

# Вирівнювання політики інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС та гармонізації цифрових ринків СхП

Аналітичний звіт

2021 рік



Проект фінансується  
Європейським Союзом



ІНСТИТУТ  
ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
ТА ПОЛІТИЧНИХ КОНСУЛЬТАЦІЙ



УКРАЇНЬКА  
НАЦІОНАЛЬНА ПЛАТФОРМА  
ФОРУМУ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА  
СХІДНОГО ПАРТНЕРСТВА

Center for  
Innovations  
Development

Аналітичний звіт підготовлено за підтримки проекту «Підтримка діяльності Української національної платформи Форуму громадянського суспільства Східного партнерства у 2021-2023 рр.», який реалізує Інститут економічних досліджень та політичних консультацій за фінансової підтримки Європейського Союзу. Термін реалізації: 16.07.2021-15.12.2021.

Зміст цієї публікації є виключною відповідальністю авторського колективу і не обов'язково відображає точку зору Європейського Союзу та Інституту економічних досліджень та політичних консультацій

Інформаційно-аналітичний звіт ініціативи «Вирівнювання політики інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС та гармонізації цифрових ринків СхП» підготовлено авторським колективом як ретроспективний аналіз змін впродовж трьох років, що минули після проекту «Посилення участі громадськості у створенні та імплементації цифрового порядку денного України та гармонізації цифрових ринків з ЄС та країнами СхП», який виконував ГС «Центр розвитку інновацій» під егідою Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС та Української національної платформи Форуму громадянського суспільства Східного партнерства за сприяння Європейського Союзу та Міжнародного фонду «Відродження» в межах грантового компоненту проекту «Громадська синергія».

## Автори:

**Володимир Ночвай**, експерт, ГС «Центр розвитку інновацій», старший науковий співробітник Інституту проблем математичних машин та систем НАН України, завідувач лабораторії відкритих інновацій Київського академічного університету

**Іван Кульчицький**, президент ГО «Агенція європейських інновацій», керівник Національного контактного пункту програми Горизонт 2020 за напрямком ІКТ

**Кирило Гороховський**, старший викладач факультету інформатики Національного університету «Києво-Могилянська академія»

## Партнери проекту:

ГО «Агенція Європейських інновацій»

Факультет інформатики НаУКМА

Лабораторія відкритих інновацій Київського академічного університету



## Зміст

|  |    |
|--|----|
| Розділ 1. Перспективи гармонізації цифрового ринку України з ринками ЄС та країн СхП в контексті становлення цифрової економіки України. | 4  |
| 1.1.Цифровий порядок денний та створення єдиного цифрового ринку ЄС  | 4  |
| 1.2.Нова політика цифрового розвитку ЄС  | 6  |
| 1.2.1. Цифровий компас 2030: Європейський шлях для цифрової декади   | 6  |
| 1.2.2. Основні акценти цифрового компаса ЄС.   | 7  |
| 1.2.3. Стратегія формування цифрового майбутнього Європи   | 8  |
| 1.2.4. Програма «Цифрова Європа»   | 10 |
| 1.3.Гармонізація цифрових ринків країн Східного партнерства  | 11 |
| 1.4. Пріоритети політики Східного Партнерства після 2020 року  | 12 |
| Розділ 2. Покращення доступу споживачів і бізнесу до цифрових товарів і послуг   | 15 |
| Розділ 3. Створення належних умов розвитку цифрових мереж та послуг  | 18 |
| Розділ 4. Максимізація потенціалу зростання цифрової економіки   | 21 |
| 4.1. Цифрові навички   | 22 |
| 4.2. Електронне здоров'я   | 25 |
| 4.3. Екосистеми ІКТ інновацій та стартапів   | 26 |
| 4.4. Моніторинг та оцінювання стану розвитку цифрової економіки і суспільства  | 29 |
| Розділ 5. Вирівнювання політики інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС та гармонізації цифрових ринків СхП.                            | 33 |
| Висновки   | 37 |

# Розділ 1. Перспективи гармонізації цифрового ринку України з ринками ЄС та країн СхП в контексті становлення цифрової економіки України.

## 1.1. Цифровий порядок денний та створення єдиного цифрового ринку ЄС

Загальнодоступність інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) розглядається Європейським Союзом як одне із стратегічних завдань його політики, а "інформаційне суспільство" розглядається як суспільство, в якому діяльність людей здійснюється на основі використання послуг, що надаються при посередництві інформаційних технологій та технологій зв'язку, як новий тип соціуму, базований на широкому використанні можливостей ІКТ, що зумовлять якісний стрибок у соціальному та людському розвитку.

Цифровий порядок денний для Європи передбачає створення єдиного цифрового ринку ЄС (ЄЦР). Стратегію ЄЦР ЄС ухвалено у 2015 році, вона побудована на трьох стовпах:

1) *Покращений доступ для споживачів та підприємств до товарів та послуг через Інтернет в Європі* - це вимагає, зокрема, усунення ключових відмінностей між онлайн- та офлайн-послугами та подолання бар'єрів для транскордонної онлайн-комерційної діяльності.

2) *Створення належних умов для розвитку цифрових мереж та послуг* – це вимагає підтримуваних високошвидкісної, надійної інфраструктури та контент-послуг.

3) *Максимізація потенціалу зростання європейської цифрової економіки* – це вимагає інвестицій в інфраструктуру ІКТ та нові технології, такі як хмарні обчислення чи великі дані, належної цифрової інклюзивності та навичок, а також досліджень та інновацій, спрямованих на підвищення індустріальної конкуренції, покращення послуг громадянам.

Країни ЄС співпрацюють в побудові Цифрового єдиного ринку та розвитку низки ключових сфер для майбутнього Європи: штучного інтелекту, блокчейн, електронної охорони здоров'я та інновацій. В ЄС відбувається створення потужної високопродуктивної обчислювальної індустрії та інфраструктури даних, які мають відновити лідерство ЄС та забезпечити високопродуктивні обчислювальні потужності у першій світовій трійці до 2022-2023 рр. Штучний інтелект, великі дані, Інтернет речей, суперкомп'ютери, швидкі канали передачі даних стають основою побудови цифрової економіки та суспільства в ЄС.

На основі спільних потужностей е-інфраструктур Європейського дослідницького простору в рамках Європейської хмарної ініціативи відбувається розбудова Європейської хмари відкритої науки і Європейської інфраструктури даних – складових Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу.

У травні 2017 року Європейська Комісія опублікувала середньотривалий огляд Стратегії ЄЦР<sup>1</sup>, що оцінює прогрес у виконанні Стратегії від 2015 року й окреслює подальші дії. Щоб забезпечити справедливе, відкрите й безпечне цифрове середовище, там визначено три основні виклики:

<sup>1</sup> Communication on the Mid-Term Review on the implementation of the Digital Single Market Strategy «A Connected Digital Single Market for All» [Електронний ресурс] // COM(2017) 228 final. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2017:228:FIN>

1. Забезпечення продовження користі від онлайн-платформ для економіки й суспільства;
2. Розвиток Європейської економіки даних у повному обсязі;
3. Захист активів Європи з вирішенням проблем кібербезпеки.

Крім того, в цьому огляді виділено ряд важливих сфер політики, важливих для розкриття справжньої цінності економіки даних: цифрові навички, оцифрування промисловості<sup>2</sup> й послуг (наприклад, під'єднаних автомобілів, FinTech), високопродуктивні обчислення, штучний інтелект, модернізація державних послуг і електронного уряду, здоров'я й догляд.

Цифрова економіка має значний невикористаний потенціал для соціального та економічного розвитку, створення робочих місць як для ЄС, так і України та інших країн Східного партнерства. Розвиток стартапів та інноваційних екосистем у сфері ІКТ розглядається як один із основних напрямів підвищення рівня інноваційності національних економік країн ЄС, забезпечення конкурентних позицій на глобальних ринках в економічному і технологічному суперництві з США, Китаєм та економіками інших провідних країн світу.

22 листопада 2021 року в Брюсселі відбулось шосте засідання Комітету асоціації в торговельному складі<sup>3</sup>. Під час засідання Україна та ЄС схвалили двостороннє Рішення про внесення змін до «цифрового» Додаток XVII-3 (Правила, що застосовуються до телекомунікаційних послуг) Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Підготовка до цього почалася ще у 2019 році. Цим Рішенням Україна взяла на себе зобов'язання імплементувати найновіше законодавство ЄС у сфері цифровізації синхронно з державами-членами ЄС з метою отримання повного режиму внутрішнього ринку («цифрового безвізу») та інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС.

В листопаді 2021 року стартував новий 3-річний проєкт технічної допомоги ЄС «Підтримка цифрової політики України»<sup>4</sup>. Сума підтримки складе 2 523 000 євро.

В межах проєкту передбачається: Оцінка чинного та планового законодавства, а також державної політики щодо його узгодженості з нормативно-правовою базою ЄС; технічна допомога в підготовці проєктів відповідних законодавчих актів; консультації щодо формулювання процесів розбудови цифрової економіки; підвищення спроможності працівників Мінцифри та НРКЗІ з питань регуляторної політики та практики ЄС у розбудові цифрової економіки; технічна допомога в проведенні оцінки структурної та фінансової незалежності Регулятора, його функцій та адміністративної спроможності.

---

<sup>2</sup> Digitising European Industry: Reaping the full benefits of a Digital Single Market. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and to the Committee of the Regions [Електронний ресурс] // Brussels, 19.4.2016, COM(2016) 180 final. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.zbw-mediataalk.eu/wp-content/uploads/2016/04/DigitisingEuropeanIndustryReapingthefullbenefitsofaDigitalSingleMarket.pdf>

<sup>3</sup> Україна та ЄС оновили «цифрове» Доповнення до Угоди про асоціацію | Міністерство цифрової трансформації ([thedigital.gov.ua](http://thedigital.gov.ua))

<sup>4</sup> Стартував 3-річний проєкт технічної допомоги ЄС щодо підтримки цифрової політики України | Міністерство цифрової трансформації ([thedigital.gov.ua](http://thedigital.gov.ua))

## 1.2. Нова політика цифрового розвитку ЄС

### 1.2.1. Цифровий компас 2030: Європейський шлях для цифрової декади

У зверненні про стан Союзу у вересні 2020 року президент фон дер Ляен оголосила, що Європа має забезпечити цифровий суверенітет із спільним баченням ЄС у 2030 році, заснованим на чітких цілях і принципах. Президент зробила особливий акцент на **європейській хмарі, лідерстві в галузі етичного штучного інтелекту, безпечній цифровій ідентичності для всіх і значно покращеній інфраструктурі даних, суперкомп'ютерів і підключення**. У відповідь Європейська Рада запросила Комісію до березня 2021 року представити всеосяжний «Цифровий компас», в якому будуть викладені цифрові амбіції на 2030 рік, створена система моніторингу та окреслені ключові віхи та засоби досягнення цих амбіцій. 9 березня 2021 року Європейська Комісія - узгодила бачення дій на наступне десятиріччя у сфері цифрової трансформації «2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade»<sup>5</sup>.

Нова цифрова політика у відповідь на сучасні виклики надає людям і підприємствам можливість використовувати людиноцентричне, стійке та більш процвітаюче цифрове майбутнє. «Цифровий компас» є частиною комплексу стратегічних заходів щодо посилення відкритої стратегічної автономії та стійкості ЄС, серед яких, зокрема, «Повідомлення про сприяння відкритості, міцності та стійкості європейської економічної та фінансової системи»<sup>6</sup>, «Огляд торговельної політики» (Trade Policy Review), майбутня оновлена промислова стратегія для Європи та «Звіт про стратегічний прогноз 2021 року» (2021 Strategic Foresight Report). Одним з завдань є посилення стратегічної автономії та стійкості ЄС та подолання розриву із провідними конкурентами у США та Китаї, що потребує інвестицій у ІКТ та цифрові навички у 125 мільярдів євро на рік згідно аналізу зробленого службами Європейської Комісії.

