути цього ризику. Треба домогтися, щоб пов'язані з цифровізацією зміни призводили до такого зростання якості діяльності влади, яке було б відчутно і прийнято громадянами та бізнесом.

Цифровою трансформацією публічного управління у сфері взаємодії влади та бізнесу може визнаватися тільки зміна змісту всієї системи управління у країні. У першу чергу це стосується підвищення якості публічного управління: зниження необгрунтованого публічного втручання, підвищення результативності та ефективності діяльності органів держави і місцевого самоврядування. Звісно, це потребує змін як окремих процедур управління, так і загалом функцій публічного управління.

За даними міжнародної Організації Економічного Співробітництва та Розвитку існує прямий зв'язок між цифровою трансформацією і параметрами якості публічного управління: індексом результативності уряду, індексом контролю корупції і індексом Doing Business. Виявлено також взаємозв'язок між розвитком електронних послуг і рівнем ефективності державних і місцевих видатків. (OECD, 2018).

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

Ефект від цифровізації можна оцінювати за впливом цифрових технологій на ці результати. Іншими словами, цифровізація може стати базою подальшого освоєння органами публічної влади принципу управління за результатами, оскільки дозволяє подолати його раніше виявлені обмеження. Як показує досвід країн, просунутих у справі цифровізації:

– використання «великих даних» дозволяє отримувати інформацію про результати, що досягаються в режимі, близькому до реального часу;

– штучний інтелект не обмежений у сприйнятті декількома показниками і допомагає обробляти тисячі параметрів і обирати оптимальні рішення;

– інтернет речей дозволяє збирати дані і коригувати дії автоматично, без необхідності звернення до чиновника;

– технології розподіленого реєстру виключають можливість спотворення даних про результати, що досягаються.

Сучасна політика цифровізації в Україні, насправді, мало враховує можливості використання цифрових технологій для підвищення результативності роботи органів влади, орієнтованої на результат. Прийнята в 2018 році Концепція цифрового розвитку України не дає відповіді на питання стратегічного планування цифровізації, обмежуючись загальними деклараціями і побажаннями. Відсутня «дорожня карта» спільних дій з бізнесом як найбільш зацікавленим стейкхолдером цифрових трансформацій. Зрештою термін дії цієї Концепції закінчується в цьому році, а проекту нового стратегічного документа в цій сфері досі немає (Про схвалення Концепції, 2018)

Між тим, досвід впровадження реформ в останні роки (медичної, освітньої) доводить, що без широкого експертного обговорення такі зміни можуть викликати негативний ефект і засудження громадянами і бізнесом.

На наш погляд, у новій стратегії цифрової трансформації необхідно передбачити блок завдань і заходів з цифровізації публічного управління з орієнтацією на результат їх діяльності, зокрема:

– перехід від відповідальності відомств за підготовку та подання звітів про досягнуті результати до їх відповідальності за розміщення даних про результати, що досягаються, що формуються переважно автоматично на єдиній платформі, й ухвалення рішень на основі цих даних;

– розширення використання «великих даних» для цілей вироблення економічної політики, формування офіційної статистики, адміністрування доходів, аудиту резуль-

тативності бюджетних витрат і реалізації інших державних функцій, з урахуванням пропозицій бізнес-асоціацій;

– розширення методів оцінки результативності державних органів: перехід від бінарної оцінки «виконано – не виконано» до використання предиктивної аналітики, вибіркового контрольованого перевірок, інших аналітичних методів, заснованих на технологіях штучного інтелекту;

– використання цифровізації як інструменту оптимізації бюджетних витрат: впровадження практики розрахунку транзакційних витрат і оцінки їх скорочення за рахунок цифровізації.

Реалізація цих пропозицій допоможе зняти технологічні, кадрові, організаційні і правові обмеження цифровізації взаємодії влади з бізнесом і переходу органів публічного управління на діяльність з орієнтацією на результат.

Впровадження цифрових технологій у виборчу систему.

