

і персоналу. По-третє, опір змінам та консерватизм управлінських рішень. По-четверте, питання кібербезпеки та захисту персональних даних, які набувають дедалі більшої ваги в умовах активізації кіберзагроз. Подолання цих перешкод потребує як державної підтримки (субсидії, освітні програми, пільгові кредити), так і формування відповідної підприємницької культури [3].

Таким чином, цифровізація є потужним драйвером підвищення ефективності суб'єктів малого бізнесу. Системне впровадження цифрових технологій дозволяє оптимізувати витрати, розширити ринки збуту, підвищити якість обслуговування клієнтів та забезпечити стійкий розвиток підприємства.

Список використаних джерел:

1. Вареник В. М. Цифровізація бізнесу: практичні аспекти впровадження. *Економіка та управління підприємствами*. 2022. № 3. С. 45-52.
2. Кириченко О. С. Цифровий маркетинг як інструмент підвищення конкурентоспроможності малого підприємства. *Вісник економічної науки України*. 2023. № 1. С. 112-118.
3. Стратегія розвитку малого та середнього підприємництва в Україні на 2021-2027 роки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennia-stratehii-vidnovlennia-staloho-rozvytku-ta-tsyfrovoi-transformatsii>.

Д-р наук з держ. упр. Бондарчук Н. В., Єременко П. А.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет (Україна)

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ІНТЕГРАЦІЇ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РЕГІОНАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ

Цифрова трансформація публічного управління є однією з ключових глобальних тенденцій розвитку державних і регіональних інституцій. У сучасних умовах цифрові технології стають базовим інструментом підвищення ефективності управлінських рішень, прозорості влади, якості публічних послуг та залучення громадян до процесів управління. Особливої актуальності набуває інтеграція цифрових рішень саме у регіональне управління, оскільки регіони виступають основним рівнем реалізації соціально-економічної політики та взаємодії з громадянами [1].

Міжнародний досвід свідчить, що цифровізація регіонального управління має поетапний та концептуально структурований характер і реалізується через

три взаємопов'язані управлінські моделі: електронне врядування (e-government), цифрове врядування (digital governance) та розумні регіони (smart regions). Кожна з цих моделей відображає різний рівень цифрової зрілості публічного сектору та глибину інтеграції технологій у процеси управління територіальним розвитком [2].

Концепція електронного врядування (e-government) є базовим етапом цифрової трансформації публічного сектору та передбачає впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у діяльність органів влади з метою оцифрування адміністративних процедур і надання публічних послуг в електронній формі. На регіональному рівні це проявляється у створенні електронних порталів послуг, систем електронного документообігу, онлайн-реєстрів і цифрових сервісів для громадян і бізнесу [3].

Основною метою e-government є підвищення доступності послуг, зменшення адміністративних бар'єрів, скорочення часу обробки звернень і зниження транзакційних витрат. У більшості країн ОЕСР електронне врядування стало стандартом регіонального адміністрування, де ключовими показниками ефективності виступають рівень цифрового охоплення послуг, частка онлайн-звернень і ступінь автоматизації процедур [2].

Наступним етапом є перехід до моделі цифрового врядування (digital governance), яка передбачає не лише електронну форму послуг, а перебудову самої логіки управління на основі інтегрованих цифрових систем, міжвідомчої взаємодії та управління на основі даних. У цій моделі цифрові технології стають інфраструктурною основою управлінських процесів [4].

На регіональному рівні digital governance реалізується через створення єдиних цифрових платформ управління територіями, інтеграцію баз даних різних відомств, використання аналітичних панелей, ситуаційних центрів і систем підтримки прийняття рішень. Важливою ознакою є перехід до платформної архітектури управління та стандартизації даних [5].

Міжнародна практика показує, що регіони, які впровадили платформні цифрові рішення, досягають кращих результатів у бюджетному плануванні, інфраструктурному менеджменті та моніторингу регіональних показників розвитку [4]. Найбільш розвиненим етапом цифрової трансформації є концепція розумних регіонів (smart regions), яка поєднує цифрові технології, аналітику даних у реальному часі, IoT-інфраструктуру та екосистемний підхід до територіального

**Том 3. Е-КОМЕРЦІЯ У ГЛОБАЛЬНОМУ ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРИ
ТА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ**

розвитку. Smart-підхід охоплює управління транспортом, енергетикою, екологією, просторовим плануванням та безпекою [6].