**Цифровим компасом визначено ключові пріоритети та показники, які повинні бути досягнуті за цей час (Рис.1):**

- **Цифрові навички громадян та професіоналів** (фахівці в галузі ІКТ: 20 млн. осіб та гендерна конвергенція; основні цифрові навички: не менше 80% населення);
- **Захищена та стійка цифрова інфраструктура** (підключення: гігабіт для всіх, 5G - скрізь; подвійна частка ЄС у світовому виробництві; 10000 нейтральних до клімату високозахищених крайніх вузлів периферійних обчислень; обчислення: перший комп'ютер з квантовим прискоренням);
- **Врядування - цифровізація державних послуг** (100% ключових державних послуг - онлайн; e-Health - 100% доступність медичної документації; цифрова ідентичність - 80% громадян використовують eID);
- **Цифрова трансформація бізнесу** (75% компаній ЄС використовують Cloud/AI/Big Data; збільшення масштабу (grow scale ups) та фінансування, щоб подвоїти кількість т. зв. «єдинорогів» з ЄС (EU Unicorns); більше 90% МСП досягають принаймні базового рівня цифрової інтенсивності)

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

<sup>6</sup> [Communication: The European economic and financial system: fostering openness, strength and resilience | European Commission \(europa.eu\)](#)

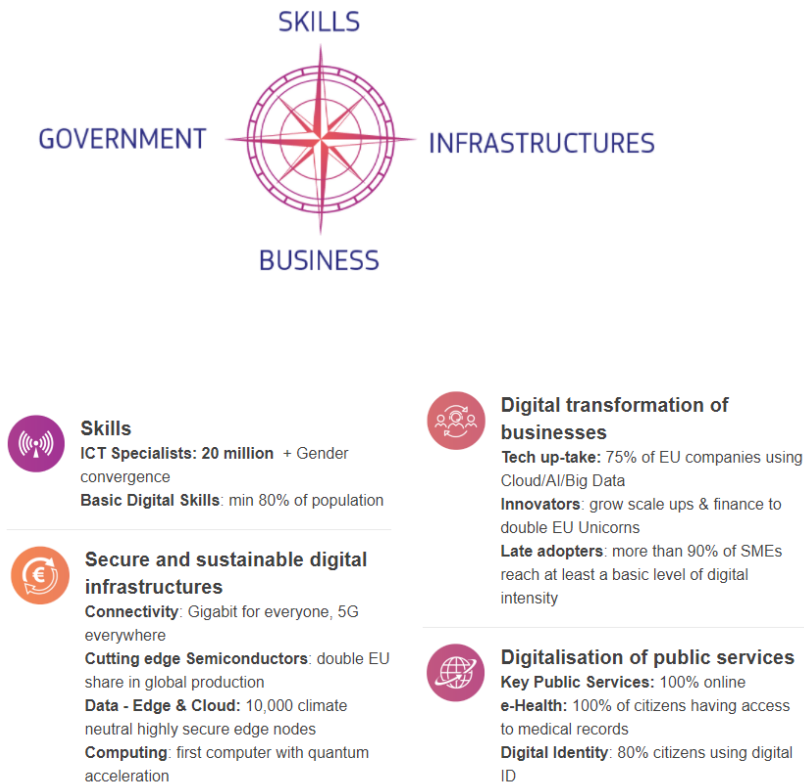


Рис.1. Цифровий компас - ключові пріоритети та індикатори.

Планується, що щонайменше 20% Фонду відновлення та стійкості (Recovery and Resilience Facility) мають підтримувати цифровий перехід і сприяти підтримці порядку денного реформ з фінансуванням для розбудови цифрового десятиліття Європи на міцній основі.

### 1.2.2. Основні акценти цифрового компаса ЄС.

**Значний стратегічний акцент на інфраструктурі даних та обчислень.** Цифрова інфраструктура, що доступна громадянам, МСП, державному сектору та промисловості буде забезпечена комплексною інфраструктурою даних та високопродуктивних обчислень. Для збільшення розподілених та децентралізованих можливостей обробки даних Європа планує зміцнити власну хмарну інфраструктуру та потенціал. До 2025 року в ЄС року буде створено перший квантовий комп'ютер, що прокладе шлях до того, щоб Європа була на передньому краї квантових можливостей до 2030 року. Хмарні та периферійні екосистеми не принесуть повної переваги європейському бізнесу та державним адміністраціям, якщо вони не супроводжуються найсучаснішими обчислювальними можливостями. У зв'язку з цим співпраця з державами-членами через вже створене Європейську програму з високопродуктивних обчислень «High Performance Computing Joint Undertaking» буде прискорено для розгортання провідної у світі об'єднаної інфраструктури суперкомп'ютерів та квантових обчислень.

**Трансформація бізнесу** залежатиме від їхньої здатності швидко та в усіх сферах впроваджувати нові цифрові технології, у тому числі в промислових та сервісних екосистемах. Підтримка ЄС, зокрема через програми Single Market, Digital Europe and Cohesion programmes, сприятиме розгортанню та використанню цифрових можливостей, включаючи промислові простори даних, обчислювальну потужність, відкриті стандарти, засоби для тестування та експериментів.

**Особлива увага буде надана передовим і проривним інноваціям.** У той час як Європа вже створює таку ж кількість стартапів, як і США, їй потрібно створити більш сприятливі умови та справді функціонуючий єдиний ринок для швидкого зростання та розширення, подолати інвестиційний розрив фінансування стартапів між США, Китаєм та Європою. Завдяки підтримці, що надається понад 200 хабам цифрових інновацій (DIN) та промислових кластерів до 2030 року МСП повинні мати можливість легко та на справедливих умовах отримати доступ до цифрових технологій або даних, що забезпечується відповідним регулюванням, і отримати вигоду від належної підтримки цифровізації.

**Широкі впровадження нових цифрових технологій передбачається й для державних сервісів.** Захищене електронне голосування сприятиме більшій участі громадськості в демократичному житті. Уряд як платформа, як новий спосіб побудови цифрових державних послуг, забезпечить цілісний і легкий доступ до державних послуг із безперебійною взаємодією передових можливостей, таких як обробка даних, штучний інтелект та віртуальна реальність. Забезпечення інтероперабельності та сумісності між усіма рівнями влади та державними службами. До 2030 року ЄС планує широке розгортання надійної, контрольованої користувачами ідентифікації, що дозволить кожному громадянину контролювати свою власну взаємодію та присутність в Інтернеті. Громади ЄС також розробляють розумні платформи даних, що інтегрують дані в різних секторах і містах, які покращують якість повсякденного життя своїх громадян.

**Платформи в сільських і міських громадах** будуть впроваджувати цифрові технології і пропонуватимуть такі послуги, як мультимодальні інтелектуальні транспортні системи, швидке реагування на надзвичайні ситуації, більш цілеспрямовані рішення щодо поведінки з відходами, управління рухом, міське планування, розумні енергетичні та освітлювальні рішення, оптимізація ресурсів тощо.

### 1.2.3. Стратегія формування цифрового майбутнього Європи

“Цифровий компас” активізує кроки цифрової трансформації Європи останнього десятиліття, спираючись на прогрес до повноцінного функціонування єдиного цифрового ринку<sup>7</sup> та активізуючи дії, визначені в стратегії формування цифрового майбутнього Європи<sup>8</sup>. **Стратегія формування цифрового майбутнього Європи** викладає програму реформування політики<sup>9</sup>, яка вже розпочалася з законодавчих актів про управління даними (Data Governance Act<sup>10</sup>), про цифрові послуги (the Digital Services Act), про цифрові ринки (Digital Markets Act), та Стратегії кібербезпеки<sup>11</sup>. Згідно цієї стратегії впродовж наступних п’яти років Комісія зосередиться на трьох ключових цілях для забезпечення цифрових рішень, які допоможуть Європі йти власним шляхом до цифрових технологій перетворення, яке працює на благо людей через повагу до наших цінностей:

1. Технологія, яка працює для людей: розвиток, розгортання та впровадження технологій, що роблять справжню різницю у повсякденному житті людей.

Ключові заходи:

- Біла книга для штучного інтелекту.

<sup>7</sup> COM (2015) 192.

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020\\_en\\_4.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf)

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/priorities/sites/beta-political/files/joint-declaration-legislative-priorities-2017-jan2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/priorities/sites/beta-political/files/joint-declaration-legislative-priorities-2017-jan2017_en.pdf)

<sup>10</sup> [Data governance act | Shaping Europe’s digital future \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/data-governance/data-governance-act-shaping-europes-digital-future)

<sup>11</sup> [New EU Cybersecurity Strategy \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/cybersecurity/cybersecurity-strategy)

- Створення та розгортання передових цифрових можливостей в області штучного інтелекту, суперкомп'ютерів, квантових обчислень, квантової комунікації і блокчейн.
- Інвестиції у гігабіт-підключення.
- Європейська стратегія кібербезпеки, в т.ч створення спільного підрозділу кібербезпеки.
- План дій щодо цифрової освіти для розвитку цифрової освіти; грамотність і компетентності на всіх рівнях освіти.
- Програма для посилення навичок цифрових технологій в суспільстві.
- Стратегія урядової інтероперабельності для забезпечення координації та спільних стандартів потоків даних і послуг для державного сектору.

2. Справедлива та конкурентоспроможна економіка: єдиний ринок, де компанії всіх розмірів і в будь-якій галузі можуть конкурувати на рівних, і можуть розробляти, продавати та використовувати цифрові технології, продукти та послуги в таких масштабах, які підвищують їх продуктивність і глобальну конкурентоспроможність. Споживачі можуть бути впевнені, що їхні права не порушуються.

Ключові заходи:

- Європейська стратегія даних, щоб зробити Європу світовим лідером в гнучкій економіці даних<sup>12</sup>, законодавча база для управління даними
- Постійна оцінка та перевірка відповідності правилам конкуренції ЄС, та запуск секторальних досліджень.
- Правила для ринків великих платформ зі значними мережевими ефектами, які захищають (gatekeeper) інноваторів, бізнес та нових учасників ринку.
- Пакет промислової стратегії з заходами для полегшення трансформації до чистої, кругової, цифрової та глобально конкурентоспроможної промисловості ЄС, включаючи МСП і посилення правил єдиного ринку.
- Фреймворк для зручних, конкурентоспроможних та безпечних цифрових фінансів, в т.ч законодавчі пропозиції щодо криптоактивів. Ринок платежів, який підтримує загальноєвропейські цифрові платіжні послуги та рішення.
- Вирішення податкових проблем, пов'язаних з оцифруванням економіки.
- Представлення нового порядку денного для споживачів, який надасть їм можливість робити усвідомлений вибір і грати активну роль у цифровій трансформації

3. Відкрите, демократичне та стійке суспільство: надійне середовище, в якому громадяни мають повноваження щодо того, як вони діють та взаємодіють, а також до даних, які вони надають як онлайн і офлайн. Європейський шлях до цифрової трансформації посилює демократичні цінності, поважає основні права, і сприяє стійкий, кліматично нейтральний і ресурсоефективний економіці.

Ключові заходи:

- Нові та переглянуті правила для поглиблення внутрішнього ринку цифрових послуг, онлайн-платформ та постачальників інформаційних послуг
- Перегляд Регламенту eIDAS з метою покращення ефективності, поширити його переваги на приватний сектор та просувати надійні цифрові ідентифікатори/посвідчення для всіх європейців

<sup>12</sup> [D2.8\\_Final\\_Report\\_on\\_Policy\\_Conclusions\\_20200515\\_final.pdf \(datalandscape.eu\)](#)

- Медіа та аудіовізуальний План дій підтримки цифрової трансформації та конкурентоспроможності аудіовізуального та медіа сектору, щоб стимулювати доступ до якісного контенту і плюралізму медіа.
- Європейський План дій щодо демократії для стійкості демократичних систем, плюралізму ЗМІ та подолання загроз зовнішнього втручання у європейські вибори.
- “Пункт призначення Земля”, ініціатива високоточної цифрової моделі Землі («Цифровий двійник Земля»), що покращить Європи можливості прогнозування стану довкілля та надзвичайних ситуацій
- Ініціатива циркулярної електроніки, мобілізуюча існуючі та нові інструменти відповідно до політичні рамки для сталих продуктів майбутнього плану дій циркулярної економіки, щоб переконатися, що пристрої розроблені для довговічності, обслуговування, демонтажу, повторного використання та переробка, включаючи право на ремонт або оновлення для розширення життєвого циклу електронних пристроїв і уникнути передчасного застарівання.
- Ініціативи щодо створення кліматично нейтральних, високоенергоєфективних та стійких центрів обробки даних не пізніше ніж 2030 р. та прозорі заходи вимірювання екологічного сліду телекомунікацій операторів.
- Промоція електронних медичних карт на основі загальноєвропейського формату обміну даними для забезпечення Громадян Європи безпечним доступом і обміном даних про здоров'я в усьому ЄС. Європейський простір даних здоров'я покращить безпечний доступ до даних про стан здоров'я, що дозволить цільові та швидкі дослідження, діагностику та лікування .

#### 1.2.4. Програма «Цифрова Європа»

Низка інструментів бюджету Союзу підтримуватимуть інвестиції, необхідні для цифрового переходу, включаючи Cohesion programmes, Technical Support Instrument та програму «Цифрова Європа».

Програма «Цифрова Європа» встановлюється відповідним Регламентом<sup>13</sup>, що визначає цілі Програми, її бюджет (7,588 млрд. євро) на період з 2021 по 2027 рік, форми фінансування Союзу та правила надання такого фінансування. Загальними цілями Програми є підтримка та прискорення цифрової трансформації економіки, промисловості та суспільства, що надасть свої переваги громадянам, державним адміністраціям та підприємствам і підвищить конкурентоспроможність Європи в глобальній цифровій економіці, вносячи внесок у подолання цифрового розриву по всьому Союзу та зміцнення стратегічної автономії ЄС.

Програма Цифрова Європа містить 5 взаємопов'язаних конкретних завдань:

1. Високопродуктивні обчислювання (HPC)
2. Штучний інтелект(AI)
3. Кібербезпека
4. Передові цифрові навички
5. Цифрова трансформація бізнесу та держ.сектору (Розгортання та найкраще використання цифрового потенціалу та взаємодії).