Оскільки формування органів публічної управління безпосередньо пов'язано з процесом обрання представницьких органів та головних посадових осіб відповідного рівня публічної влади, стоїть питання про зміну формату виборчої системи, умовно кажучи, з аналогового на цифровий. Тож перед науковою та експертною спільнотою стоїть завдання дослідження механізмів та перспектив впровадження цифрових технологій в електоральний процес в Україні

Таке питання стоїть не тільки в Україні. У світі існують найрізноманітніші такі системи, які постійно випробовуються, змінюються, доповнюються та розвиваються. Накопичено певний позитивний та негативний досвід вже накопичено в інших країнах світу.

Е-голосування може відбуватися як через глобальну мережу Інтернет, так і безпосередньо на виборчих дільницях за допомогою спеціального обладнання.

Деякі країни застосовують змішані системи голосування, за яких голосування відбувається частково класичним шляхом, а частково – за допомогою новітніх цифрових технологій, зокрема із використання мережі Інтернет.

До останніх можна віднести Францію, де інтернет-голосування застосовується для громадян, які перебувають за кордоном, але для того, аби віддати у такий спосіб свій голос, обов'язково потрібно з'явитися на виборчу дільницю.

Цікавий досвід розвитку системи е-виборів у США, де впроваджувалися найрізноманітніші експерименти в даній царині – від використання сенсорних машин для голосування чи скануючих електронних засобів і аж до застосування спеціальних оптичних комплексів.

Проте найцікавішим та одним з найбільш успішних справедливо вважається досвід Естонії, в основі системи електронного голосування якої лежить використання мережі Інтернет, а також спеціальної ідентифікаційної картки, яка посвідчує особу виборця. Досвід цієї країни показує, що послідовне впровадження електронного врядування у всіх сферах суспільного життя сформувало дуже високий рівень довіри й до виборчих інституцій, що дозволило нівелювати недовіру до результатів волевиявлення після масових хакерських атак у 2007 році (Паламанчук, Шемендюк, & Ляшенко, 2020).

Разом з тим в останні роки побоювання втручання в процес волевиявлення ззовні стало підставою для відмови від е-голосування у деяких країнах (Литва, Канада, Швейцарія). Дуалізм проблеми ґрунтується на тому, що, з одного боку, необхідно забезпечити принцип прозорості виборів, а з іншого – захистити і таємницю голосування, і саме волевиявлення. Публікація вихідних кодів та інших відповідних документів, контроль незалежних експертів, етичний хакінг рішень, з одного боку, сприяють прозорості процесу, а з іншого – є частиною заходів безпеки. Також системний багатовекторний підхід з використанням міжнародних правових інструментів (Конвенція 108+ Ради Європи та Загальний регламент захисту даних ЄС (GDPR), Будапештська конвенція Ради Європи щодо кіберзлочинності, зокрема) та міжгалузевої співпраці (регулювання цифрових виборчих рішень не лише з точки зору юридичних обґрунтувань, а й з чітким розумінням технічних питань) є запорукою запобігання кібератак (Маурер, 2020).

На нашу думку, виходячи з досвіду демократично розвинених країн, які впровадили електронне волевиявлення у практику виборчого процесу, з урахування певних успіхів розвитку електронної демократії в Україні та поступовому впровадженню новітніх цифрових технологій у суспільне життя, можна говорити про необхідність розробки саме української системи електронного голосування як альтернативного виду волевиявлення під час виборів.

На сьогодні в Україні цифрові технології використовують частково на етапі складання списків виборців та кандидатів, підрахунку голосів та визначення результатів виборів на базі двох систем, а саме «Єдина інформаційно-аналітична система «Вибори» та «Автоматизована інформаційно-телекомунікаційна система «Державний реєстр виборців».

Водночас новітні цифрові технології майже повністю відсутні в процесі здійснення голосування та підрахунку голосів під час проведення виборів або референдумів.

На нормативно-правовому рівні в Україні визначення терміну «Електронне голосування» закріплено лише в Концепції розвитку електронної демократії в Україні (Концепція, 2017) та визначене як «голосування з будь-якого публічного питання, зокрема участь в опитуваннях, виборах, референдумах, що передбачає використання електронних засобів для ідентифікації та підрахунку голосів». Проте на сьогодні електронне голосування у будь-якій сфері публічного управління в Україні на практиці не застосовується.

