Робота виконана в рамках проєкту Жана Моне: “Empowering Ukraine through European Digital Advancements and Transformation” № 101175328
"ELEVATE-U: U" - ERASMUS-JMO-2024

УДК 174:004.738.5:334.722 **DOI: https://doi.org/10.18664/btie.90.337795**

ЦИФРОВА ЕТИКА СТАРТАПІВ: СУТНІСТЬ, ВИКЛИКИ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ

Калініченко Л.Л. д.е.н., професор (ХНУ ім. В. Н. Каразіна)
ORCID:https://orcid.org/0000-0001-9847-8448
Козлов Я.О. здобувач вищої освіти (ХНУ ім. В. Н. Каразіна)
Царевський О.В. здобувач вищої освіти (ХНУ ім. В. Н. Каразіна)

У статті проаналізовано ключові етичні виклики, з якими стикаються цифрові стартапи в умовах стрімкої технологічної трансформації. Розкрито фундаментальні виміри цифрової етики: приватність та захист персональних даних, алгоритмічна прозорість, цифрова інклюзія, протидія дезінформації, екологічна відповідальність цифрових рішень та автономія користувачів. Підкреслено необхідність інтеграції етичних принципів у бізнес-моделі стартапів для зміцнення довіри, відповідальності та стійкості цифрових інновацій.

Ключові слова*: *цифрова етика, стартап, етичні інновації, конфіденційність даних, алгоритмічна прозорість, цифрова інклюзія, сталий розвиток.

DIGITAL ETHICS OF STARTUPS: ESSENCE, CHALLENGES AND DEVELOPMENT DIRECTIONS

Kalinichenko L., doctor of economics, professor
(V. N. Karazin Kharkiv National University),
Kozlov Y. higher education student
(V. N. Karazin Kharkiv National University),
Tsarevskyi O., higher education student
(V. N. Karazin Kharkiv National University)

In the context of accelerating digital transformation, startups play a central role in developing innovative technological solutions and shaping the future of digital society. However, the speed of innovation, high uncertainty, and limited resources often result in ethical risks being overlooked in early-stage ventures. This article addresses the concept and practical relevance of digital ethics in the startup environment. Digital ethics is defined not only as compliance with legal norms but as a holistic system of values and principles that guide morally responsible behavior in the creation, implementation, and dissemination of digital technologies.

The study emphasizes that startups, unlike established corporations, operate in dynamic, high-pressure environments where decisions are made rapidly and often without robust ethical frameworks. Ignoring ethical considerations may lead to violations of privacy,

© Калініченко Л.Л.,
Козлов Я.О.,
Царевський О.В.

algorithmic bias, user manipulation, digital exclusion, or even reputational failure and regulatory sanctions. In this light, the development of ethical culture within startups emerges not as a supplementary value but as a structural component of sustainable and human-centered innovation.

The article systematizes six key dimensions of digital ethics relevant for startups: (1) privacy and personal data protection; (2) algorithmic transparency and fairness; (3) digital inclusion and accessibility; (4) combating disinformation; (5) environmental responsibility of digital solutions; and (6) user autonomy and freedom of choice. Each of these aspects is analyzed through the lens of international recommendations (such as the OECD AI Principles, EU Ethics Guidelines for Trustworthy AI, and the GDPR) and supported by practical examples.

The findings contribute to understanding digital ethics as a strategic asset for startups seeking to build user trust, attract responsible investment, and scale ethically. The article also outlines directions for future research in developing ethical maturity models and tools for evaluating the ethical resilience of digital innovations.

Keywords: digital ethics, startup, ethical innovation, data privacy, algorithmic transparency, digital inclusion, sustainability.

Постановка проблеми. У сучасному глобалізованому та цифровому середовищі, яке характеризується високим рівнем невизначеності, швидкістю інновацій і зростаючою конкуренцією, питання формування етичної культури набуває стратегічного значення. Особливо це стосується стартапів — інноваційних підприємств, які відіграють провідну роль у розвитку цифрових рішень, трансформації бізнес-моделей і впливі на соціально-економічні процеси.

На відміну від усталених компаній, стартапи функціонують у високодинамічному середовищі, де рішення часто ухвалюються в умовах дефіциту ресурсів, стислих термінів і постійного тиску на швидке масштабування. Це створює додаткові етичні ризики — зокрема, в питаннях обробки персональних даних, добросовісної конкуренції, взаємодії з працівниками та впровадження соціально чутливих технологій. Відхід від етичних норм у таких сферах може не лише підірвати репутацію компанії, а й призвести до регуляторних санкцій, втрати інвесторської довіри або провалу продукту на ринку.