<sup>13</sup> REGULATION (EU) 2021/694 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 29 April 2021 establishing the Digital Europe Programme and repealing Decision (EU) 2015/2240 [Publications Office \(europa.eu\)](https://publications.europa.eu)

Окрім усунення бар'єрів на шляху функціонування єдиного цифрового ринку, програма «Цифрова Європа» сприяє<sup>14</sup> уникненню транскордонних електронних бар'єрів та розгортанню «Платформи транскордонної екосистеми», яка включає європейські інфраструктури цифрових послуг; модернізації інфраструктури цифрових послуг публічних адміністрацій; створенні Європейської мережі цифрових інноваційних центрів (EDIH), що діятиме на неприбутковій основі допомагаючи компаніям та організаціям державного сектору здійснювати впровадження цифрових технологій.

12 жовтня 2021 року, на 23-му Саміті Україна – Європейський Союз було офіційно підписано<sup>15</sup> Угоду про участь України у Рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» (2021-2027 роки) та Програмі з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії «Євратом». Наразі триває обговорення можливої асоціації України до окремих компонентів програми «Цифрова Європа», яка тісно пов'язана із кластером «Digital, Industry and Space»<sup>16</sup> програми «Горизонт Європа» («Horizon Europe»).

### 1.3. Гармонізація цифрових ринків країн Східного партнерства

Необхідність інтеграції цифрових ринків країн Східного партнерства в єдиний європейський простір викликала появу ініціативи «Гармонізація цифрових ринків», відповідна тематична панель (Harmonisation of Digital Markets, HDM) працює в рамках діяльності Платформи №2 «Економічна інтеграція та зближення з політиками ЄС» в межах архітектури Східного партнерства. Ця діяльність активно підтримується в рамках проекту EU4Digital.

На 2-ій Міністерській зустрічі з питань цифрової економіки ініціативи «Східне партнерство», що відбулася 5 жовтня 2017 року у м. Таллінн обговорювався прогрес країн-учасниць у сфері цифрової економіки. На цій зустрічі була ухвалена Декларація<sup>17</sup>, що засвідчує намір країн працювати за шістьма пріоритетними напрямками:

1. правила надання телекомунікаційних послуг та інфраструктура;
2. довіра та безпека в цифровій економіці;
3. електронна торгівля (eCommerce, eCustoms і eLogistics);
4. цифрові навички;
5. екосистеми ІКТ інновацій та стартапів;
6. електронне здоров'я

та визначає конкретні завдання і очікувані результати співпраці за вказаними напрямками до 2020 року у рамках тематичних платформ. Вигоди очікуються як для урядів, так і для бізнесу та громадян.

В 2020 році експерти УНП ФГС СхП в рамках проекту «Підтримка діяльності Української національної платформи Форуму громадянського суспільства Східного партнерства (ФГС СхП)» проаналізували виконання «20 очікуваних досягнень Східного партнерства» за період від 16 вересня 2019 року до 1 вересня 2020 р. та підготували

<sup>14</sup> Кульчицький І.І., Нікітін Ю.О. «Інформаційно-аналітичний огляд основних можливостей участі українських організацій в європейських програмах підтримки цифрових інновацій» (2021)

[https://drive.google.com/file/d/1hVePMPDwax5SiJ0iACq3Blxiq\\_r-bDB5/view](https://drive.google.com/file/d/1hVePMPDwax5SiJ0iACq3Blxiq_r-bDB5/view)

<sup>15</sup> [Україна приєдналася до програм «Горизонт Європа» та «Євратом» | Міністерство освіти і науки України \(mon.gov.ua\)](https://mon.gov.ua)

<sup>16</sup> [Cluster 4: Digital, Industry and Space | European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/cluster4/)

<sup>17</sup> [http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc\\_id=47545](http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=47545)

моніторинговий звіт «Поступ України у виконанні двадцяти досягнень Східного партнерства до 2020 року»<sup>18</sup>.

Відзначається, що прогрес в наблизенні до ключових досягнень, визначених щодо гармонізації цифрових ринків документом «20 очікуваних досягнень Східного партнерства до 2020 р.»<sup>19</sup> між Україною та ЄС характеризувався позитивною динамікою за напрямками широкомовного доступу до Інтернету, надання публічних е-послуг та запровадження електронної комерції. Зокрема, серед здобутків вказується портал державних послуг «Дія», Інтегрована система електронної ідентифікації<sup>20</sup>, пілотні проекти зі створення транскордонних систем електронного підпису та електронної доставки між Україною Польщею; діяльність проекту EaP Connect. Серед викликів вказується необхідність оцінки стану електронної комерції, розробки національної стратегії щодо розвитку цифрових навичок і компетенцій. Серед цілей наступного періоду - до 2025 року пропонується додати такі нові цілі:

- створено дієву систему транскордонної електронної торгівлі між країнами СхП та ЄС;
- створено єдину гармонізовану платформу для країн ЄС та СхП на базі існуючих коаліцій за цифрові навички та робочі місця, що системно займається вимірюванням, порівнянням і прогнозуванням цифрових навичок у регіоні та ЄС та моніторингом виконання діючих національних стратегій щодо цифрових умінь;
- гармонізовано ціноутворення та знижено тарифи на роумінг між країнами СхП та ЄС;
- у всіх країнах СхП розроблені та виконуються стратегії з кібербезпеки до 2025 року; нормативно-правова база країн СхП у сфері кібербезпеки повністю гармонізована з відповідними нормативно-правовими актами ЄС;
- створено та запущено гармонізовану між регіоном СхП та ЄС систему перманентного підвищення кваліфікації національних комп'ютерних груп реагування на надзвичайні ситуації.

## 1.4. Пріоритети політики Східного Партнерства після 2020 року<sup>21</sup>

У березні 2020 року Європейська комісія опублікувала документ “Joint Communication: Eastern Partnership policy beyond 2020: Reinforcing Resilience – an Eastern Partnership that delivers for all”<sup>22</sup>, що визначив майбутню політику Східного Партнерства після 2020 року в різних сферах. Цифровій сфері присвячена четверта з 5 цілей політики (розділ 4.4) – “Together for a resilient digital transformation”. Вона спирається на Стратегію формування цифрового майбутнього Європи – сильна цифрова присутність у країнах-сусідах ЄС сприятиме зростанню та сталому розвитку. У зв'язку з цим ЄС інвестуватиме й надалі у цифрову трансформацію країн-партнерів відповідно до законодавства та найкращих практик ЄС. Робота в цій сфері після 2020 року буде спрямована на поширення переваг єдиного цифрового ринку на країни-партнери та підтримку повного виконання зобов'язань країн-партнерів в Угодах про асоціацію та інших двосторонніх угодах. Робота ґрунтуватиметься на успіху політичної ініціативи щодо гармонізації цифрових ринків у Східному партнерстві та оперативних програм “EU4Digital”.

Визначено 4 основні напрямки політики цифрової співпраці:

<sup>18</sup> <http://eap-csf.org.ua/project/postup-u-vykonanni-20-dosiahnen-skhp-do-2020-2020>

<sup>19</sup> [Поступ у виконанні 20 досягнень СхП до 2020, 2020 - EAP \(eap-csf.org.ua\)](http://eap-csf.org.ua)

<sup>20</sup> [Про затвердження Положення про і... | від 19.06.2019 № 546 \(rada.gov.ua\)](http://rada.gov.ua)

<sup>21</sup> [Joint Communication: "Eastern Partnership policy beyond 2020: Reinforcing Resilience – an Eastern Partnership that delivers for all" | European Commission \(europa.eu\)](http://europa.eu)

<sup>22</sup> [https://eeas.europa.eu/sites/default/files/1\\_en\\_act\\_part1\\_v6.pdf](https://eeas.europa.eu/sites/default/files/1_en_act_part1_v6.pdf)

- 1.Цифрова інфраструктура
- 2.Е-урядування
- 3.Цифрова економіка та інновації
- 4.Кібербезпека

### 1.Цифрова інфраструктура

Сучасну економіку даних, можна повністю реалізувати лише за умови доступу громадян і бізнесу до високоякісної інфраструктури та послуг електронних комунікацій. ЄС продовжуватиме підтримувати через технічну допомогу та обмін передовим досвідом розширення безпечної гігабітної широкосмугової інфраструктури в країнах-партнерах, зокрема у віддалених або менш густонаселених районах, і сприяти її використанню. Забезпечення доступності послуг за доступними цінами буде важливим для максимального впливу на населення Східного партнерства. У цьому контексті ЄС підтримуватиме імплементацію угод про роумінг та використання спектру між країнами-партнерами та, за необхідності, з ЄС

### 2.Е-урядування

Посилення електронного урядування в регіоні Східного партнерства з метою підвищення ефективності, прозорості та підзвітності державних адміністрацій та сприяння реформам. Підтримка прийняття правової бази для електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг, відповідно до законодавства та найкращих практик ЄС, щоб прокласти шлях для угод про взаємне визнання між країнами-партнерами та з ЄС. Будуть підтримуватися стандартизовані сумісні платформи eServices.

### 3.Цифрова економіка та інновації

ЄС підтримуватиме уряди країн СхП у розробці програм цифрових інновацій та підтримуватиме масштабування високоінноваційних цифрових стартапів у регіоні шляхом поширення Ініціативи Digital Innovation and Scale-up Initiative<sup>23</sup> на країни-партнери. Зокрема, це допоможе цифровим стартапам та малим і середнім підприємствам покращити їхній доступ до фінансування, краще вийти на ринки ЄС та зміцнити зв'язки з інноваційними екосистемами ЄС. Геопросторові дані ЄС та послуги флагманських програм Copernicus<sup>24</sup> і Galileo вже вільно доступні. ЄС співпрацюватиме з країнами Східного партнерства, щоб сприяти інноваційним стартапам та МСП та діловому співробітництву через кордони. ЄС надалі підтримуватиме країни-партнери у подоланні дефіциту цифрових навичок з особливим акцентом на гендерну рівність та соціальну включеність.

---

<sup>23</sup> [Launch of the Digital Innovation and Scale-up Initiative \(DISC\) | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](#)

<sup>24</sup> [www.copernicus.eu](http://www.copernicus.eu)



#### 4. Кібербезпека

Підтримка та сприяння кіберстійкості країн-партнерів. Розробка надійних правових, політичних та оперативних рамок кібербезпеки в країнах-партнерах буде продовжувати підтримуватися на основі законодавства ЄС та найкращих практик, включно з системою сертифікації кібербезпеки ЄС.

## Розділ 2. Покращення доступу споживачів і бізнесу до цифрових товарів і послуг

### *Наявний стан та виклики*

В Доповіді "Інтеграція України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу: виклики, можливості та бар'єри"<sup>25</sup>, що була підготовлена до Сьомого засідання Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС (3 грудня 2019 р., м. Брюссель) наголошувалося про необхідність розробити національну дорожню карту розвитку електронної торгівлі в Україні та гармонізованих систем електронної торгівлі з країнами Східного партнерства та ЄС відповідно до вимог ЄЦР ЄС, що вимагає також внесення відповідних змін до Закону України «Про електронну комерцію» для гармонізації з законодавством ЄС.

14 червня 2021 року «Українським центром європейської політики» опубліковані<sup>26</sup> окремі дослідження політики в контексті імплементації Додатку XVII-3 Угоди про асоціацію "На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Електронна комерція" та "На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Довірчі послуги" за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного Фонду Відродження в межах грантового компоненту проекту EU4USociety.

В дослідженні з довірчих послуг серед основних викликів вказується відсутність в Україні програмного документу або програми розвитку довірчих послуг та електронної ідентифікації, що містить систему принципів та заяв про наміри, на основі яких здійснюється прийняття рішень у цій сфері.<sup>27</sup>

В дослідженні з електронної комерції<sup>28</sup> також наголошується, що незважаючи на оновлення Дорожньої карти інтеграції України до Єдиного цифрового ринку ЄС, аналогічний стратегічний документ із конкретним планом дій щодо створення гармонізованих систем електронної торгівлі та електронної логістики з країнами ЄС наразі відсутній. Однією з головних проблем при цьому залишається відсутність єдиного органу, що відповідає за формування і реалізацію цілісної державної політики в сфері електронної комерції. Залишаються неврегульованими та негармонізованими із нормами права ЄС питання, що стосуються захисту прав споживачів, укладення контрактів на поставку цифрового вмісту і цифрових послуг, розрахунків у сфері електронної торгівлі.

В той же час, станом на сьогодні Україна виконала свої зобов'язання щодо імплементації положень Директиви № 2000/31/ЄС у національне законодавство. Зокрема, у 2015 році був прийнятий Закон «Про електронну комерцію», також внесено відповідні зміни, що безпосередньо стосуються електронної комерції, до ЗУ «Про електронний цифровий підпис», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про захист прав споживачів», «Про захист персональних даних», «Про рекламу» та ін.