Серед позитивних наслідків застосування електронного голосування під час виборів можна визначити такі: збільшення швидкості підрахунку голосів; зменшення бюджетних витрат на проведення виборів; зменшення можливостей тиску на виборця; більш активне залучення до голосування молоді; захист від свідомої підробки документів та фальсифікації результатів голосування.

Щодо ризику неправомірного втручання у систему електронного голосування та можливості маніпуляції з результатами волевиявлення, то використання новітніх цифрових технологій, таких як наприклад, технологія

блокчейн, здатні унеможливити такі випадки.

З аналізу проведення місцевих виборів в Україні 2020 року можна говорити про те, що українська виборча система ще не готова до впровадження цифрових технологій у виборчий процес. Між тим певні кроки робляться і сьогодні можна окреслити деякі фактори формування сприятливого середовища для впровадження цифрових технологій у виборчу систему України

По-перше, до порядку денного цифровізації України нещодавно було включено питання запровадження електронного голосування під час волевиявлення громадян. В Указі Президента України «Про деякі заходи щодо поліпшення доступу фізичних та юридичних осіб до електронних послуг» (2019) визначено одним із завдань Кабінету Міністрів України: «Опрацювання у взаємодії з Центральною виборчою комісією питання щодо можливості запровадження електронного голосування під час виборів, референдуму». Крім того, на сьогодні вже працює робоча група з народних депутатів України, Центральної виборчої комісії та Міністерства цифрової трансформації над відповідним законопроектом (Плануємо запровадити..., 2020).

По-друге, аналіз практичного досвіду інших країн наочно демонструє, що застосування інструментів технічного прогресу під час виборів не може бути самоціллю, а має вирішувати або сприяти вирішенню чітко визначених проблем національної виборчої системи, таких як, наприклад, попередження шахрайства під час підрахунку голосів, підвищення рівня доступності до голосування для певних верств населення, економія бюджетних коштів на проведення виборчого процесу тощо.

По-третє, значну роль для успішної імплементації цифрових технологій у виборчий цикл відіграє наявність довіри суспільства не тільки до самої технології, а й до органів управління виборами та інших суб'єктів виборчого процесу.

Слід зазначати, що досвід інших держав свідчить, що імплементація новітніх технологій у виборчий процес має спиратися на належним чином проведене техніко-еко-

номічне обґрунтування з урахуванням результатів аналізу міжнародного досвіду та особливостей національного політичного та соціального контексту. Таке впровадження потребує певного часу для ретельного планування, обговорення переваг та недоліків на громадських консультаціях та в експертному середовищі, проведення низки обмежених пілотних досліджень на виборах невеликого масштабу, а також що не менш важливо, підвищення рівня цифрової грамотності електорату.

Саме дотримання поступового системного підходу під час впровадження цифрових технологій на всіх етапах виборчого процесу (від формування списків виборців до встановлення результатів голосування) дозволить забезпечити найбільш оптимальний симбіоз технічних, організаційних та правових аспектів імплементації виборчих технічних інновацій у національну виборчу систему.

Висновки

Процес цифрової трансформації публічного управління в Україні має певні особливості та відмінності від світової практики. Оскільки на порядку денному державної політики залишається євроінтеграція, у першу чергу це стосується порівняння підходів до цифрової трансформації в Україні та ЄС.

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

Зокрема, у Концепції не відображено ключовий момент необхідності освіти та навчання цифровим компетентностям, тим більше протягом всього життя.

Більшою мірою цифрові навички та здібності жителів України розглядаються як додаток до цифрового розвитку економіки у якості споживачів цифрових послуг та

сервісів. Між тим європейський підхід спрямований на створення умов для того, щоб громадяни користувались цифровими технологіями для особистого росту, працевлаштування, навчання та участі у житті суспільства. Значне місце у європейському підході відводиться питанням кіберзахисту суспільства і персональному захисту кожної особи. У Концепції про це майже не йдеться.