Водночас цифрова етика у стартапах — це не лише питання комплаєнсу чи репутації, а системоутворюючий елемент організаційної ідентичності. Етична культура виступає каталізатором довіри з боку користувачів, партнерів, інвесторів і суспільства загалом. Вона формує передумови для сталого розвитку, дозволяє уникати технологічного популізму та підтримує соціальну відповідальність у бізнес-середовищі.

Таким чином, дослідження цифрової етики в контексті діяльності стартапів є актуальним і необхідним кроком до формування нової управлінської парадигми — орієнтованої не лише на інноваційність, а й на цінності, прозорість і людяність цифрових трансформацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі питання цифрової етики в інноваційному підприємництві, зокрема у стартапах, привертає дедалі більшу увагу. Із розвитком штучного інтелекту, big data, алгоритмічного управління та цифрових платформ дослідники все активніше ставлять під сумнів не лише технологічну ефективність, а й етичні наслідки цих рішень.

Так, у дослідженні A. Jobin, M. Ienca та E. Vayena (2019)[1] проаналізовано глобальні ініціативи з цифрової етики. Автори зазначають, що попри численність етичних кодексів, більшість із них не мають механізмів реалізації, що особливо

критично для невеликих інноваційних компаній, таких як стартапи.

L. Floridi та співавтори (2018) [2] у межах ініціативи AI4People запропонували системну етичну рамку для доброчесного застосування штучного інтелекту, яка охоплює принципи поваги до автономії, недопущення шкоди, справедливості та пояснюваності — принципи, що є надзвичайно релевантними для цифрового підприємництва.

У свою чергу, B. Mittelstadt та ін. (2016) [3] визначають основні напрями дебатів щодо алгоритмічної етики, включно з проблемою прозорості, дискримінації та відповідальності за автоматизовані рішення.

В українському академічному дискурсі проблема цифрової етики лише починає системно осмислюватись. Зокрема, В. Шинкарук (2023) [4] розглядає моральні дилеми, пов'язані з етичним використанням ШІ, і наголошує на потребі формування гуманістичного підходу до технологічних інновацій. І. Гриценко (2023) [5] зосереджується на відповідальності інноваційного бізнесу та закликає до інтеграції етичних принципів у стратегічне планування цифрових стартапів.

Таким чином, наявна наукова література свідчить про важливість та міждисциплінарність проблеми, однак практичні аспекти впровадження етичних стандартів у діяльність стартапів залишаються недостатньо дослідженими, що обумовлює потребу в подальших розробках у цьому напрямі.

Метою дослідження є систематизація ключових вимірів цифрової етики у діяльності стартапів, а також обґрунтування необхідності інтеграції етичних принципів у бізнес-моделі цифрових інноваційних підприємств для забезпечення довіри користувачів, соціальної відповідальності та сталого розвитку в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток етичної культури у стартапах передбачає інтеграцію етичних принципів у всі рівні управління та бізнес-процеси: від формулювання місії та цінностей до прийняття стратегічних рішень і щоденної взаємодії з зацікавленими сторонами. Серед ключових аспектів етичної культури стартапів слід виокремити:

1. Прозорість і підзвітність – відкритість у комунікаціях із партнерами, інвесторами та споживачами; наявність механізмів внутрішнього контролю та зворотного зв'язку.

2. Етичне лідерство – здатність лідерів приймати рішення, керуючись не лише комерційною доцільністю, а й морально-етичними критеріями.

3. Повага до прав людини і гендерна рівність – створення інклюзивного середовища та дотримання трудових прав співробітників.

4. Соціальна відповідальність – орієнтація на створення суспільної цінності, включно з екологічною сталкістю, захистом персональних даних користувачів і боротьбою з дезінформацією.

5. Цифрова етика – відповідальне ставлення до розробки та використання цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, алгоритмів автоматизації та інструментів аналітики даних. Особливої актуальності набуває цифрова етика у сфері стартапів – інноваційних бізнес-структур, що працюють на межі технологічного прориву та соціального експерименту.

Цифрова етика стартапів – це система цінностей, принципів і норм, що регулюють морально відповідальну поведінку засновників, команд і цифрових продуктів у процесі створення, використання та розповсюдження цифрових технологій. Йдеться не лише про відповідність правовим нормам, а про глибше розуміння соціальних, культурних і гуманітарних наслідків технологічних інновацій.