<sup>25</sup> [Спільна декларація та тематичні доповіді 8-го засідання Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС - Платформа Громадського Суспільства \(eu-ua-csp.org.ua\)](#)

<sup>26</sup> [На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: електронна комерція, телекомунікації, довірчі послуги | Український центр європейської політики \(ucsep.org.ua\)](#)

<sup>27</sup> А. Дресвянніков "На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Довірчі послуги" [ucsep\\_report\\_trust\\_service\\_6.06.2021.pdf](#), с.7

<sup>28</sup> І. К.Таптунова, М.Казацька. "НА ШЛЯХУ ДО ЄДИНОГО ЦИФРОВОГО РИНКУ ЄС: ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ" [ucsep\\_report\\_e-commerce\\_31.05.2021.pdf](#), с.9-10

Мінцифри серед основних здобутків 2021 року виділяє такі<sup>29</sup>:

- Підготували та узгодили з ЄС спільний план співпраці на 2 роки для укладення угоди про взаємне визнання е-довірчих послуг.
- Спільно з Естонією успішно протестували українські е-підписи в межах пілотного проєкту EU4Digital. Під час пілотування забезпечили можливість створення е-підпису за допомогою КЕП, отриманого в Україні на європейському порталі, що внесений у довірчий список ЄС. Запустили новий технічний пілотний проєкт, щоб досягти транскордонної сумісності е-підпису спільно з Естонією, Вірменією та Грузією за підтримки проєкту U4Digital.
- Приєднали 412 інформаційно-телекомунікаційних систем до ICEI. Понад 17,1 млн разів користувачі ICEI ідентифікувалися від початку року.
- Запустили нові європейські формати е-підписів (CAAdES, XAdES, PAdES) та визначили уніфікований формат для зберігання підписаних даних — ASiC-E. Це дасть змогу українцям підписувати документи онлайн ще зручніше. Сервіси доступні на [вебсайті ЦЗО](#).
- Кабінет Міністрів України підтримав 4 урядові законопроекти, що встановлюють єдині правила і рамки е-ідентифікації та електронних довірчих послуг в Україні. Це дозволить людям на постійній основі користуватися всіма цифровими можливостями без зайвих бюрократичних труднощів через складну е-ідентифікацію. Крім цього, реалізація законопроектів пришвидшить інтеграцію України до Єдиного цифрового ринку ЄС. Відтак українські засоби е-ідентифікації будуть визнані за кордоном, а європейські — в Україні.

## Першочергові рекомендації

Серед основних рекомендацій, що надаються автори зазначених вище досліджень Українського центру європейської політики можна виділити такі:

1. Беручи до уваги суттєві зміни в регулюванні цієї сфери в ЄС, Додаток XVII-3 потребує оновлення, щоб визначити чіткі зобов'язання України з урахуванням актуального гармонізованого законодавства ЄС: насамперед, положень Директиви № 2019/2161/ЄС (правила захисту споживачів у сфері е-комерції), Директиви № 2019/770/ЄС (контракти на поставку цифрового вмісту та цифрових послуг), Регламенту (ЄС) № 2018/302/ЄС (правила для припинення невинуватого геоблокування).<sup>30</sup>
2. З огляду на стрімкі темпи розвитку електронної комерції та важливість збільшення її обсягів для економіки країни, необхідно вже зараз усувати бар'єри для транскордонної торгівлі товарами та послугами через інтернет, а також покращувати умови здійснення електронної комерції на внутрішньому ринку
3. Важливим для цього є розроблення національної дорожньої карти розвитку електронної торгівлі в Україні відповідно до вимог ЄЦР ЄС, в якій має бути передбачений весь комплекс регуляторних дій, що стосуються розвитку електронної комерції.
4. З урахуванням основних змін у законодавчому полі ЄС, а також тенденцій у регулюванні сфери електронної комерції, в Україні мають бути найближчим часом врегульовані наступні аспекти:
  - а) Захист прав споживачів, підвищення їхньої довіри та безпеки

<sup>29</sup> [Міністерство цифрової трансформації України \(thedigital.gov.ua\)](https://thedigital.gov.ua/)

<sup>30</sup> Також окремого вивчення та імплементації в національне законодавство потребуються нові Акти ЄС: про цифрові послуги (the Digital Services Act), про цифрові ринки (Digital Markets Act)

- б) Діяльність онлайн-ринків та торговельних майданчиків
  - в) Ефективна система захисту прав споживачів та врегулювання спорів
  - г) Заходи щодо стимулювання розвитку транскордонної електронної торгівлі
5. Розробити програмні документи щодо цифрового уряду, довірчих послуг, електронної ідентифікації, захисту персональних даних, електронного архівування, доступності та інклюзивності цифрових продуктів та інформаційно-комунікаційних систем, публічних служб та сервісів, інших суміжних галузей (популяризації цифрових навичок), телекомунікації (мережа 5G, Інтернет речей), наукових досліджень тощо.
  6. Розробити моделі захисту даних і формування довіри, включивши їх до програмних документів.
  7. Ініціювати включення України до міжнародних індексів: а) Індекс цифрової економіки та суспільства (I-DESI), б) Індекс обмеженості цифрової торгівлі (DTRI), с) Глобальне визнання довірчих послуг ЄС (ETSI TR 103 684).
  8. Створити сервіс перевірки електронних підписів, який може працювати з міжнародними форматами електронних підписів (на основі ECDSA, RSA) у відповідності до міжнародних стандартів.
  9. Прийняти та розпочати впровадження стандарту EN 301549 - Вимоги щодо доступності/інклюзивності електронних продуктів та послуг загального користування. Оновити законодавчу базу для включення Європейської директиви про веб-доступність.

## Розділ 3. Створення належних умов розвитку цифрових мереж та послуг

### *Наявний стан та виклики*

В Доповіді "Інтеграція України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу: виклики, можливості та бар'єри"<sup>31</sup>, що була підготовлена до Сьомого засідання Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС (3 грудня 2019 р., м. Брюссель) були окреслені наступні виклики щодо розвитку цифрових мереж та послуг:

- Розробити та прийняти закон про електронні комунікації з урахуванням положень Європейського кодексу електронних комунікацій;
- Зміцнити незалежність (включаючи фінансову та інституційну) та регуляторну спроможність національного регуляторного органу у галузі зв'язку з урахуванням нового Європейського Кодексу електронних комунікацій;
- Розробити та ухвалити узгоджену стратегію сприяння розвитку ширококутвого зв'язку у відповідності до таких же стратегій у державах-членах ЄС (національний план розвитку ширококутвого зв'язку);
- Впровадження в Україні прозорої звітності стану ШСД, проникнення в Україні Інтернету, стану цифрової інфраструктури (в т.ч. аналіз стану конкуренції між усіма постачальниками послуг телекомунікацій України, аналіз і моніторинг відповідності законодавства України стандартам ЄС) та інших показників розвитку інформаційного суспільства, а також застосування в Україні аналогу індексів DESI ;
- Імплементация в Україні норм європейського законодавства у сфері аудіовізуальних послуг, зокрема оновленої Директиви про аудіовізуальні медіа-послуги в ЄС;
- Ратифікувати Конвенцію Ради Європи про кіберзлочинність у повному обсязі. Внести зміни до законодавства з питань кібербезпеки у відповідності до рекомендацій Директиви NIS та нових регуляторних актів ЄС<sup>32</sup>;
- Взяти до уваги рекомендації ЄС щодо політичних та регуляторних підходів гнучкого реагування на виклики, що постають в міру зростання впливу онлайн платформ.

Щодо багатьох пунктів з перерахованих вище вже є відчутний прогрес. Так, 1 січня 2022 року набирає чинності Закон України «Про електронні комунікації», основою для розробки якого стали положення Європейського Кодексу електронних комунікацій. У грудні 2021 року Верховна Рада ухвалила<sup>33</sup> законопроект у цілому, який створить в Україні регулятор у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та поштового зв'язку європейського зразка. 8 вересня 2021 року Уряд затвердив план заходів із розвитку ширококутвого доступу до інтернету на 2021-2022 роки<sup>34</sup>. Для моніторингу стану розвитку інтернет-під'єднань та швидкості інтернету в країні буде створена державна платформа broadband.gov.ua, що допоможе збирати інформацію про якість телекомунікаційних послуг. У

<sup>31</sup> [Спільна декларація та тематичні доповіді 8-го засідання Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС - Платформа Громадського Суспільства \(eu-ua-csp.org.ua\)](#)

<sup>32</sup> Також окремого вивчення та імплементации в національне законодавство потребують заходи Стратегії кібербезпеки ЄС для Цифрової Декади, що опублікована 16 грудня 2020 року [The EU's Cybersecurity Strategy for the Digital Decade | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](#)

<sup>33</sup> [Законодавча перемога. Рада ухвалила законопроект про регулятор у сфері електронних комунікацій | Міністерство цифрової трансформації \(thedigital.gov.ua\)](#)

<sup>34</sup> [Про затвердження плану заходів... | від 08.09.2021 № 1069-р \(rada.gov.ua\)](#)

2018 році відбувся запуск та розгортання мереж 4G. Указом Президента України введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України від 22 жовтня 2021 року «Про Концепцію реформування Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України»<sup>35</sup>. Метою Концепції є реформування та розвиток Держспецзв'язку як сучасного органу, який забезпечує високоякісний захищений урядовий зв'язок і кіберзахист органів державної влади та критичної інфраструктури<sup>36</sup>. Це передбачає запровадження уніфікованої системи планування та управління ресурсами на основі сучасних європейських та євроатлантичних підходів. Указом Президента України від 26 серпня 2021 року введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України про нову Стратегію кібербезпеки України<sup>37</sup>.

Про суттєвий прогрес в сфері електронних комунікацій України свідчить дослідження Українського центру європейської політики "На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Телекомунікації"<sup>38</sup>. Так, Уряд України виступив з ініціативою оновити Додаток XVII-3 з метою перегляду та оновлення актів ЄС, розробивши Стратегію інтеграції України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу та План заходів з її реалізації. Дорожня карта розширює перелік актів ЄС, які планується імплементувати, і, окрім іншого, включає: Директиву (ЄС) 2018/1972 Європейського Парламенту та Ради від 11 грудня 2018 року про запровадження Європейського Кодексу електронних комунікацій; Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2015/2120 від 25 листопада 2015 року про заходи щодо доступу до відкритого інтернету; Регламент (ЄС) 1316/2013 Європейського Парламенту та Ради від 11 грудня 2013 року щодо створення Connecting Europe Facility, та ін. Європейська Комісія ініціювала багатофазовий процес оцінки Дорожньої карти та підтримки прогресу України у цифровому секторі. За результатами роботи експертної місії ЄС наприкінці червня 2020 року Україна отримала комплексний звіт «Оцінка на місці зобов'язань щодо телекомунікаційних послуг у рамках Угоди про асоціацію між ЄС та Україною», який спрямований на виявлення прогалин у національному законодавстві та адміністративній практиці у секторі телекомунікацій. З урахуванням 2-ох фаз оцінок Дорожньої карти та розвитку права ЄС було забезпечено комплексне оновлення Дорожньої карти, яку було представлено Стороні ЄС під час засідання Комітету асоціації у торговельному складі. Зокрема, ЄС привітав її оновлення та Сторони домовились про її імплементацию.

Українською стороною наразі завершено ряд імплементацийних заходів щодо гармонізації використання радіочастотного ресурсу в Україні із *acquis* ЄС. У січні 2019 року регулятором у сфері телекомунікацій - Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації (далі - НКРЗІ), затверджено Порядок проведення аналізу ринків певних телекомунікаційних послуг та визначення операторів, провайдерів телекомунікацій з істотною ринковою перевагою на ринках таких послуг. Впродовж 2019-2020 років, проведено чергові аналізи 3 телекомунікаційних ринків та аналіз ще 6 телекомунікаційних ринків. Триває аналіз ще 2 телекомунікаційних ринків. За ініціативи НКРЗІ в 2016 році було створено міжнародну Експертну робочу групу з питань роумінгу (REWG) у рамках EaPeReg, яка за результатами двох проведених досліджень ринку роумінгу підготувала Угоду про зниження тарифів на послуги міжнародного роумінгу між країнами Східного партнерства (Республіка Азербайджан, Республіка Білорусь, Республіка Вірменія,

<sup>35</sup> [УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №544/2021 — Офіційне інтернет-представництво Президента України \(president.gov.ua\)](#)

<sup>36</sup> [Реформування Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України — Президент підписав указ | Міністерство цифрової трансформації \(thedigital.gov.ua\)](#)

<sup>37</sup> [УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №447/2021 — Офіційне інтернет-представництво Президента України \(president.gov.ua\)](#)

<sup>38</sup> Лілія Мальон "На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Телекомунікації" [ucep\\_report\\_telecom\\_1.06.2021.pdf](#)

Грузія, Республіка Молдова, Україна). У жовтні 2020 року стартувало відповідне дослідження, результатом якого має стати визначення можливих шляхів щодо створення спільного простору міжнародного роумінгу з ЄС.

## *Першочергові рекомендації*

**Серед основних рекомендацій, що надаються в дослідженні "На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Телекомунікації" варто відзначити наступні:**

1. Прискорити імплементацію Плану заходів з виконання Угоди про асоціацію та впровадження оновленої Дорожньої карти інтеграції України до Єдиного цифрового ринку ЄС. Розглянути можливість імплементації Регламенту (ЄС) 2015/2120 від 25 листопада 2015 року про заходи щодо доступу до відкритого інтернету і внесення змін і доповнень до Директиви 2002/22/ЄС та до Регламенту (ЄС) 531/2012 в частині роумінгу.

