

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЇ, БЕЗПЕКИ І ПРАВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ»

Олексій Костенко

**METAVERSE ТА WEB 4.0:
ВІД НОВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДО НОВОЇ ФІЛОСОФІЇ
ТА ПРАВОВОЇ РЕАЛЬНОСТІ**

Монографія

Київ – Одеса
Фенікс
2026

УДК 340.1:342.951:004.8:004.946:007.5
К 72

*Рекомендовано до друку
вченою радою Державної наукової установи «Інститут інформації,
безпеки і права Національної академії правових наук України»
(протокол № 2 від 24.02.2026 р.)*

Рецензенти:

Журавльов Д. В. – доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, заступник Керівника Департаменту з питань громадянства, помилування, державних нагород – керівника управління з питань помилування Офісу Президента України;

Оніщенко Н. М. – доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, академік Національної академії правових наук України, заступник директора з наукової роботи Інституту держави і права імені В. М. Корецького НАН України;

Стеценко С. Г. – доктор юридичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Національної академії правових наук України, суддя Верховного Суду.

Костенко О. В.

I-87

Metaverse та WEB 4.0: від новітніх технологій до нової філософії та правової реальності : монографія / О. В. Костенко ; ДНУ «Інститут інформації безпеки і права НАПрН України». – Київ; Одеса : Фенікс, 2026. – 528 с.

ISBN 978-617-8763-14-5

У монографії на основі комплексного міждисциплінарного наукового опрацювання висвітлено трансформацію правової системи в умовах становлення Metaverse, розвитку технологій Web4.0, штучного інтелекту та децентралізованих цифрових платформ. Обґрунтовано концептуальні засади цифрової юрисдикції як новітньої форми організації правового простору, проаналізовано проблемні аспекти правового статусу цифрової ідентичності, віртуальних активів, алгоритмічних агентів і автоматизованих управлінських процесів.

Охарактеризовано ключові напрями еволюції цифрового права – від нормативного забезпечення функціонування блокчейн-екосистем і DAO-моделей до регулювання діяльності великих мовних моделей, алгоритмічної відповідальності та впровадження стандартів прозорості у сферах публічного адміністрування, правосуддя й безпеки. Значну увагу приділено гармонізації національного підходу до регулювання цифрових технологій із правом Європейського Союзу, а також формуванню цифрових кодексів як інструменту системного унормування цифрових екосистем.

Дослідження поєднує філософсько-правовий аналіз із прикладними регуляторними підходами, формуючи цілісну методологію правового реагування на виклики алгоритмічної та імерсійної реальності.

Видання призначено для науковців, правників, аналітиків, державних службовців, суб'єктів нормотворчої діяльності у сфері штучного інтелекту, а також здобувачів вищої освіти.

УДК 340.1:342.951:004.8:004.946:007.5.

При повному або частковому відтворенні матеріалів монографії посилання на видання є обов'язковим. Матеріали досліджень подано в авторській редакції.

© О. В. Костенко, 2026

© Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України», 2026

ISBN 978-617-8763-14-5

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ПЕРЕДМОВА	7
Розділ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПРАВА METAVERSE	16
1.1. Теоретико-методологічні засади формування понятійно-категоріального апарату права Metaverse	16
1.2. Metaverse як об'єкт правового нормування: структурно-функціональні характеристики, життєвий цикл та режим взаємодії	35
1.3. Концепція WEB 4.0\Metaverse в Європейському Союзі: нормативні вектори, стандарти та регуляторні підходи	45
1.4. Архітектура Metaverse як предмет правового аналізу: співвідношення технічних шарів до правових режимів	70
Розділ 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ, ЕТИЧНІ ТА ПРАВОВІ ДЕТЕРМІНАНТИ METAVERSE	160
2.1. Web 4.0 як технологічна основа формування правовідносин у Metaverse: теоретико-правовий аналіз	160
2.2. Інтернет речей у структурі Metaverse: правові аспекти інтеграції інтеграції фізичного і віртуального середовищ	196
2.3. Децентралізовані автономні організації (DAO) як новітня форма цифрового самоврядування: правова природа та функції	223
2.4. Цифрові двійники у Metaverse: правовий режим та особливості використання	249
Розділ 3. ПРАВОВІ РЕЖИМИ КОНТЕНТУ, АКТИВІВ ТА СУБ'ЄКТНОСТІ В METAVERSE	258
3.1. Ідентифікаційні дані та цифрова ідентичність як об'єкти правового регулювання в Metaverse	258
3.2. Блокчейн як інституційно-правова інфраструктура Metaverse: забезпечення довіри та прозорості	309
3.3. Право власності у Metaverse: доктринальні підходи та нормативне регулювання віртуальних об'єктів і токенизованих активів	334
3.4. Цифрова правосуб'єктність у Metaverse: моделі та особливості реалізації	346