У контексті діяльності стартапів цифрова етика реалізується у прикладній площині через конкретні практики, підходи та рішення, що формують відповідальну взаємодію з користувачами, працівниками, інвесторами й суспільством у цілому. Для того щоб оцінити рівень етичної зрілості цифрових ініціатив, доцільно виділити низку ключових вимірів, які відображають найпоширеніші моральні виклики та напрями їх подолання у практиці інноваційного бізнесу.

Розглянемо ключові виміри цифрової етики у стартапах:

1. Приватність і захист персональних даних

У цифрову епоху стартапи все частіше працюють з обсягами чутливої персональної інформації, включаючи фінансові, медичні, поведінкові й біометричні дані. Етичне управління такими даними передбачає дотримання загальноприйнятих міжнародних норм, зокрема **Загального регламенту ЄС про захист даних (GDPR)** та **Закону штату Каліфорнія про захист прав споживачів (CCPA)**. Концепція «privacy by design», закладена в основу GDPR, зобов'язує розробників впроваджувати механізми захисту даних на всіх етапах створення цифрового продукту – від проектування до релізу.

Наприклад, стартап **Proton AG** (Швейцарія), який створив ProtonMail, є взірцем практики end-to-end шифрування та прозорої політики конфіденційності, що дозволило йому здобути довіру мільйонів користувачів у всьому світі.

Забезпечення прозорості в обробці даних не лише мінімізує правові ризики, але й формує стійку довіру споживачів і партнерів, що є критичним для сталого зростання стартапів у довгостроковій перспективі[6;7].

2. Алгоритмічна прозорість і недискримінація

Із впровадженням алгоритмів та штучного інтелекту виникає проблема відтворення дискримінаційних патернів – результатів навчання на упереджених даних. Це може призвести до несправедливих рішень у сферах працевлаштування, фінансового скорингу, правосуддя тощо. Наприклад, у 2019 році компанія **Amazon** змушена була припинити використання AI-системи добору персоналу, після того як було виявлено, що вона знижувала рейтинг кандидаток-жінок через гендерну упередженість у тренувальних даних.

Стартапи повинні впроваджувати практики explainability (пояснюваності) та fairness auditing, зокрема із залученням незалежних етичних експертів, а також адаптувати методики дебіасингу для зменшення ризику дискримінації [8;9].

3. Цифрова інклюзія та доступність

Етичний підхід до цифрової трансформації передбачає врахування інтересів усіх груп населення, включаючи людей з інвалідністю, мовні меншини та осіб з обмеженим доступом до інтернету. Адаптивний інтерфейс, мультимовна підтримка, а також відповідність стандартам WCAG — критичні компоненти цифрової інклюзії. Наприклад, стартап **Be My Eyes** розробив платформу для допомоги людям із вадами зору за допомогою волонтерів, які підключаються через відео в режимі реального часу. Забезпечення цифрової інклюзії дозволяє стартапам не лише розширити потенційну аудиторію, але й отримати доступ до програм фінансування з боку державних і міжнародних інституцій, орієнтованих на інклюзивні інновації [10].

4. Боротьба з дезінформацією та цифровими зловживаннями

З огляду на зростання кількості фейкових новин і маніпуляцій у соціальних мережах, стартапи, що працюють у сфері інформаційних технологій, мають впроваджувати етичну модерацію, прозорі правила взаємодії та інструменти позначення сумнівного контенту.Наприклад, стартап **Logically** (Велика Британія) створив інноваційний інструмент на основі ШІ для виявлення

дезінформації, який застосовується урядами Індії та США. У боротьбі з дезінформацією важливою є співпраця стартапів з незалежними фактчекерами та журналістськими спільнотами, що сприяє побудові здорового інформаційного середовища [11].

5. Екологічний слід цифрових рішень (digital sustainability)

Цифрові продукти споживають значні ресурси — електроенергію для дата-центрів, сировину для пристроїв, потужності для обробки великих даних. Етичний стартап має оцінювати вуглецевий слід продукту, використовувати «зелені» хостинги та впроваджувати екологічний дизайн. Наприклад, французький стартап **Ternoa** створив блокчейн-рішення з низьким енергоспоживанням, роблячи акцент на екологічності Web3-технологій.