2. Забезпечити підписання Україною Угоди про зниження тарифів на послуги міжнародного роумінгу між країнами Східного партнерства та Регіональної угоди з питань користування радіочастотним спектром щодо гармонізованих технічних умов між адміністраціями країн Східного партнерства для наземних мереж мобільного зв'язку в смугах радіочастот 694-790 МГц та 3400-3800 МГц.

3. Забезпечити прийняття необхідних рішень та імплементаційних актів ЄС, які спрямовані на гармонізацію використання спектру радіочастот з ЄС, здійснення перспективного управління спектром та вивільненням діапазонів частот для подальшого впровадження 5G

## Розділ 4. Максимізація потенціалу зростання цифрової економіки

### *Наявний стан та виклики*

В Доповіді "Інтеграція України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу: виклики, можливості та бар'єри"<sup>39</sup>, що була підготовлена до Сьомого засідання Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС (3 грудня 2019 р., м. Брюссель) були окреслені наступні виклики щодо розвитку цифрової економіки:

- Імплементация заходів цифрових трансформацій на політичному та стратегічному рівні, на основі державних цільових програм, відповідних заходів у галузевих стратегіях розвитку, зокрема в плані заходів виконання Стратегії інноваційного розвитку.
- Чітко визначити механізми координації та контролю виконання заходів та проектів цифрової трансформації різними підрозділами центральних органів влади, своєчасного інформування щодо важливих міжнародних заходів і проектів.
- Розробити Стратегію розвитку інформаційного суспільства знань та економіки даних, включно з національною стратегією штучного інтелекту.
- Розробити комплексну національну стратегію в галузі цифрових навичок та компетентностей із залученням експертно-громадського середовища. Стратегія мала б передбачати розробку методики вимірювання та прогнозування рівня цифрових навичок та розробку рамки цифрових компетентностей для малого та середнього бізнесу та мікропідприємств.
- Підтримати встановлення вільного транскордонного потоку інформації з країнами ЄС та СхП; забезпечити при цьому конфіденційність, доступність, якість та захищеність даних. Зокрема, доцільно приєднатися до європейських рамок вільного обміну неперсональними даними в Європейському Союзі та вимог поступового відкриття даних Директиви ЄС 2019/1024. Впроваджувати доступ до високоцінних наборів даних (high-value datasets) та відкривати дані досліджень, які отримані за державний кошт з врахуванням на національному рівні Рекомендацій ЄС щодо доступу та збереження наукової інформації<sup>40</sup>.
- Розробити законодавство для імплементации GDPR в Україні та змін до законодавства у сфері доступу до публічної інформації та руху неперсональних даних;
- Розробити національну дорожню карту з гармонізації систем е-здоров'я серед країн-партнерів СхП відповідно до норм ЄС по чотирьох напрямках дій: регіональні мережі електронного здоров'я; політика та урядування; інтероперабельність та стандарти; електронні сервіси для пацієнтів та стандарти захисту даних.
- Україні слід активізувати участь в Європейських дослідницьких та електронних інфраструктурах, та відповідних групах ERA (ESFRI, WG ERAC OS&I та e-IRG), забезпечити на національному рівні підтримку передових ІКТ-досліджень та інновацій.

<sup>39</sup> [Спільна декларація та тематичні доповіді 8-го засідання Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС - Платформа Громадського Суспільства \(eu-ua-csp.org.ua\)](https://eu-ua-csp.org.ua/)

<sup>40</sup> Окремого вивчення та імплементации в національне законодавство потребує новий Акт управління даними (European Data Governance Act, 2020 [EUR-Lex - 52020PC0767 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/lexuris/ui/act/2020/52020PC0767-EN)), що є частиною Європейської стратегії даних (European strategy for data 19.2.2020 [communication-european-strategy-data-19feb2020\\_en.pdf \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/lexuris/ui/communication/2020/19feb2020-en.pdf))

- КМУ вжити заходів для розвитку національних цифрових інфраструктур і доступу до європейських, зокрема, дослідницьких та е-інфраструктур.
- Забезпечити механізм державного регулювання процесу гармонізації з Європейською хмарною ініціативою, зокрема участь України у створенні Європейської хмари відкритої науки та формування національної ініціативи.
- Приєднання до загальноєвропейської ініціативи «Euro HPC Joint Undertaking» для забезпечення доступу українських вчених та МСП до інфраструктури суперкомп'ютерних обчислень та їх використання для потреб суспільства і економіки.
- Приєднатися до скоординованого плану сприяння розвитку та використанню AI в ЄС
- Розробити національну дорожню карту для стимулювання розвитку екосистем ІКТ інновацій, які визначали б ролі всіх учасників процесів цифрових трансформацій. Забезпечити підтримку передових ІКТ-досліджень та інновацій, використання сучасних цифрових інфраструктур. Створення регіональних та галузевих відкритих інноваційних екосистем на основі ІКТ-рішень і онлайн-платформ.
- Запуск та розвиток цифрових екосистем у різних секторах промисловості на основі відкритих та інтероперабельних цифрових рішень, розроблення та використання відкритих стандартів та платформ для нових продуктів та послуг
- Цифровізація індустрії, розвиток індустрії 4.0: ухвалення стратегії 4.0 та підтримка проєктів на її реалізацію; виробництво високотехнологічної продукції на основі кращих ІКТ рішень у співпраці з науковцями, створення DfNs.

## 4.1. Цифрові навички

Розвиток цифрових навичок серед населення є однією із важливих передумов успішного формування нових сегментів цифрової економіки та суспільства. З одного боку зростає потреба у наявності IT-фахівців для створення нових цифрових продуктів та сервісів, а з іншого боку потрібно формувати цифрові навички у фахівців з багатьох секторів економіки, щоб забезпечити ефективне використання створюваних цифрових продуктів.

Окремим завданням є розвиток цифрових навичок широких верств населення, щоб вони могли мати доступ до цифрових сервісів, які надаються державними структурами на національному та місцевому рівнях. Однією із загроз є виникнення цифрової нерівності, коли певні частини суспільства будуть позбавлені сучасних засобів доступу до публічних та приватних сервісів. Тут особливо звертають увагу проблеми залучення до використання цифрових послуг представників старшого покоління, які часто мають дуже низький рівень цифрових навичок та менше користуються сучасними гаджетами.

Широке проникнення Інтернет та цифрових послуг виявило ряд специфічних потреб серед цифрових навичок, особливо у сфері кібербезпеки та безпеки дітей в Інтернеті. Також посилилось значення медіаграмотності, щоб люди навчилися мінімальним навичкам валідації інформації, особливо тієї, яка поширюється в соціальних мережах.

Пандемія COVID-19 суттєво прискорила процеси цифровізації у всьому світі, але також виявила нові виклики, які пов'язані із необхідністю розвивати цифрові навички у різних сферах. В Україні найбільш гострі дискусії точаться навколо якості дистанційної освіти в режимі онлайн, особливо у середній школі.

Все це разом трансформувалось у потреби окреслити рамки цифрових компетентностей для різних верств населення та професійних груп, а також значно збільшити кількість громадян, які будуть долучатись до опанування нових цифрових навичок.

У цьому контексті для України певними орієнтирами є індикатори, які представлені у Європейському цифровому компасі 2030<sup>41</sup>, в якому передбачено що до 2030 року в ЄС 80% населення оволодіє базовими цифровими навичками. В Україні, за планами Міністерства цифрової трансформації, планується за три роки навчити 6 млн українців цифровим навичками, починаючи з 2021<sup>42</sup>. За даними української статистики населення України на початок 2021 року складає 41,6 млн. жителів, тобто 80% становить 33,3 млн. жителів. І якщо вчити кожні три роки по 6 млн. жителів, то до 2030 року ми вийдемо на 20 млн. жителів. Тому швидше за все темпи набуття українськими громадянами цифрових навичок треба буде прискорити, і досягнення значення 33,3 млн. є цілком реальним.

Кабінет міністрів України у березні 2021 року затвердив Концепцію розвитку цифрових компетентностей та план заходів з її реалізації<sup>43</sup>. Цей розпорядчий документ передбачає розроблення та затвердження опису цифрової компетентності (рамки цифрової компетентності) та відповідних рамок цифрових компетентностей для основних професійних груп за сферами економічної діяльності.

30 березня 2021 року міністерство цифрової трансформації України оприлюднило Рамку цифрової компетентності для громадян (DigComp UA)<sup>44</sup> із метою широкого громадського та експертного обговорення. Рамка цифрової компетентності для громадян України — це інструмент, створений для того, щоб покращити рівень цифрових компетентностей українців, допомогти у створенні державної політики та плануванні освітніх ініціатив, спрямованих на підвищення рівня цифрової грамотності та практичного використання засобів і сервісів ІТ-технологій конкретними цільовими групами населення. За основу взято європейську концептуально-еталонну модель Рамки цифрових компетентностей для громадян ЄС “The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use” (DigComp 2.1), а також інші рекомендації у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій, які адаптовано до національних, культурних, освітніх та економічних особливостей України. Передбачається, що основні підходи, виміри та концептуальні засади цієї Рамки будуть у подальшому враховані при створенні інших концептуально-референтних рамок цифрових професійних компетентностей для різних груп населення та категорій працівників (педагогічних працівників, медичних працівників, держслужбовців, підприємців тощо). У 2021 році міністерство вже адаптувало рамку цифрової компетентності для громадян, освітян, держслужбовців, підприємців.

На сьогодні Рамка цифрових компетентностей для громадян України містить 4 виміри, 6 сфер, 30 компетентностей та 6 рівнів володіння цифровими навичками. Міністерство цифрової трансформації запустило у 2020 році ряд кампаній із заохочення громадян до оволодіння цифровими навичками, у січні 2020 року запущено портал Дія. Цифрова Освіта<sup>45</sup>, створюються освітні серіали різної тематики, на місцях підтримується створення офлайнових освітніх хабів, жителі України можуть пройти тести Цифрограм на вимірювання рівня цифрової грамотності, до процесу навчання цифрової грамотності залучаються бібліотеки та інші організації.

За підтримки форуму громадянського суспільства Східного Партнерства у 2019 році виконувався проєкт «Сприяння формуванню порядку денного та інституційних передумов для розвитку цифрових компетенцій в Білорусі, Україні та Грузії». Виконавцем проєкту в Україні була ГО «Поліський фонд міжнародних та регіональних досліджень». В рамках цього проєкту

<sup>41</sup>[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en)

<sup>42</sup> <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-zbirayetsya-navchiti-6-miljoniv-ukrayinciv-cifrovih-navichok-za-3-roki>

<sup>43</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>

<sup>44</sup> <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-opriyludnyuye-ramku-cifrovoyi-kompetentnosti-dlya-gromadyan>

<sup>45</sup> <https://osvita.diia.gov.ua/>

було підготовлено путівник для діяльності національних цифрових коаліцій в контексті розвитку цифрових навичок та компетентностей<sup>46</sup>. Також у цьому році 5 вересня було ініційовано створення Української національної цифрової коаліції – "Коаліція цифрової трансформації"<sup>47</sup>. Коаліція висвітлює свою діяльність у Facebook<sup>48</sup>.

Пріоритет розвитку цифрових навичок є одним із 6 головних пріоритетів в європейській ініціативі EU4Digital<sup>49</sup>. В рамках цієї ініціативи проведено ряд заходів та експертних обговорень. За підсумками наголошується на важливості визначення чітких цілей та координації національних ініціатив з цифрових навичок, а також функціонування Національних коаліцій. Цим питанням був присвячений трьохденний форум 27-29 жовтня 2021 року<sup>50</sup>.

За ініціативи Міністерства цифрової трансформації було у 2019р. та у 2021р. проведено соціологічне дослідження цифрових навичок громадян, що дало змогу побачити певну динаміку та оцінити прогрес за різними індикаторами<sup>51</sup>. За результатами першого загальнонаціонального дослідження рівня цифрових навичок 2019 року, у 53% населення України цифрові навички знаходилися нижче позначки «базовий рівень» (за методологією оцінки цифрових навичок, яка застосовується Європейською комісією). Повторне дослідження 2021 року продемонструвало поступове підвищення рівня цифрових навичок. Частина українців з цифровими навичками нижче позначки «базовий рівень», скоротилась на 5,2% або ж на 1,42 млн. людей і наразі становить 47,8%. При цьому, доля українців, які не мають жодних цифрових навичок («No skills») скоротилась на 4% або ж на 1,09 млн. людей. На нашу думку, ці темпи підвищення рівня цифрових навичок є недостатніми щоб досягти рівня, який планується у Європейському цифровому компасі.

#### **Основні рекомендації щодо розвитку цифрових навичок:**

- Розробити комплексну національну стратегію в області цифрових навичок і компетенцій в Україні, для чого створити відповідну міжгалузеву робочу групу, яка включала б представників всіх зацікавлених стейкхолдерів відповідної сфери.
- Активізувати обговорення Рамки цифрових компетентностей з метою деталізації цієї рамки для окремих секторів економічної та суспільної активності в Україні.
- Імплементувати рекомендації ініціативи EU4Digital, особливо у контексті розвитку і розширення коаліції цифрової трансформації України.
- Систематизувати навчальні програми різного роду щодо формування і розвитку цифрових навичок.
- Запровадити ефективний моніторинг якості цифрових навичок та виявлення потреб у нових цифрових навичках на основі комплексної методології проведення досліджень ситуації у сфері розвитку цифрових навичок і компетенцій в Україні.
- Звернути особливу увагу на подолання цифрової нерівності, яка спостерігається в окремих секторах економіки, вікових групах чи соціальних верствах.
- Забезпечити впровадження удосконаленої (на базі Eurostat) національної системи індикаторів розвитку цифрових навичок і компетенцій в національну систему статистики.