Розділ 4. METAVERSE: ПРИОРІТЕТИ РОЗВИТКУ НОВОЇ ФІЛОСОФІЇ ЦИФРОВИХ СЕРЕДОВИЩ.	362
4.1. Методологічні та філософські засади формування авторської концепції права Metaverse.	362
4.2. Трансформація філософсько-правової парадигми в умовах Metaverse: авторський підхід.	364
4.3. Постантропоцентризм як принцип правового осмилення Metaverse.	377
4.4. Metaverse як феномен метареальності: авторська філософсько-правова інтерпритація.	389
Розділ 5. МОДЕЛІ ЦИФРОВОЇ ЮРИСДИКЦІЇ ТА ЦИФРОВОГО КОДЕКСУ.	399
5.1. Понятійно-категоріальні засади цифрової юрисдикції (авторський підхід)	399
5.2. Цифрова юрисдикція як посттериторіальна правова конструкція: теоретико-правове обґрунтування.	412
5.3. Модель цифрової юрисдикції у середовищі Metaverse: структурно-функціональний аналіз.	421
5.4. Механізми імплементації цифрової юрисдикції в умовах розвитку Metaverse.	430
5.5. Концепція Цифрового кодексу Metaverse: теоретико-правові засади.	463
5.6. Стратегічні напрями інтеграції України до цифрового та правового простору Європейського Союзу Web 4.0: регуляторний форсайт.	487
ПІСЛЯМОВА.	501
ДОДАТКИ.	507

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Скорочення	Повна назва (англійською)	Український переклад / пояснення
AML-CFT	Anti-Money Laundering / Counter-Financing of Terrorism	Протидія відмиванню коштів та фінансуванню тероризму
AI	Artificial Intelligence	Штучний інтелект
AAI	Artificial Augmented Intelligence	Підсилений (розширений) штучний інтелект
ASI	Artificial Superintelligence	Штучний надінтелект
AR	Augmented Reality	Доповнена реальність
VR	Virtual Reality	Віртуальна реальність
XR	Extended Reality	Розширена реальність
NFT	Non-Fungible Token	Невзаємозамінний токен
DLT	Distributed Ledger Technology	Технологія розподіленого реєстру
DAO	Decentralized Autonomous Organization	Децентралізована автономна організація
DeFi	Decentralized Finance	Децентралізовані фінанси
DID	Decentralized Identifier	Децентралізований цифро- вий ідентифікатор
KYC	Know Your Customer	Процедура ідентифікації клієнта
WIPO	World Intellectual Property Organization	Всесвітня організація інте- лектуальної власності
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Інститут інженерів електро- техніки та електроніки
ITU	International Telecommunication Union	Міжнародний союз елек- трозв'язку
WEF	World Economic Forum	Всесвітній економічний форум
OECD	Organisation for Economic Co- operation and Development	Організація економічного співробітництва та розвитку

Скорочення	Повна назва (англійською)	Український переклад / пояснення
ISO	International Organization for Standardization	Міжнародна організація стандартизації
NIST	National Institute of Standards and Technology	Національний інститут стандартів і технологій США
RMF	Risk Management Framework	Рамкова модель управління ризиками
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol	Базовий набір інтернет-протоколів
ODR	Online Dispute Resolution	Онлайн-вирішення спорів
MNO	Mobile Network Operator	Оператор мобільної мережі
EPRS	European Parliamentary Research Service	Дослідницька служба Європейського парламенту
MiCA	Markets in Crypto-Assets Regulation	Регламент ЄС щодо криптоактивів
FG-MV-SI	Focus Group on Metaverse – Standardization Initiative (ITU)	Фокус-група ІТУ щодо стандартизації метавесвіту
MCE (ITU)	Metaverse Communication Environment	Комунікаційна інфраструктура метавесвіту (ініціативи ІТУ)
B2B	Business-to-Business	Бізнес-модель взаємодії між компаніями
B2C	Business-to-Consumer	Бізнес-модель взаємодії компанії зі споживачем
PIPL	Personal Information Protection Law	Закон Китаю про захист персональної інформації
CAC	Cyberspace Administration of China	Адміністрація кіберпростору Китаю
VETA	Virtual Economy and Token Assets	Віртуальна економіка та токенизовані активи
BJM	Business Judgment Model	Модель управлінського рішення
WEB	World Wide Web	Всесвітня мережа