Отримання інформації у цифровому середовищі теж має значні відмінності від ситуації десятирічної давності. В ЄС наголошується на необхідності для людини мати спеціальні компетентності та навички використовувати, доступатись, фільтрувати, оцінювати, створювати, програмувати та поширювати цифровий контент. Особи повинні вміти керувати та захищати інформацію, вміст, дані та цифрові ідентичності, а також визнавати та ефективно працювати з програмами, пристроями, штучним інтелектом та роботами.

Цими зауваженнями не вичерпується перелік розбіжностей у підходах до цифрової трансформації в ЄС та Україні. Існують проблеми і стандартів вищої освіти, які негативно відображаються на рейтингу закладів вищої освіти України у цифровому вимірі (Kvitka et al., 2020).

Між тим, у 2020 році закінчується термін

дії документів ЄС, зокрема і Стратегії «Європа 2020», де напрямок цифрової трансформації визначено як один з основних для подолання падіння економіки у європейській співдружності. Варто очікувати прийняття нового плану дій ЄС на наступні 10 років. Ця обставина, на нашу думку, є важливою і для прийняття оновленої Концепції в Україні. Відповідність стандартам ЄС, і технологічним, і освітнім, має стати основою визначення наступних кроків цифрової трансформації в Україні. Оскільки ЄС з самого початку враховував зміни у цифровізації, що відбуваються у Північній Америці та Південно-Східній Азії, для України цей шлях буде означати відповідність світовим нормам і стандартам цифрової ери.

Звісно, перенесення світових стандартів на національний ґрунт, буде опосередковане місцевими особливостями, але самі намагання в цьому напрямку будуть сприяти цифровій трансформації України. Подальші розробки та дослідження у цій сфері ми вважаємо перспективними за визначеними у цій статті напрямками.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:

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

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

Квітка С., Мазур О. (2019). Доступ до мережі Інтернет через мобільні пристрої: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні. *Аспекти публічного управління*. 2019. Т. 7, № 9–10. С. 5–18. doi: 10.15421/151944.

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

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

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

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

Нова парадигма освіти у глобальному світі. Ключові компетентності для навчання протягом життя. 2019. URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53>.

Паламарчук С. А., Шемендюк О. В., Ляшенко Г. Т., Ткач В. О. Забезпечення захисту кіберпростору в провідних країнах світу. *Збірник наукових праць ВІТІ*. 2020. № 1. С. 58–64.

Про схвалення Концепції розвитку електронної демократії в Україні та плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 797-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-p#Text>.

Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>.

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

Шестакова И. Г. Новая темпоральность цифровой цивилизации: будущее уже наступило. *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки*. 2019. Т. 10, № 2. С. 20–29. doi: 10.18721/JHSS.10202.

ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. 2018. URL: <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-keycompetences-lifelong-learning.pdf>.

Digital Agenda for Europe. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. Brussels, 19.5.2010, COM(2010)245. 2010. URL: <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R>

Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLETE%20EN%20BARROSO%20%20%200007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>

Hernandez S., Font M., Benitez M. A Digital transformation in public administration: axes and essential factors. *AVANCES*. 2020. Vol. 22, Iss. 4.

Kvitka S., Borodin Ye., Yemelyanov V. & Ivashova L. The foresight of national economy's digital development. *Revista inclusiones*. 2020. 7 (SI) P. 112–125. URL: <http://www.archivosrevistainclusiones.com/gallery/10%20vol%207%20num%20especialleabriljunio2020revinclusi.pdf>

Kvitka S., Starushenko G., Koval V., Deforz H., Prokopenko O. Marketing of Ukrainian higher educational institutions representation based on modeling of Webometrics Ranking. *Marketing and Management of Innovations*. 2019. No. 3. P. 60–72. doi: <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.3-05>

OECD Embracing Innovation in Government. *Global Trends 2018*. OECD Publishing, Paris. 2018. URL: <http://www.oecd.org/gov/innovative-government/embracing-innovation-in-government-2018.Pdf>.

Tham J. Critical Factors for Creating a Successful Digital Public Administration. *SSRN Electronic Journal*. 2018. URL: <https://ssrn.com/abstract=3296207>. doi: 10.2139/ssrn.3296207.