<sup>46</sup> <https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/Digital-Skills-Guide-UA.pdf>

<sup>47</sup> <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/2772462-stvorennia-koalicii-cifrovoi-transformacii.html>

<sup>48</sup> <https://www.facebook.com/groups/351423872401311>

<sup>49</sup> <https://eufordigital.eu/uk/thematic-area/eskills/>

<sup>50</sup> <https://eufordigital.eu/uk/digital-skills-forum-three-days-of-networking-insights-and-learning/>

<sup>51</sup> [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2625-doslidzenna\\_2021\\_ukr.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2625-doslidzenna_2021_ukr.pdf)

- Покращити рівень співпраці в в області цифрових навичок між Мінцфпрою, МОН та Мінрегіоном, особливо щодо залучення донорського фінансування та заходів на регіональному і місцевому рівнях.

## 4.2. Електронне здоров'я

Головний виклик у сфері е-здоров'я - розробка національної дорожньої карти з гармонізації систем е-здоров'я серед країн-партнерів СхП відповідно до норм ЄС за чотирма напрямками дій: регіональні мережі електронного здоров'я; політика та урядування; інтероперабельність та стандарти; електронні сервіси для пацієнтів та стандарти захисту даних.

Аналіз розвитку систем ehealth в ЄС та СхП органами державної влади не здійснюється, оскільки в ДП Е-Здоров'я не передбачено такого функціоналу й персоналу, відповідно й координації дій, програм та участі в івентах СхП не здійснюється. Завдання інтеграції з сисемами е-здоров'я країн ЄС чи СхП має бути поставлене для ДП Е-Здоров'я в МОЗ та НСЗУ. Регіональні мережі електронного здоров'я не створювалися й не плануються до створення через відсутність необхідності.

Можна відзначити прогрес в таких напрямках:

1. Створений й виконується план дорожньої карти розробки сервісів eHealth 2021 року <https://e-health-ua.atlassian.net/1/c/FSMfP2bF>
2. Стандартизований протокол взаємодії з МІС <https://medicaleventsmisapi.docs.apiary.io/#>
3. Проводяться регулярні технічні зустрічі з МІС, є навчання та система тікетів, опитування
4. Створена платформа навчання медпрацівників <https://academy.nszu.gov.ua/> для розвитку цифрових навичок
5. Здійснена розробка запису на вакцинацію в межах МІС та отримання COVID-сертифікату європейського зразка через додаток Дія та через МІС. В ЕСОЗ вноситься повна інформація про вакцинацію, що дозволяє не лише формувати документи про вакцинацію, але й проводити моніторинг вакцинальної кампанії, робити відповідні планування та рішення. Запуск спеціального контакт-центру стосовно питань вакцинації та COVID-19 в цілому.
6. Розроблений функціонал моніторингу роботи ЦБД. Протягом 2021 року було впроваджено наступні сервіси: електронний рецепт на інсуліни та для пацієнтів з розладами психіки, поведінки та епілепсією (в межах програми реімбурсації «Доступні ліки»), план лікування, електронний лікарняний, модуль по роботі з «чутливими» даними.
7. Презентовано план дорожньої карти розробки сервісів eHealth на 2022 рік

Не вирішувалися наступні проблеми

- Законодавчі акти про спеціальний захист медичних даних не приймалися, оскільки не вважаються потрібними, захист персональних даних здійснюється в рамках діючого

законодавства. Впроваджено в 2021 році Модуль чутливих даних ((ВІЛ/СНІД, психічні захворювання, замісна терапія).

- Окремого національного регулятора у сфері електронної охорони здоров'я не створено.

Рекомендації у сфері електронної охорони здоров'я:

- Створити в МОЗ експертну групу з питань інтеграції України до eHDSI [https://ec.europa.eu/health/ehealth/electronic\\_crossborder\\_healthservices\\_en](https://ec.europa.eu/health/ehealth/electronic_crossborder_healthservices_en) та систем ehealth Східного партнерства
- Створити національного регулятора у сфері електронної охорони здоров'я для контролю діяльності МІС
- Посилити електронні можливості контактного центру щодо технічної підтримки пацієнтів та лікарів

### 4.3. Екосистеми ІКТ інновацій та стартапів

Розвиток досліджень та інновацій є ключовою передумовою формування конкурентоспроможної економіки та забезпечення рівня життя громадян відповідно до стандартів країн ЄС. У той же час українська національна інноваційна політика формується фрагментарно через неузгодженість планів та відсутність синергії у діяльності основних стейкхолдерів інноваційної діяльності. 18 травня 2018 року Міністерство освіти і науки України та Мінекономіки підписали протокол про розподіл повноважень у сфері інновацій, згідно з яким МОН мав зосередитись на створенні умов для інноваційного середовища в школах і вищих навчальних закладах, а у фокусі МЕРТ комерціалізація винаходів у реальному секторі економіки. МОН та МЕРТ мали також разом працюватимуть над впровадженням нових підходів з підприємницької освіти, розвитком інноваційної інфраструктури, цифровізації економіки та розвитку сфери інтелектуальної власності.

Після створення у 2019 році Міністерства цифрової трансформації було визначено, що Мінцифри є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики: у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій та технологій, електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства, інформатизації; у сфері впровадження електронного документообігу; у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян; у сферах відкритих даних, розвитку національних електронних інформаційних ресурсів та інтероперабельності, розвитку інфраструктури ширококутного доступу до Інтернету та телекомунікацій, електронної комерції та бізнесу; у сфері надання електронних та адміністративних послуг; у сферах електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації; у сфері розвитку ІТ-індустрії; у сфері розвитку та функціонування правового режиму Дія Сіті.

У травні 2019 року урядом України було створено Офіс з розвитку підприємництва та експорту<sup>52</sup> однією з головних завдань якого стало актуалізація Стратегії розвитку малого та середнього підприємництва в Україні та розробка єдиних програм підтримки МСП. Ця структура фактично перейшла у підпорядкування Мінцифри і зараз веде портал Дія.Бізнес<sup>53</sup>

<sup>52</sup> <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-uhvaliv-rishennya-shchodo-stvorennya-ofisu-z-rozvitku-pidpriyemnictva-ta-eksportu>

<sup>53</sup> <https://business.diia.gov.ua/pro-ofis>

та займається підтримкою використання цифрових сервісів і технологій в середовищі МСП, в т.ч. через створення регіональних та міських центрів Дія.Бізнес.

У 2020 році в Україні досить активно запрацював Український фонд стартапів<sup>54</sup>, який станом на кінець 2021 року уже профінансував більше як 200 стартапів і значно розширив сфери та інструменти підтримки стартапів.

Разом з тим в Україні не розроблялися національні дорожні карти для стимулювання розвитку екосистем ІКТ інновацій, які визначали б ролі всіх учасників процесу. Відповідно, наявні прообрази екосистеми для досліджень, інновацій і стартапів в сфері ІКТ України на даний момент функціонують розрізнено, рівень узгодженості та взаємодоповнення є низьким. Як приклад, можемо навести ситуацію з розробкою концепції розвитку штучного інтелекту в Україні<sup>55</sup> (грудень 2020) та плану заходів з її реалізації<sup>56</sup> (травень 2021). З чотирьох пропозицій по розділу “наука”, які були в Концепції, у план заходів включено одну і то в обрізаному варіанті. Загалом це вже стало певною тенденцією, що у планах інноваційної діяльності галузевих Міністерств практично не враховується потенціал української науки та широкий спектр напрямів використання досліджень.

Незважаючи на те, що в Угоді про Асоціацію України до ЄС науково-технічне співробітництво та обмін інформацією визначені одними з основних інструментів для розвитку і вдосконалення технологій, а інтеграція структурованих дослідних і інноваційних систем та мереж країн Східного партнерства в ЄС було ключовим завданням до 2020 року, науково-технологічний потенціал в Україні продовжує знижуватися, незважаючи на певні успіхи у програмі Горизонт 2020.

Зараз, Україна уже підписала угоду про асоціацію до нової програми Горизонт Європа, яка ще в більшій мірі, ніж Горизонт 2020, акцентує увагу на важливості інноваційної діяльності, яка має бути направлена на вирішення глобальних проблем Європи та покращення рівня життя і безпеки громадян. Все це ставить нові виклики перед Україною, особливо в контексті збільшення конкурсного фінансування науки та синергії дій всіх ЦОВВ та інших стейкхолдерів, які мають вплив на розвиток інноваційної діяльності та формування ефективної екосистеми ІКТ інновацій з урахуванням потенціалу сфери науки, освіти, бізнесу.

Протягом 2020 та 2021 років питання розвитку сфери досліджень та інновацій неодноразово обговорювались на різних рівнях української влади. Хочемо зазначити найбільш релевантні конкретні дії у сфері правового регулювання та імплементаційних планів різних ЦОВВ, які мають вплив на сферу ІКТ інновацій.

1. Верховна Рада на основі пропозицій від МОН України 7 вересня 2021 року прийняла Закон «Про внесення змін до деяких законів України щодо активізації діяльності наукових парків»<sup>57</sup>. Новий Закон значно спрощує бюрократичні процедури про створення наукового парку, оскільки не треба це узгоджувати з МОН. А також ЗВО та наукові центри можуть бути засновниками декількох наукових парків. На практиці це дає більше можливостей для вибору правової форми, наприклад, при створенні центрів 4.0.
2. Кабінет Міністрів України, на основі пропозицій Мінекономіки, прийняв Постанову від 21 липня 2021 р. № 750 “Щодо сприяння впровадженню технологічного підходу “Індустрія 4.0” в Україн”<sup>58</sup>, якою було затверджено Положення про центри впровадження Індустрії 4.0 та пропонувалось створення інноваційного хабу, який мав би координувати заходи щодо надання державної підтримки впровадження інновацій у

<sup>54</sup> <https://usf.com.ua/>

<sup>55</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>

<sup>56</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text>

<sup>57</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1714-20#Text>

<sup>58</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/750-2021-%D0%BF#Text>

реальному секторі економіки. Однак на практиці прямої підтримки створенню центрів 4.0 держава так і не надала, а створення інноваційного хабу також під питанням, оскільки ряд його функцій уже почав виконувати Офіс з розвитку підприємництва та експорту, який розпочав співпрацю з національною платформою Industry4Ukraine.

3. Мінцифра запустило платформу технологічної екосистеми України 360 Tech Ecosystem Overview<sup>59</sup>. Ця платформа розширює співпрацю з ключовими структурами у сфері ІКТ інновацій. На платформі вже є інформація про понад 1500 продуктових компаній та майже 800 сервісних. Нещодавно на сайті запрацювали розділи про інвесторів, навчальні заклади та R&D-центри: 45 інвесторів, 364 навчальні заклади, що навчають ІТ-спеціальностей та підприємництва, а також 68 R&D центрів.
4. Активно розвиває свою діяльність Український фонд стартапів, який проводив спільно з МОН конкурс за програмою EUREKA, фонд також підтримує представлення українських стартапів на відомих міжнародних площадках.
5. В рамках ініціативи EU4Digital напрацьовано ряд аналітичних документів та пропозицій щодо розвитку сфери ІКТ інновацій в країнах СхП. Всі ці пропозиції є релевантними для України і ми пропонуємо звернути увагу на:
  - a. Дослідження «Оцінка ринку для Ініціативи цифрових інновацій та розширення масштабів (DISC) у країнах Східно Партнерства»<sup>60</sup>, яке визначає прогалини у фінансуванні високотехнологічних стартапів та надає регіональні рекомендації на високому рівні щодо розвитку механізму фінансової підтримки та відповідних програм підтримки у шести країнах-партнерах (Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Республіка Молдова, Україна).
  - b. «Посібник з побудови підприємницьких екосистем у галузі ІКТ у Східних країнах-партнерах: аналіз зрілості та рекомендації»<sup>61</sup>.
  - c. Практичні дії з розвитку партнерства організацій з країн СхП з провідними інноваційними мережами ІКТ інновацій в Європі<sup>62</sup>, як приклад - розвиток партнерства з мережею I4MS у контексті технологій 4.0<sup>63</sup>.
  - d. Платформу екосистеми стартапів Східного партнерства з питань ІКТ-інновацій<sup>64</sup>. Офіційний запуск платформи планується провести 27 січня 2022 року. Зараз ця платформа уже має базове інформаційне наповнення і функціонує у тестовому режимі.