ПЕРЕДМОВА

Ми живемо в епоху, коли звичні координати правового мислення – людина як єдиний суб'єкт, територія як основа юрисдикції, держава як монопольний нормотворець – втрачають очевидність. Metaverse, Web 4.0, децентралізовані автономні організації, алгоритмічні агенти, імерсивні середовища, в яких цифрова особистість і фізична людина існують у паралельних режимах, – усе це не фантастика і не далека перспектива. Це – правова реальність сьогодення, яка просто ще не отримала адекватної юридичної форми. І саме цю прогалину – концептуальну, методологічну, доктринальну – заповнює ця праця.

Право ніколи не існувало у відриві від способу організації людського суспільства. Воно народжувалося разом із містами, змінювалося разом із державами, розвивалося разом із ринками та технологіями. Кожна технологічна революція – від книгодрукування до індустріалізації, від телеграфу до глобальної мережі Інтернет – змінювала не лише засоби виробництва чи комунікації, а й саму архітектуру нормативного порядку, переосмислюючи категорії власності, відповідальності, юрисдикції та суверенітету.

Виклик, з яким стикається правова наука у зв'язку з розвитком імерсивних технологій, – це не черговий виклик «нових технологій», до якого право звикло адаптуватися. Це виклик іншого порядку. Попередні технологічні революції змінювали форми людської діяльності, але не торкалися фундаментальних передумов права: людина залишалася єдиним носієм юридично значущої волі, держава – єдиним легітимним нормотворцем, територія – основою юрисдикції. Імерсивні технології, штучний інтелект і децентралізовані мережі руйнують усі три передумови одночасно.

Таким чином, перед правовою наукою постає принципово новий вектор розвитку: необхідність сформувати нормативну модель, здатну охопити не лише поведінку людини у фізичному просторі, а й взаємодію суб'єктів у цифрових екосистемах, де межі території, часу та матеріальності зазнають радикального переосмислення. Нові суб'єкти, нові форми активів і нові ризики вимагають якісно іншого правового мислення – системного, міждисциплінарного та проектно-орієнтованого.

Людство входить у фазу глибокої цифрової трансформації, коли штучний інтелект, блокчейн-інфраструктура, імерсійні технології та децентралізовані мережі формують якісно новий рівень соціальної реальності. Metaverse та Web 4.0 постають не як футуристична метафора, а як функціональний простір економічної активності, управління, освіти, правосуддя та безпеки. У цьому середовищі створюються віртуальні активи з реальною вартістю, функціонують автономні алгоритмічні системи, взаємодіють цифрові аватари та цифрові ідентичності, що набувають юридичного значення

Традиційна модель права, сформована в координатах територіальної юрисдикції, публічної влади та ієрархічно вибудованих інститутів індустріальної державності, дедалі частіше демонструє свою обмеженість у зіткненні з алгоритмічними процесами, автономними агентами та транснаціональними цифровими платформами. Нормативні конструкції, розраховані на фізичну присутність суб'єкта, матеріальний обіг речей і чітко окреслені державні кордони, стикаються з реальністю децентралізованих мереж, у яких рішення приймаються кодом, а економічна активність здійснюється в розподілених реєстрах.

Змінюється сама онтологія правовідносин. Цифрова ідентичність перестає бути лише технічним атрибутом доступу до сервісів і поступово набуває ознак правового інституту, що опосередковує участь особи у віртуальних правочинах, голосуванні в DAO-структурах, управлінні цифровими активами. Віртуальні активи отримують економічну та інвестиційну вагу, впливають на фінансові ринки й податкові моделі, тоді як алгоритмічні системи дедалі активніше інтегруються в управлінські рішення, процедури правосуддя, безпекові механізми та освітні процеси.

У такій конфігурації виникає потреба не в точкових змінах законодавства, а у формуванні нової нормативної архітектури, здатної забезпечити юридичну визначеність, передбачуваність та відповідальність у середовищі, що функціонує поза класичними територіальними межами. Йдеться про перехід від реактивного регулювання до стратегічного проектування цифрового правопорядку, у якому юрисдикція, суверенітет і правосуб'єктність осмислюються крізь призму мережевої та алгоритмічної реальності.