Розумні регіони використовують геоінформаційні системи, цифрові двійники територій, сенсорні мережі, великі дані та моделі штучного інтелекту для прогнозування та оптимізації управлінських рішень. Дослідження міжнародних організацій підтверджують, що такі моделі підвищують ефективність використання ресурсів і якість публічних послуг [5].

Еволюція від e-government до smart-region відображає перехід від оцифрування послуг до цифрової трансформації управління та далі – до інтелектуального управління розвитком територій, що базується на даних, прогнозній аналітиці та платформних екосистемах [2; 4].

Цифрова трансформація регіонального управління у різних країнах реалізується через національні цифрові стратегії, регіональні GovTech-платформи, системи управління даними та інструменти smart-розвитку територій. Практика показує, що найбільш результативні моделі формуються за умови поєднання платформної архітектури, міжвідомчої інтеграції даних та регіональної цифрової автономії (табл. 1).

Таблиця 1

Використання моделей цифровізації регіонального управління

Модель	Країни	Ключова риса
Платформна	Естонія	інтеграція реєстрів
Data-driven	Данія	управління на основі даних
Федеративна	Німеччина	регіональна автономія
Smart-model	Нідерланди	цифрові двійники
GovTech	США	публічно-приватні рішення
Інтегрована	Корея	централізована платформа

Джерело: складено на основі [7-12]

Естонія є одним із світових лідерів цифрового врядування, де цифрові технології інтегровані на всіх рівнях управління, включаючи муніципальний і регіональний. Основою системи є міжреєстрова платформа X-Road, яка забезпечує безпечний обмін даними між державними та регіональними інформаційними системами. Місцеві органи влади мають доступ до інтегрованих реєстрів населення, бізнесу, землекористування та соціальних сервісів. Регіональні адміністрації

використовують цифрові ідентифікаційні системи, електронний документообіг та онлайн-послуги як базову інфраструктуру управління. Це дозволило досягти високого рівня автоматизації адміністративних процедур і мінімізувати паперовий документообіг [7].

Данія реалізує модель управління на основі даних, де регіональні органи влади використовують інтегровані аналітичні платформи для планування соціальних, медичних і інфраструктурних послуг. Регіони мають доступ до спільних державних баз даних і аналітичних панелей, що дозволяє здійснювати прогнозування навантаження на бюджетні та соціальні системи. Особливістю є обов'язковість цифрової взаємодії громадян і влади, а також повна інтеграція регіональних сервісів у національну цифрову екосистему. Це забезпечує високу узгодженість управлінських рішень та прозорість регіонального адміністрування [8].

У Німеччині цифровізація регіонального управління здійснюється на рівні федеральних земель. Розвиваються регіональні data-платформи, цифрові кадастрові системи, GIS-управління територіями та цифрові портали муніципальних послуг. Значна увага приділяється стандартизації даних та сумісності регіональних інформаційних систем. У межах програм Smart Region створюються регіональні центри цифрової аналітики, що забезпечують моніторинг розвитку територій, транспортних потоків та екологічних показників [9].

Нідерланди є прикладом впровадження smart-регіонального управління на основі геоінформаційних систем та цифрових двійників територій. Регіональні органи влади використовують цифрові моделі просторового розвитку, інтегровані екологічні та інфраструктурні дані, сенсорні мережі та відкриті дані. Цифрові інструменти застосовуються у водному менеджменті, транспортному плануванні та кліматичній адаптації регіонів. Важливою рисою є активне використання відкритих даних і публічних цифрових платформ [10].

У США цифровізація регіонального управління має децентралізований характер. Штати та міські агломерації впроваджують GovTech-платформи, цифрові центри аналітики та відкриті портали даних. Розвинені регіональні ситуаційні центри управління, що використовують аналітику великих даних у транспорті, безпеці та надзвичайному реагуванні. Важливою особливістю є партнерство з приватним технологічним сектором та стартап-екосистемами, що прискорює впровадження інноваційних цифрових рішень [11].