### Основні рекомендації щодо розвитку екосистеми ІКТ інновацій та стартапів:

1. Провести спільне засідання двох комітетів ВРУ: комітету з питань науки, освіти та інновацій та комітету з питань цифрової трансформації з обговорення актуальних питань розвитку сфери ІКТ інновацій та інтеграції України у дослідницький та цифровий простір ЄС

<sup>59</sup> <https://techecosystem.gov.ua/>

<sup>60</sup> <https://eufordigital.eu/uk/library/market-assessment-for-digital-innovation-and-scale-up-initiative-in-eastern-partner-countries/>

<sup>61</sup> <https://eufordigital.eu/uk/library/guide-for-building-the-ict-entrepreneurial-ecosystems-in-the-eastern-partner-countries-maturity-analysis-and-recommendations/>

<sup>62</sup> <https://eufordigital.eu/uk/largest-network-of-ict-smes-in-europe-invites-eap-digital-business-associations-to-collaborate/>

<sup>63</sup> <https://eufordigital.eu/uk/establishing-an-eu4digital-smart-industry-community-space-to-foster-digitalisation-of-manufacturing-smes/>

<sup>64</sup> <https://eapstartups.co/intro>

2. Провести публічне обговорення рекомендацій EU4Digital щодо розвитку ІКТ інновацій з формування узгодженої позиції України на форумі “ICT Innovation and Governance forum”, який планується на січень 2022 року
3. Підтримати створення та функціонування відкритих інноваційних екосистем на основі онлайн-платформ, а також інтеграцію українських інноваційних мереж і структур до європейських інноваційних мереж.
4. Розробити план дій із ширшого залучення українських організацій у конкурсах програми Горизонт Європа, які підтримують розробку та використання цифрових інновацій. Обговорити інструменти підтримки українських організацій у таких конкурсах.
5. Розробити і впровадити національні дорожні карти для розвитку цифрових і технологічних інфраструктур для досліджень й інновацій.
6. Забезпечити механізм державного регулювання щодо гармонізації з Європейською хмарною ініціативою, зокрема участь України у створенні Європейської хмари відкритої науки.
7. Сприяти приєднанню до європейської політики відкритої науки і відкритих інновацій в Європейському дослідницькому просторі.
8. Здійснювати державну підтримку участі кращих українських дослідницьких центрів і вчених в національних і європейських цифрових інфраструктурах.
9. Забезпечити створення системи кредитних і податкових пільг для розвитку інноваційної діяльності.
10. Запровадити в Україні фінансово-організаційні механізми підтримки трансферу результатів наукових досліджень, в першу чергу таких, що відповідають кращим практикам ЄС та конкурентоспроможні на рівні цифрового спільного ринку.
11. Розробити систему фінансування ІКТ-досліджень та інновацій на конкурсній основі у співпраці з промисловістю. Пропонується створювати спільні дослідницькі програми з ІТ бізнесом в проривних напрямках розвитку ІКТ. Забезпечити реалізацію пілотної програми з підтримки створення та функціонування центрів 4.0 в Україні.

#### **4.4. Моніторинг та оцінювання стану розвитку цифрової економіки і суспільства**

Основним інструментом оцінювання розвитку цифрової економіки і суспільства в ЄС є т.зв. цифрове табло, яке складається з показників, що відображають різні аспекти цифрового розвитку, зокрема – проникнення Інтернету, розвиток цифрових навичок, цифровізацію бізнесу та публічних послуг. Основними джерелами даних для формування цього табло є опитування Євростату щодо використання ІКТ серед домогосподарств та підприємств. Крім того, використовуються статистичні дані щодо широкосмугового доступу до Інтернету, що отримуються від провайдерів.

На основі цифрового табло формуються два ключових звіти щодо стану цифрової економіки в ЄС, зокрема – Індекс цифрової економіки та інформаційного суспільства (DESI) та Європейський звіт з цифрового прогресу (EDRP). Відмінність між ними полягає у тому, що EDRP більше акцентує увагу на цифровий розвиток окремої країни, зокрема – зміни у законодавстві тощо. При цьому використовуються як дані цифрового табло, так і національне законодавство. В той же час DESI надає узагальнене уявлення про цифровий розвиток у країнах-членах ЄС на основі переважно статистичних даних.

Звіти DESI 2021 базуються в основному на даних за 2020 рік і представляють стан цифрової економіки та суспільства в перший рік пандемії. DESI 2021 було відкориговано, щоб відобразити дві основні політичні ініціативи, які мають вплинути на цифрову трансформацію в ЄС у найближчі роки: Механізм відновлення та стійкості (RRF) і Цифровий Компас (Digital Decade Compass).

DESI-2021 охоплює 5 сфер<sup>65</sup>:

1. Людський капітал (Навички користування Інтернетом та професійні цифрові навички)
2. Підключення (Охоплення та покриття фіксованого та мобільного широкопasmового доступу до Інтернету, вартість)
3. Інтеграція цифрових технологій (Цифровізація бізнесу та електронна комерція)
4. Цифрові публічні послуги (е-урядування)
5. Дослідження і розробки у сфері ІКТ (Сектор ІКТ ЄС, показники стану досліджень і розробок)

Сфера ІКТ досліджень і розробок є певною мірою додатковою до перших чотирьох. Вона включає<sup>66</sup> з одного боку загальні показники щодо сектору ІКТ ЄС (доданої вартості та індексу цін сектору ІКТ, кількість працівників, тривалість та продуктивність їх праці, а також витрати держави й бізнесу на дослідження і розробки), а з іншого ІКТ-проекти в програмі “Горизонт 2020” (в майбутньому “Горизонт Європа”): кількість та обсяг фінансування, учасники та їх розподіл (дослідницькі та освітні установи, бізнес, державні органи; розподіл по країнам).

Цифровий розвиток України потребує формування адекватної системи індикаторів, що відобразатимуть в тому числі ефективність впровадження та поширення цифрових технологій в економіці України. Актуальним викликом є потреби формування надійних індикаторів розвитку цифрової економіки.

Враховуючи прогалини у статистичному забезпеченні моніторингу розвитку цифрової економіки та побудови інформаційного суспільства, актуальними залишаються завдання з Плану заходів з реалізації Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки в частині розроблення системи індикаторів, забезпечення проведення регулярних оцінювань цифрового розвитку та запровадження відповідних статистичних спостережень. Вони включаються в себе як модифікацію існуючих статистичних форм щодо використання Інтернету населенням та ІКТ на підприємствах, так і розроблення нових показників, методологічного та організаційного забезпечення для збору нових даних.

В дослідженні ”На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Телекомунікації”<sup>67</sup> наголошується про доцільність розробки комплексного стратегічного документа - національної стратегії цифрової економіки та інформаційного суспільства та плану дій для досягнення повної гармонізації моніторингу цифрового економічного та інформаційного суспільства із загальною практикою ЄС. Документ має включати чіткі показники, яких варто досягти, часові терміни та механізм моніторингу виконання поставлених завдань та досягнення визначених показників (інструмент вимірювання власного прогресу в галузі цифрових показників, виявлення сфер, де Україна відстає, виділення коштів для таких сфер, коригування своєї політики та застосування заходів, необхідних для більш ефективного просування вперед, виділення коштів для порівняння з іншими розвинутими

<sup>65</sup> [DESI | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi-shaping-europe's-digital-future)

<sup>66</sup> [DESI — R&D in ICT | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi-r-d-in-ict-shaping-europe's-digital-future)

<sup>67</sup> Лілія Мальон “На шляху до Єдиного цифрового ринку ЄС: Телекомунікації” [ucep\\_report\\_telecom\\_1.06.2021.pdf](https://www.ucep.eu/ucep-report-telecom-1.06.2021.pdf), с.25

економіками, зокрема, європейськими показниками DESI. В дослідженні наголошується, що хоч сьогодні в Україні відсутні як такий документ й інструменти вимірювання цифрового прогресу держави, але їх розробка є не менш необхідною, аніж імплементація актуальних актів ЄС, адже визначає загальний рух держави у цифровій сфері.

В той же час, варто відзначити, що у 2019 році Україна вперше увійшла в огляд Європейської Комісії щодо цифрового врядування «Digital Government Factsheets 2019»<sup>68</sup>, ставши четвертою країною, що не входить до ЄС або Європейської асоціації вільної торгівлі, яку охоплює огляд.

22 листопада в Брюсселі під час шостого засідання Комітету асоціації в торговельному складі сторони домовились<sup>69</sup> про подальшу співпрацю щодо встановлення екосистеми DESI (Digital Economy and Society Index) в Україні, яка дозволить визначити динаміку та прогрес цифрового розвитку в порівнянні з цифровими економіками ЄС, що сприятиме інтеграції України до Єдиного цифрового ринку ЄС як рівноправного партнера.

Міністерство цифрової трансформації в грудні 2021 року провело робочу зустріч<sup>70</sup> за підтримки проєкту EU4DigitalUA (FPAPP) «Підтримка ЄС для електронного урядування та цифрової економіки в Україні» з представниками Держстату, Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, та Мінекономіки. Під час зустрічі: обрано представників державних органів для ефективної комунікації з експертами ЄС у цьому напрямку; сформовано очікування та завдання проєкту, окреслено зміст завдань робочої групи з питань DESI; визначено наступні кроки для досягнення поставленої мети — включення України до Індексу DESI.

Разом з тим система показників для моніторингу цифрового розвитку повинна бути досить гнучкою, щоб оперативно реагувати на нові явища та цифрові технології. Цьому, в свою чергу, буде сприяти залучення організацій громадянського суспільства до процесу формування такої системи. На нашу думку, актуальними залишаються рекомендації звіту «Проблеми та перспективи гармонізації цифрового ринку України з ринками ЄС та країн СхП»<sup>71</sup> щодо показників, на які доцільно в першу чергу звернути увагу для урахування європейського досвіду:

- довіра та безпека в цифровій економіці: % користувачів Інтернет, які спіймали вірус або іншу комп'ютерну інфекцію, що призвело до втрати інформації чи часу; % підприємств, які мають формалізовану політику щодо ІКТ безпеки; % підприємств, що відстежують користувачів Інтернет для цільової реклами; % користувачів Інтернету, які стримувались від здійснення онлайн покупок для приватних цілей через занепокоєння безпеки.
- цифрова інфраструктура: середня швидкість фіксованого та мобільного доступу; доступ до Інтернету в розрізі технологій доступу;
- електронна комерція: % товарообороту, що здійснена через е-комерцію; % населення, що здійснювали купівлі товарів, послуг та контенту через Інтернет;
- розвиток цифрових компетенцій: % населення з цифровими навичками на рівні вище базового (відповідно до моделі Цифрової компетенції для громадян 2.1);
- екосистеми ІКТ інновацій та стартапів: % витрат на ДіР у сфері ІКТ в загальному обсязі витрат на ДіР; обсяги венчурного фінансування вітчизняних ІКТ стартапів;

<sup>68</sup> [Digital Government Factsheets - 2019 | Joinup \(europa.eu\)](https://joinup.europa.eu/digital-government-factsheets-2019)

<sup>69</sup> [Україна та ЄС оновили «цифрове» Доповнення до Угоди про асоціацію | Євроінтеграційний портал \(kmu.gov.ua\)](https://kmu.gov.ua/ua/news/ukraina-ta-es-ovnyli-cyifrove-dopovnennya-do-ugodi-pro-asotsiatsiyu-evrointegratsiyniy-portal)

<sup>70</sup> [Мінцифра побудує екосистему Digital Economy and Society Index в Україні | Міністерство цифрової трансформації \(thedigital.gov.ua\)](https://thedigital.gov.ua/ua/news/mincifra-pobuduye-ekosystemu-digital-economy-and-society-index-v-ukraini)

<sup>71</sup> [Problemy-ta-perspektyvy-garmonizatsiyi-tsyfrovogo-rynku-Ukrayinyz-rynkamy-YES-ta-krayin-ShP.pdf \(civic-synergy.org.ua\)](https://civic-synergy.org.ua/ua/news/problemy-ta-perspektyvy-garmonizatsiyi-tsyfrovogo-rynku-ukrayinyz-rynkamy-YES-ta-krayin-shp)

- електронне здоров'я: % населення, що записується до лікаря за допомогою веб-сайту; % лікарів загальної практики, що використовують електронні мережі для обміну медичними даними; % лікарів загальної практики, що використовують електронні мережі для передачі електронних рецептів фармацевтам.

## Розділ 5. Вирівнювання політики інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС та гармонізації цифрових ринків СхП.