З урахуванням зростання ваги нефінансових показників у інвесторів, енергоефективність продукту може стати важливою конкурентною перевагою в умовах зеленої трансформації економіки [12].

6. Автономія та свобода вибору користувача

Етичні стартапи мають уникати маніпулятивного дизайну (dark patterns), який знижує свободу дій користувачів. Натомість вони повинні забезпечити інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, прозорі механізми надання/відкликання згоди та доступ до налаштувань приватності. Наприклад, у 2023 році **Європейська комісія** наклала штраф на компанію **Meta Platforms Inc.** за використання dark patterns, які ускладнювали користувачам відмову від передачі персональних даних третім особам.

Дотримання принципів етичного UX-дизайну формує довіру користувачів і підвищує показники утримання аудиторії, що критично важливо для масштабування продукту[13].

Таким чином, етична трансформація цифрових рішень у стартапах є ключовою умовою довіри, масштабованості та стійкого розвитку. Виконання норм цифрової етики дозволяє уникнути регуляторних конфліктів, покращити взаємодію з клієнтами та сформувати позитивний вплив на суспільство. Рекомендовано впроваджувати етичні кодекси в стартап-командах, проводити аудит цифрової етики та співпрацювати з незалежними експертами для моніторингу відповідності ціннісним орієнтирам цифрової доби.

В таблиці 1 представлена систематизація ключових індикаторів самооцінки цифрової етичності стартапу, які охоплюють базові виміри етики: захист персональних даних, прозорість алгоритмів, цифрову інклюзію, боротьбу з дезінформацією, екологічну відповідальність, автономію користувача та етичне управління. Така структура дозволяє стартап-командам комплексно оцінити власний рівень етичної зрілості, виявити критичні прогалини та визначити напрями для подальшого вдосконалення політик і практик.

Кожен індикатор подається у формі якісного критерію, за яким команда може здійснити самооцінку за шкалою від 0 до 3 балів, де «0» означає відсутність реалізації відповідного елементу, а «3» — повну імплементацію. Запровадження такої практики не лише сприяє внутрішній рефлексії, але й підвищує довіру зовнішніх стейкхолдерів – інвесторів, партнерів, клієнтів – до етичної відповідальності стартапу.

Індикатори розроблені з урахуванням актуальних міжнародних стандартів та рекомендацій, зокрема Рекомендацій ОЕСР з питань штучного інтелекту[9], Етичних настанов ЄС щодо надійного ШІ [10], загального регламенту про захист даних (GDPR) [11], а також сучасних практик цифрового підприємництва.

Таким чином, запропонована система може бути використана як інструмент етичного аудиту, інтегрований у процес акселерації, ділового планування

або стратегічної звітності в межах ESG- орієнтації стартапів.

Таблиця 1

Індикатори самооцінки цифрової етичності стартапу

№	Етичний вимір	Індикатори самооцінки	Рівень оцінки (0–3)
1	*Приватність і захист даних*	• Наявність політики конфіденційності, що відповідає GDPR • Реалізовано принцип "privacy by design" • Дані шифруються під час передачі та зберігання	0 – відсутнє 1 – у планах 2 – частково 3 – повністю реалізовано
2	*Алгоритмічна прозорість і недискримінація*	• Проведено аудит алгоритмів на упередженість • Документується логіка прийняття рішень AI-систем • Забезпечено механізм оскарження автоматизованих рішень	
3	*Цифрова інклюзія*	• Продукт доступний для людей з інвалідністю (WCAG) • Локалізація інтерфейсу різними мовами • Залучено користувачів з різних груп у процес UX-тестування	
4	*Боротьба з дезінформацією і цифровими зловживаннями*	• Застосовується контентна модерація • Є політика протидії ботам і маніпулятивним практикам • Є механізм скарг та реагування на фейковий контент	
5	*Екологічна відповідальність*	• Оцінено вуглецевий слід цифрової інфраструктури • Використовується "зелений" хостинг або дата-центр • Код оптимізований для зменшення енерговитрат	
6	*Автономія користувача*	• Відсутність dark patterns у дизайні • Прозоре формулювання згоди • Є можливість відкликати персональні дані	
7	*Етичне управління*	• Прийнято Етичний кодекс • Існує етичний відповідальний/рада • Проводиться регулярний етичний аудит	

Стартапи часто стикаються з етичними дилемами, зумовленими обмеженими ресурсами, інвестиційним тиском, відсутністю регуляторної зрілості та бажанням швидко масштабуватись. Привабливість експериментів із даними, «хакинг зростання» за рахунок нав'язливих практик, нехтування стандартами безпеки – усе це вказує на потребу формування етичної спроможності з моменту заснування стартапу. У таблиці 2 визначені основні напрями розвитку цифрової етики у стартапах.