Південна Корея реалізує централізовано інтегровану цифрову модель, у якій регіональні системи управління підключені до єдиної національної цифрової інфраструктури. Використовуються smart-city і smart-region платформи, IoT-мережі, транспортні аналітичні системи та цифрові центри управління територіями. Регіональні адміністрації активно застосовують AI-аналітику для міського планування, управління інфраструктурою та безпекою [12].

Разом з тим міжнародна практика показує, що цифровізація регіонального управління супроводжується рядом викликів. До них належать цифрова нерівність між регіонами, нестача цифрових компетенцій у службовців, кібербезпекові ризики та проблеми сумісності інформаційних систем. Успішні моделі цифрової трансформації регіонального управління базуються на поєднанні технологічних рішень з інституційними реформами, навчанням персоналу та стандартизацією даних [13].

Таким чином, міжнародний досвід демонструє, що інтеграція цифрових технологій у регіональне управління підвищує ефективність публічного сектору, якість послуг та обґрунтованість управлінських рішень. Ключовими факторами успіху є наявність цифрової стратегії, міжвідомча інтеграція даних, розвиток відкритих платформ та цифрових компетенцій. Адаптація цих підходів створює значні можливості для модернізації регіонального управління та підвищення його результативності.

Список використаних джерел:

1. 2023 OECD Digital Government Index. OECD. 2023. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/01/2023-oecd-digital-government-index_b11e8e8e/1a89ed5e-en.pdf.
2. Digital Government Review of Sweden: Towards a Data-driven Public Sector. OECD. 2019. URL: https://www.oecd.org/en/publications/digital-government-review-of-sweden_4daf932b-en.html.
3. E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government. United Nations. 2022. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2022>.
4. Global Program on GovTech & Public Sector Innovation. World Bank. 2022. URL: <https://www.worldbank.org/govtech>.
5. Digital Economy and Society Index Report. European Commission. 2024. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.
6. Smart Specialisation and Territorial Development. European Commission. 2025. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/s3-community-of-practice/about_en.
7. Estonia 2025 Digital Decade Country Report. European Commission. 2025. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/estonia-2025-digital-decade-country-report>.

8. Denmark 2025 Digital Decade Country Report. European Commission. 2025. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/denmark-2025-digital-decade-country-report>.
9. Digital Decade 2025: Country reports. Germany. European Commission. 2025. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2025-country-reports>.
10. Digital Decade 2025: Country reports. Netherlands. European Commission. 2025. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2025-country-reports>.
11. GovTech Maturity Index 2022. World Bank. 2022. URL: https://data360.worldbank.org/en/dataset/WB_GTMI.
12. Digital Government Review of Korea. Harnessing Digital and Data to Transform Government. OECD. 2025. URL: https://www.oecd.org/en/publications/digital-government-review-of-korea_9defc197-en/full-report/korea-s-journey-to-becoming-a-global-leader-in-digital-government_f078cb67.html.
13. The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector. OECD. 2019. URL: https://www.oecd.org/en/publications/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en.html.

Гордєєва-Герасимова Л. Ю., Нікіфорова Р. Т.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

**БЕЗПЕКА ТА КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ
У ГЛОБАЛЬНИХ Е-COMMERCE ЕКОСИСТЕМАХ**

Розвиток цифрових технологій, поширення високошвидкісного Інтернету та активне впровадження інформаційно-комунікаційних систем суттєво змінили традиційні підходи до ведення підприємницької діяльності [1; 2]. Цифровізація бізнес-процесів сьогодні виступає не лише інструментом підвищення ефективності, а й чинником формування нових ринкових можливостей. Вона дозволяє підприємствам створювати інноваційні моделі взаємодії між усіма учасниками економічних відносин, оптимізувати управлінські та операційні процеси та швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища.

В умовах зростаючої конкуренції та динамічності ринку цифрові рішення стають не просто опцією, а стратегічною необхідністю для забезпечення стабільного розвитку бізнесу. Особливе значення у цьому контексті має електронна комерція, яка перетворилася на один із найбільш активних і динамічних сегментів цифрової економіки. Вона забезпечує нові способи організації продажів, комунікації з клієнтами та управління бізнес-процесами. На відміну від традиційної торгівлі, електронна комерція дозволяє підприємствам оперативного масштабувати діяльність, розширювати географію продажів та залучати нові сегменти споживачів без значного збільшення витрат [1].