Цифровізація економіки визначатиме конкурентні позиції держав у наступні роки, оскільки цифрова революція відбувається швидшими темпами, ніж колись індустріальні революції. Україні необхідно віднайти власний шлях цифрового розвитку, орієнтуючись при цьому на стандарти й цілі ЄС. Гарним початком формування політики в цифровій сфері стало прийняття **Концепції розвитку цифрової економіки і суспільства України на 2018-2020 роки**. Даний документ містить основні цілі та принципи цифрового розвитку країни, а також індикативний план їх реалізації. В той же час, на даному етапі «цифровізації» країни основною перешкодою є відсутність цілісного підходу до формування політик в напрямі гармонізації цифрових ринків з ЄС і регіоном Східного партнерства, та стратегічних документів/дорожніх карт/планів дій для кожної з перерахованих вище сфер гармонізації цифрових ринків. Для переходу до практичних результативних дій у всіх сферах цифрової гармонізації з ЄС Україні слід напрацювати пул стратегічних документів, синхронізованих між собою і підкріплених чіткими планами реалізації. В іншому разі суб'єкти прийняття рішень не зможуть належним чином координувати свої дії, реагувати на виклики стрімкого розвитку і глобалізації інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій. Основу такої діяльності вже заклала Стратегія інтеграції України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу («Дорожня карта»), яка містить низку важливих заходів для розвитку цифрової економіки, які мають бути виконані повною мірою:

1. Сприяння створенню умов приєднання України до Індексу цифрової економіки та суспільства (постійно)
2. Визначення та запровадження статистичної методології та статистичних спостережень з метою отримання статистичних даних щодо цифрового розвитку України з урахуванням міжнародних практик (2021)
3. Розроблення проекту акта Кабінету Міністрів України щодо стимулювання та запровадження перспективних та інноваційних технологій, концепцій та методологій в економіці, пріоритетних галузях промисловості, у сфері державного управління (2021)
4. Розроблення національної програми розвитку фізичних та нефізичних цифрових інфраструктур, визначення етапів їх розгортання та масштабування, відповідних моделей державно-приватного партнерства та залучення необхідних інвестицій (2021)
5. Розроблення “дорожніх карт” цифрових трансформацій та моделей цифрового розвитку базових та перспективних галузей промисловості України, індустріальних, виробничих та наукових цифрових платформ
6. Розроблення проекту акта Кабінету Міністрів України щодо просування цифрової індустрії на міжнародних ринках з урахуванням стимулювання експорту, здійснення промоційних та інформаційних заходів (2021)

Стрімкий розвиток ІКТ в Україні потребує використання сучасних інструментів підтримки інновацій. Ми також спостерігаємо активність зарубіжних венчурних фондів та агенцій щодо пошуку перспективних стартапів, які можна капіталізувати на світових ринках. В той же час внутрішні ринки інновацій у сфері ІКТ стримуються браком попиту, обмеженим використанням ІКТ та низькими доходами. Інноваційна європейська екосистема ІКТ має стати приводним механізмом для перетворення ідей на продукти й послуги для ринку. Очікується, що вартість економіки даних ЄС стрімко зростатиме<sup>72</sup>. ЄЦР забезпечить можливість вільного курсування даних між країнами, транскордонний доступ до онлайн-послуг, тому МСП і стартапи матимуть нові можливості. Для України так само важливо знайти своє місце на різних ланках ланцюгів доданої вартості економіки даних ЄС.

Для України основні виклики та можливості, пов'язані з розширенням переваг ЄЦР для країн Східного партнерства слід розглядати також з точки зору виконання УА. Визначені пріоритети «цифрового» розвитку слід операціоналізувати конкретними вимірюваними цілями, узгодженими з європейськими. Концентрація на цифровому розвитку зумовлена першочерговістю цієї сфери у прискоренні економічного і соціального розвитку країни в цілому. Основними завданнями для України при гармонізації цифрових ринків з ЄС та країнами Східного партнерства є: забезпечення вільного транскордонного потоку інформації; конфіденційність, доступність, якість та захищеність даних; кібербезпека, гарантії захисту прав споживачів е-торгівлі та електронних послуг, захист персональних даних. Перешкоджають цьому окреслені в тексті цього документа невирішені питання, а також брак механізмів комунікації та зворотного зв'язку із фаховою спільнотою, громадськими організаціями та платформами громадянського суспільства, та іншими ключовими стейкхолдерами, недостатній рівень професійного менеджменту з боку ЦОВВ. Уряду бракує спроможності оцінювати і аналізувати наслідки державної політики і формувати на цій підставі обґрунтовані пропозиції щодо її зміни. Прогалини на рівні формування і виконання політики зумовили низку проблемних питань стратегічного характеру. Тому першочерговим політичним викликом є необхідність на урядовому рівні скоординувати дії в напрямі гармонізації цифрових ринків з ЄС та країнами Східного партнерства, чітко визначити механізми координації та контролю виконання заходів різними підрозділами центральних органів влади, своєчасного інформування про участь у важливих заходах та проектах.

Наразі актуальними залишаються висновки експертів Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС, зафіксовані в Спільній Декларації VIII засідання УС ПГС Україна-ЄС в Брюсселі 3 грудня 2019 року<sup>73</sup>:

- Сторони вітають наміри Уряду України щодо поглиблення співпраці у сфері інформаційного суспільства та інтеграції до ЄЦР ЄС, та прогрес білатерального діалогу Україна-ЄС у сфері цифрової економіки, зокрема щодо надання режиму внутрішнього ринку в секторі телекомунікацій;
- Сторони висловлюють підтримку подальшого залучення громадського та експертного середовища до процесів розвитку цифрового ринку та інтеграції в ЄЦР. Такий підхід показав свою ефективність як на етапі розробки цифрового порядку денного України, так і стратегії інтеграції до ЄЦР ЄС.
- Сторони звертають увагу на необхідність започаткувати постійний діалог стосовно актуальних питань цифрового порядку денного України та ЄС
- Сторони звертають увагу на низку вимог щодо розвитку економіки даних, що не знайшли відображення в поточній структурі та стратегії нового Уряду.

<sup>72</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/building-european-data-economy>

<sup>73</sup> Доповідь Української сторони Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС

Інтеграція України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу: виклики, можливості та бар'єри  
3 грудня 2019 р., м. Брюссель

- Сторони рекомендують уряду України вжити ефективних заходів з підтримки передових ІКТ-досліджень та інновацій, доступу українських вчених та підприємств до національних та європейських цифрових інфраструктур, зокрема, забезпечити участь України у Європейській хмарі відкритої науки (EOSC), у Euro HPC Joint Undertaking, у скоординованому плану ЄС з штучного інтелекту (Coordinated Plan on AI);

На основі матеріалів цього аналітичного звіту ми констатуємо як значний прогрес євроінтеграції у сфері електронних комунікацій та розгортання національного плану розвитку широкосмугового зв'язку в Україні, так і необхідність вирівнювання політики інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС та гармонізації цифрових ринків СхП щодо компоненти зростання цифрової економіки, зокрема - необхідності розвитку економіки даних у повному обсязі. Подальше ігнорування Урядом цієї сфери може ускладнити можливість участі України в ЄЦР, який спрямований на паралельний розвиток усіх 3 складових цифрового ринку, що взаємопов'язані між собою. Нові завдання в сфері розвитку економіки даних, які постали в стратегії ЄЦР потребують окремої уваги Уряду України для ухвалення стратегічних документів національного рівня та відповідної підтримки розвитку наукової та освітньої сфери. Водночас важливо врахування вимог транскордонного доступу та поступового відкриття даних державного, приватного сектору, досліджень та наукової інформації, участь у заходах програми «Цифрова Європа». В національних стратегічних документах слід врахувати пріоритети «Цифрового компаса» Європи та використати відкриті можливості для участі в заходах виконання «Стратегії формування цифрового майбутнього Європи».

Важливо зараз підтримати встановлення вільного транскордонного потоку інформації з країнами ЄС та СхП; забезпечити при цьому конфіденційність, доступність, якість та захищеність даних. Зокрема, доцільно приєднатися до європейських рамок вільного обміну неперсональними даними в Європейському Союзі та вимог поступового відкриття даних Директиви ЄС 2019/1024. Впроваджувати доступ до високоцінних наборів даних (high-value datasets) та відкривати дані досліджень, які отримані за державний кошт з врахуванням на національному рівні Рекомендацій ЄС щодо доступу та збереження наукової інформації.

Кабінет Міністрів України має вжити невідкладних заходів для розвитку національних цифрових інфраструктур і доступу до європейських, зокрема, дослідницьких та е-інфраструктур: Європейської грид-інфраструктури<sup>74</sup>, пан-Європейської мультигігабітної науково-освітньої мережі GÉANT<sup>75</sup> та ін. Для цього потрібно забезпечити механізм державного регулювання процесу гармонізації з Європейською хмарною ініціативою, зокрема забезпечити подальшу участь України у створенні Європейської хмари відкритої науки та формування національної ініціативи. Потрібно підтримати важливі організаційні кроки, що робить в цьому напрямі Міністерство освіти та науки України та Національна академія наук України<sup>76</sup>. Надзвичайно важливим в контексті участі в програмі «Цифрова Європа» є будь який спосіб приєднання до загальноєвропейської ініціативи «Euro HPC Joint Undertaking» для забезпечення доступу українських вчених та МСП до інфраструктури суперкомп'ютерних обчислень та їх використання для потреб суспільства і економіки. Так само важливо приєднатися до скоординованого плану сприяння розвитку та використанню AI в ЄС<sup>77</sup>.

Для системного та координованого руху в напрямку зростання цифрової економіки Україні необхідно розробити національну дорожню карту для стимулювання розвитку екосистем ІКТ інновацій, які визначали б ролі всіх учасників процесів цифрових трансформацій. Забезпечити підтримку передових ІКТ-досліджень та інновацій, використання сучасних цифрових інфраструктур. Окрему увагу слід приділити створенню регіональних та

<sup>74</sup> [Україна приєдналася до Ради Європейської грид-інфраструктури \(EGI.eu\) \(nas.gov.ua\)](https://nas.gov.ua)

<sup>75</sup> [GÉANT \(uran.ua\)](https://uran.ua)

<sup>76</sup> [Європейська хмара відкритої науки як глобальний інструмент наукових досліджень \(nas.gov.ua\)](https://nas.gov.ua)

<sup>77</sup> [Coordinated Plan on Artificial Intelligence 2021 Review | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](https://europa.eu)

галузевих відкритих інноваційних екосистем на основі ІКТ-рішень і онлайн-платформ. Забезпечити запуск та розвиток цифрових екосистем у різних секторах промисловості на основі відкритих та інтероперабельних цифрових рішень, розроблення та використання відкритих стандартів та платформ для нових продуктів та послуг. Одним з ключових завдань тут є цифровізація індустрії, розвиток індустрії 4.0: стратегія 4.0 та підтримка проєктів на її реалізацію; виробництво високотехнологічної продукції на основі кращих ІКТ рішень у співпраці з науковцями, розгортання національної мережі DfNs як частини європейської. Необхідно забезпечити належне використання українською владою рекомендацій, що надані в рамках ініціативи-проєкту «EU4Digital: підтримка цифрової економіки та суспільства у Східному партнерстві», для цього важливо провести публічне обговорення рекомендацій EU4Digital щодо розвитку ІКТ інновацій з формування узгодженої позиції України на форумі “ICT Innovation and Governance forum”, який планується на січень 2022 року.

## Висновки

ЄЦР з ЄС для України може означати нові можливості доступу до онлайн-ринків та е-послуг країн ЄС, зокрема, спрощення правових та адміністративних бар'єрів, приєднання до єдиних правил для вільного транскордонного поширення онлайн-послуг та контенту, онлайн-платежів, спрощення процедур цифрових контрактів, ліцензування, оподаткування та оформлення авторських прав, але за умови створення систем захисту персональних даних і кібербезпеки в Україні.<sup>78</sup>

Розвиток економіки даних спільно з ЄС надасть поштовху для розвитку в Україні сучасної цифрової інфраструктури, досліджень та технологій, таких як штучний інтелект, інтернет речей, хмарні платформи і сервіси, високопродуктивні обчислення та великі дані.

Інформаційна сфера держави суттєво впливає на інші сфери і визначає її економічний та інноваційний потенціал, конкурентоспроможність на міжнародній арені та якість життя громадян. Економічною умовою вступу в ЄС згідно Копенгагенських критеріїв є функціонування ринкової економіки та спроможність справлятися з конкуренцією та ринковими силами.

Отже для України актуальними завданнями в цій сфері є, з одного боку, імплементація власного цифрового порядку денного, з іншого — приєднання до європейських стратегічних ініціатив, наближення до нормативно-правової бази та стандартів ЄС. При цьому наразі виникла нагальна потреба вирівнювання політики інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС та гармонізації цифрових ринків СхП щодо компоненти зростання цифрової економіки, зокрема - необхідності розвитку економіки даних у повному обсязі. При розробці законодавства у сфері цифрової економіки та суспільства враховувати положення права ЄС, пріоритетів СхП та міжнародних цілей цифрового розвитку суспільств знань.

Україна вже почала стрімкий рух на шляху цифровізації важливих соціально-економічних сфер. В результаті інтеграції України до ЄЦР громадяни можуть отримати доступ до широкого спектру е-послуг ЄС, а бізнес - нові можливості е-торгівлі. Запровадження європейських стандартів покращить умови ведення бізнесу та торгівлі, інвестицій в розвиток цифрової інфраструктури, забезпечить баланс між конкурентоспроможністю та захистом споживачів, створить передумови розвитку конкурентоздатної економіки. Географічне розташування та політична ситуація зумовлює потенціал для України стати цифровим логістичним хабом між ЄС та східними країнами. Перспективи розвитку економіки даних в ЄС відкривають нові можливості для вільного обміну даними, кращого використання потенціалу експоненційного зростання даних, дозволяють скоротити технологічне відставання в різних сферах, в т. ч. промисловості, медицині, науці, освіті, екології, енергетиці, логістиці тощо. Використання цих можливостей залежить як від уряду, так і належного залучення усіх стейкхолдерів включно з громадянським суспільством, експертним середовищем, науковцями, зацікавленим бізнесом.

<sup>78</sup> [Integration to European DSM\\_Ukr side\\_UA.pdf - Google Диск](#)