Таким чином, цифрова етика у сфері стартапів – це не лише набір правил поведінки, а стратегічна основа довгострокової життєздатності, суспільної легітимності та інноваційної стійкості. Її розвиток вимагає поєднання технологічної креативності з гуманітарною рефлексією, що відкриває новий вимір підприємництва у цифрову епоху.

Висновки. Цифрова етика у стартапах є невід'ємною складовою сталого та відповідального інноваційного розвитку, що набуває особливого значення в умовах цифрової трансформації суспільства. На відміну від усталених бізнес-структур, стартапи функціонують у динамічному середовищі підвищеної невизначеності, високих темпів змін і обмежених ресурсів, що створює специфічні виклики для дотримання етичних норм.

Таблиця 2

Напрями розвитку цифрової етики у стартапах

№	Напрям розвитку	Зміст і ключові дії	Очікувані результати	Приклади реалізації
1	*Інституціоналізація етичних стандартів*	- Розробка й ухвалення етичного кодексу стартапу - Формування етичних настанов для співробітників - Створення незалежних етичних рад, консультативних органів або призначення етичного офіцера	- Закріплення етичних принципів у внутрішній політиці компанії - Підвищення довіри з боку інвесторів і користувачів - Попередження етичних конфліктів	- Кодекс етики компанії OpenAI - Етична рада стартапу DeepMind (Alphabet)
2	*Етична освіта команд*	- Інтеграція курсів з цифрової етики в програми акселераторів та інкубаторів - Проведення етичних тренінгів для команд - Залучення етичних менторів до розвитку стартапів	- Підвищення обізнаності співробітників щодо цифрової етики - Зниження ризиків несвідомих порушень - Формування етично зрілих лідерів	- Програми Y Combinator, що включають блоки про відповідальність технологій - Mozilla Builders Accelerator із фокусом на етику інновацій
3	*Оцінка етичних ризиків у бізнес-моделі*	- Проведення етичного аудитування на етапах розробки (MVP, beta) - Виявлення і усунення ризиків у UX-дизайні, алгоритмах і політиках роботи з даними - Врахування принципів fairness, transparency, accountability	- Відповідальне впровадження технологій - Підвищення лояльності користувачів - Зниження ризику репутаційних і юридичних збитків	- Етична перевірка чат-ботів щодо упередженості - Тестування дизайну на відсутність dark patterns
4	*Партнерство з регуляторами та етичними лабораторіями*	- Участь у публічних консультаціях, форумах і робочих групах - Співпраця з університетами, етичними хабами, цифровими омбудсменами - Публічне звітування про етичні ризики та рішення	- Підвищення прозорості - Визнання стартапу як відповідального гравця ринку - Вплив на формування етичних стандартів галузі	- Участь стартапів у програмах Digital Europe Programme - Співпраця стартапів із лабораторіями цифрової етики при університетах (наприклад, Oxford Internet Institute)
5	*Впровадження ESG-підходів (Environmental, Social, Governance)*	- Інтеграція цифрової етики в політики сталого розвитку - Публікація нефінансових звітів (impact reports) - Визначення KPI з цифрової етики та соціального впливу	- Залучення інституційних та "зелених" інвесторів - Побудова прозорого бренду - Мотивація команд через ціннісну орієнтацію	- ESG-звіти стартапів у сфері fintech, edtech (наприклад, Klarna, Coursera) - Інтеграція цифрової етики в сертифікацію B-Corp

У ході дослідження було з'ясовано, що цифрова етика охоплює не лише дотримання юридичних вимог, а й глибше усвідомлення моральних, соціальних, культурних і гуманітарних наслідків впровадження технологій. Це передбачає розуміння відповідальності не лише за функціональність продукту, а й за його вплив на користувачів, спільноти, екосистему та цінності, які він транслює.

Запропоновані ключові виміри цифрової етики — захист персональних даних, алгоритмічна прозорість, цифрова інклюзія, протидія дезінформації, екологічна відповідальність і повага до автономії користувача — формують базову аналітичну рамку для оцінки етичної зрілості цифрових ініціатив. Кожен із цих вимірів має прикладне значення і вимагає впровадження відповідних організаційних, технічних та управлінських рішень.