REFERENCES

A new paradigm of education in the global world. Key competencies for lifelong learning. (2019). Retrieved from <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53> [in Ukrainian].

ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. (2018). Retrieved from <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-keycompetences-lifelong-learning.pdf>.

Digital Agenda for Europe. (2010). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 19.5.2010, COM(2010)245 final. Retrieved from <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R>

Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLETE%20EN%20BARROSO%20%20%200007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>

Hernandez, S., Font, M., & Benitez, M. (2020). A Digital transformation in public administration: axes and essential factors. *AVANCES*, 22 (4).

Intehralna otsinka saitiv OTH i miskyykh rad Dnipropetrovskoi oblasti 2019 [Integral assessment of OTG sites and city councils of Dnipropetrovsk region 2019]. Retrieved from <https://rpi2020-22.dp.gov.ua/storage/app/sites/70/dridu/ocinka%20sites.pdf> [in Ukrainian].

Karpenko, O. V., Denysiuk, Zh. Z., Namestnik, V. V. et al. (2020). Tsyfrove vriaduvannya [Digital governance]. O. V. Karpenko (Ed.). Kyiv: IDEIA PRYNT [in Ukrainian].

Kosorukov, A. A. (2019). Tekhnolohii shtuchnoho intelektu v suchasnomu derzhavnomu upravlinni [Technologies of artificial intelligence in modern public administration]. *Sotsiodynamika – Sociodynamics*, 5, 43–58. doi: 10.25136/2409-7144.2019.5.29714 [in Ukrainian].

Kuibida, V. S., Karpenko, O. V., & Namestnik, V. V. (2018). Tsyfrove vriaduvannya v Ukraini: bazovi definitsii poniatino-katehorialnoho aparatu [Digital governance in Ukraine: basic definitions of the conceptual and categorical apparatus]. *Visn. NADU. Seriya "Derzhavne upravlinnia" – Bulletin of the national academy of public administration under the president of Ukraine. Series "Public administration"*, 1, 5–11 [in Ukrainian].

Kvitka, S. (2020). Tsyfrovi transformatsiit yak suchasnyi trend periodychnoho tsykladu rozvytku suspilstva [Digital transformations as a modern trend of the periodic cycle of society development]. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii derzhavnoho upravlinnia pry Prezydentovi Ukrainy – Collection of scientific works of the National Academy of

Public Administration under the President of Ukraine, SI, 131–134. doi: 10.36.030/2664-3618-2020-si-131-134 [in Ukrainian].

Kvitka, S., & Mazur, O. (2019). Dostup do merezhi Internet cherez mobilni prystroi: svitovi dosvid ta perspektyvy rozvytku v Ukraini [Internet access through mobile devices: world experience and perspectives of development in Ukraine]. *Public administration aspects*, 7(9–10), 5–18. doi: 10.15421/151944 [in Ukrainian].

Kvitka, S., Borodin, Ye., Yemelyanov, V., & Ivashova, L. (2020). The foresight of national economy's digital development. *Revista inclusiones*, 7 (SI), 112–125. <http://www.archivosrevistainclusiones.com/gallery/10%20vol%207%20num%20especi-alleabriljunio2020revinclusi.pdf>

Kvitka, S., Starushenko, G., Koval, V., Deforz, H., & Prokopenko, O. (2019) Marketing of Ukrainian higher educational institutions representation based on modeling of Webometrics Ranking. *Marketing and Management of Innovations*, 3, 60–72. doi: 10.21272/mmi.2019.3-05.

Kvitka, S., Tytarenko, O., & Mazur, O. (2019). Otsinka stanu tsyfrovoho rozvytku administrativno-terytorialnykh odynits Dnipropetrovskoi oblasti [Evaluation of digital development of administrative and territorial units of Dnipropetrovsk region]. *Public administration aspects*, 7(11), 15–25. doi: 10.15421/151952 [in Ukrainian].

Maurer, A. D. (2020). Tsyfrovii tekhnologii u vyborakh: pytannia, vysnovky ta perspektyvy [Digital technologies in elections: questions, conclusions and prospects]. Council of Europe Publishing House. Retrieved from <https://rm.coe.int/arditadriza-maurer-digital-technologies-regulations-fin/16809e7f8f> [in Ukrainian].