Особливу увагу слід звернути на необхідність інституціоналізації етичних підходів у стартап-екосистемах: через етичні кодекси, менторські програми, впровадження етичного аудитингу та створення цифрових продуктів за принципом "етика за замовчуванням" (ethics by design). Рекомендації ОЕСР, етичні настанови ЄС щодо надійного ШІ, а також вимоги GDPR створюють необхідну міжнародну нормативну рамку, яка може стати основою для національних і локальних ініціатив.

Таким чином, цифрова етика для стартапів — це не обмеження, а стратегічна перевага, яка дозволяє формувати довіру, зміцнювати репутацію, залучати відповідальні інвестиції та створювати технології, орієнтовані на людину. Подальші дослідження у цьому напрямі плануємо зосередити на розробці прикладних інструментів оцінювання етичної стійкості інновацій, а також на вивченні практик етичного лідерства у молодому підприємництві.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32016R0679
2. California Consumer Privacy Act (CCPA), 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://oag.ca.gov/privacy/ccpa
3. Mittelstadt B. D., Allo P., Taddeo M., Wachter S., Floridi L. (2016) The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, vol. 3(2). – DOI: 10.1177/2053951716679679.
4. Jobin A., Ienca M., Vayena E. (2019) The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, no. 1. – P. 389–399.
5. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.w3.org/TR/WCAG21/
6. European Commission. Code of Practice on Disinformation, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation
7. World Economic Forum. Net-Zero Challenge: The Supply Chain Opportunity, 2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.weforum.org/reports/net-zero-challenge-the-supply-chain-opportunity
8. Digital Services Act (DSA) – Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market for Digital Services [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R2065

9. Організація економічного співробітництва та розвитку. Рекомендації ОЕСР щодо штучного інтелекту = OECD Recommendation on Artificial Intelligence. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449 – Дата звернення: 15.05.2025.

10. European Commission. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai – Дата звернення: 15.05.2025.

11. European Commission. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai – Дата звернення: 15.05.2025.

12. Європейський парламент і Рада ЄС. Регламент (ЄС) 2016/679 Європейського Парламенту і Ради від 27 квітня 2016 р. про захист фізичних осіб у зв'язку з обробкою персональних даних і про вільне переміщення таких даних (Загальний регламент про захист даних, GDPR). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/UK/TXT/?uri=celex%3A32016R0679 – Дата звернення: 15.05.2025.

REFERENCES

1. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation) [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32016R0679

2. California Consumer Privacy Act (CCPA), 2018 [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://oag.ca.gov/privacy/ccpa

3. Mittelstadt B. D., Allo P., Taddeo M., Wachter S., Floridi L. (2016) The ethics of algorithms: Mapping the debate. Big Data & Society, vol. 3(2). – DOI: 10.1177/2053951716679679.

4. Jobin A., Ienca M., Vayena E. (2019) The global landscape of AI ethics guidelines. Nature Machine Intelligence, no. 1. – P. 389–399.

5. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://www.w3.org/TR/WCAG21/

6. European Commission. Code of Practice on Disinformation, 2022 [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation

7. World Economic Forum. Net-Zero Challenge: The Supply Chain Opportunity, 2021 [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://www.weforum.org/reports/net-zero-challenge-the-supply-chain-opportunity

8. Digital Services Act (DSA) – Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market for Digital Services [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R2065

9. Orghanizacija ekonomichnogho spivrobitnyctva ta rozvytku. Rekomendaciji OESR shhodo shtuchnogho intelektu = OECD Recommendation on Artificial Intelligence. [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449 – Data zvernennja: 15.05.2025.

10. European Commission. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019. [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-

guidelines-trustworthy-ai – Data zvernennja: 15.05.2025.

11. European Commission. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019. [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai – Data zvernennja: 15.05.2025.

12. Jevropejsjkyj parlament i Rada JeS. Reghlament (JeS) 2016/679 Jevropejsjkogho Parlamentu i Rady vid 27 kvitnja 2016 r. pro zakhyst fizychnykh osib u zv'jazku z obrobkoju personaljnykh danykh i pro viljne peremishhennja takykh danykh (Zaghaljnyj reghlament pro zakhyst danykh, GDPR). [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/UK/TXT/?uri=celex%3A32016R0679 – Data zvernennja: 15.05.2025.