OECD Embracing Innovation in Government. Global Trends 2018. (2018). OECD Publishing. Paris. Retrieved from <http://www.oecd.org/gov/innovative-government/embracing-innovation-in-government-2018>. Pdf.

On approval of the Concept for the development of e-democracy in Ukraine and the action plan for its implementation. No. 797-r. (2017, November, 7). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-r#Text> [in Ukrainian].

On approval of the Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the action plan for its implementation. No. 67-r. (2018, January 17). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-r#Text> [in Ukrainian].

Palamarchuk, S. A., Shemendiuk, O. V., Liashenko, H. T., & Tkach, V. O. (2020). Zabezpechennia zakhystu kiberprostoru v providnykh krainakh svitu [Ensuring the protection of cyberspace in the leading countries of the world]. *Zbirnyk naukovykh prats VIII*, (1), 58–64 [in Ukrainian].

Shestakova, Y. H. (2019). Novaia temporalnost tsyfrovoy tsyvylyzatsyy: budushchee uzhe nastupilo [The new temporality of digital civilization: the future has already come]. *Nauchno-tekhnicheskyye vedomosti SPbHPU. Humanitarnyye y obshchestvennyye nauky – St. Petersburg State Polytechnical University journal. Humanities and social sciences*, 10 (2), 20–29. doi: 10.18721/JHSS.10202 [in Russian].

Tham, J. (2018). Critical Factors for Creating a Successful Digital Public Administration. *SSRN Electronic Journal*. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3296207>. doi: 10.2139/ssrn.3296207.

Квітка Сергій

Доктор наук з державного управління, професор
Дніпропетровський регіональний інститут
державного управління Національної академії
державного управління при Президентові України

Email: skvitka14790@gmail.com

Kvitka Sergiy

Doctor in Public Administration, Full Prof.
Dnipropetrovsk Regional Institute for Public
Administration of the National Academy for Public
Administration under the President of Ukraine

ORCID: 0000-0003-3786-9589

Новіченко Надія

Аспірант
Дніпропетровський регіональний інститут
державного управління Національної академії
державного управління при Президентові України

Email: nad.novichenko@gmail.com

Novichenko Nadiya

Ph.D. Student
Dnipropetrovsk Regional Institute for Public
Administration of the National Academy for Public
Administration under the President of Ukraine

Гусаревич Наталія

Аспірант
Дніпропетровський регіональний інститут
державного управління Національної академії
державного управління при Президентові України

Email: nvgdnipro@gmail.com

Husarevych Natalia

Ph.D. Student
Dnipropetrovsk Regional Institute for Public
Administration of the National Academy for Public
Administration under the President of Ukraine

Піскоха Наталія

Аспірант

Дніпропетровський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України

Email: bizdep@ukr.net

Piskokha Natalia

Ph.D. Student

Dnipropetrovsk Regional Institute for Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

Бардах Олександр

Аспірант

Дніпропетровський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України

Email: bardakh@dridu.dp.ua

Bardakh Oleksandr

Ph.D. Student

Dnipropetrovsk Regional Institute for Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

Демошенко Генадій

Аспірант

Дніпропетровський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України

Email: demoshenko@dridu.dp.ua

Demoshenko Gennady

Ph.D. Student

Dnipropetrovsk Regional Institute for Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

Цитування: Квітка, С., Новіченко, Н., Гусаревич, Н., Піскоха, Н., Бардах, О., & Демошенко, Г. (2020). Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління. *Аспекти публічного управління*, 8(4), 129–146. doi: 10.15421/152087

Citation: Kvitka, S., Novichenko, N., Husarevych, N., Piskokha, N., Bardakh, O., & Demoshenko, G. (2020). Perspektivni napriamky tsyfrovoi transformatsii publichnoho upravlinnia [Prospective directions of digital transformation of public governance]. *Public administration aspects*, 8(4), 129–146. doi: 10.15421/152087

Стаття надійшла / Article arrived: 04.09.2020

Схвалено до друку / Accepted: 27.10.2020