У центрі монографії – питання, яке юридична наука довго уникала формулювати прямо: чи здатне сучасне право регулювати відносини, у яких людина більше не є єдиним джерелом юридично значущої дії? Ал-

горитм ухвалює рішення. Смарт-контракт виконується автоматично. Цифровий агент діє в межах заданого сценарію без жодного людського втручання. Хто несе відповідальність? За якою юрисдикцією? На підставі якої норми? Це не риторичні запитання – вони вже сьогодні постають перед судами, регуляторами і практикуючими юристами, які не мають на них відповіді.

Монографія не обходить ці питання – вона буде на них усю концептуальну конструкцію. І починає з того, з чого не часто починають юридичні дослідження: з переосмислення онтологічних засад права. З того, що взагалі є суб'єктом, об'єктом і юридичним фактом у середовищі, де правові наслідки виникають не через акт людської волі, а через логіку програмного коду. Переосмислення антропоцентризму у праві, яке пропонується на цих сторінках, – це не відмова від гуманізму. Це, як не парадоксально, його вищий прояв: захистити людину в середовищі, де рішення ухвалює алгоритм, неможливо, не визнавши спочатку, що класичні конструкції суб'єктності, вини та причинно-наслідкового зв'язку тут просто не працюють.

Монографія написана в Україні, у 2022-2026 роках – і цей часовий континуум наклав свої жорстокі реалії. Цифровий суверенітет, про який ідеться на цих сторінках, в умовах гібридної війни та інформаційних атак є не академічною категорією, а практичним виміром безпеки держави. Водночас Україна, яка сьогодні формує свою позицію щодо цифрового права в процесі євроінтеграції, має підстави претендувати не лише на адаптацію чужих моделей, а й на роль активного учасника формування загальноєвропейського цифрового правопорядку.

Метою дослідження є формування цілісної, науково обґрунтованої доктрини цифрової юрисдикції на основі інформаційного права, спрямованої на теоретико-правове осмислення та системне обґрунтування механізмів публічно-правового регулювання суспільних відносин, що виникають, трансформуються та функціонують у цифрових і віртуальних середовищах (зокрема Metaverse/Web 4.0) як новій формі організації інформаційної сфери.

Попри те, що назва дослідження формально вказує на два феномени, у роботі обґрунтовується, що Metaverse і Web 4.0 не є двома самостійними предметами, а становлять єдину концептуальну конструкцію, яка існує у двох взаємопов'язаних вимірах: змістовному (соціально-економічному та антропологічному) і нормативно-архітектурному (правовому

та технологічному). Такий підхід дозволяє розглядати їх як дві проєкції одного поліструктурного соціотехнічного феномену, що мають відносну самостійність, але не здатні функціонувати ізольовано.

Метою дослідження є формування цілісної доктрини цифрової юрисдикції як правового механізму системного регулювання суспільних відносин у середовищі Metaverse / Web 4.0 в умовах євроінтеграції України.

Досягнення поставленої мети передбачає виявлення закономірностей трансформації інформаційної сфери в умовах цифровізації та імерсивних технологій, визначення місця Metaverse/Web 4.0 у системі інформаційного простору, переосмислення класичних уявлень про юрисдикцію, публічну владу та правове регулювання, розкриття змісту і структури інформаційно-правових відносин за участю держави, цифрових платформ і нових цифрових суб'єктів, обґрунтування цифрової юрисдикції як посттериторіальної форми реалізації публічної влади, визначення правових режимів інформаційних ресурсів і технологій та їх ролі у забезпеченні інформаційної безпеки і захисту прав суб'єктів, а також розроблення науково обґрунтованих пропозицій щодо вдосконалення законодавства з урахуванням міжнародних практик.

Наукова новизна дослідження полягає у формуванні цілісної доктринальної моделі правового осмислення цифрової реальності, що базується на інтеграції Metaverse і Web 4.0 в єдиний поліструктурний предмет дослідження і як новий тип юрисдикційного середовища. Вперше системно обґрунтовано новий суб'єктний склад цифрових правовідносин (цифрові особистості, аватари, алгоритмічні агенти, децентралізовані автономні організації) та нові об'єкти правового регулювання (цифрові активи, токенизовані ресурси, цифрові двійники, результати діяльності штучного інтелекту). Розроблено концепцію та модель цифрової юрисдикції як посттериторіальної форми реалізації публічної влади, що базується на технологічній локалізації юридично значущих дій, а також запропоновано модель цифрового права як інтегрованої нормативної системи, що поєднує правові норми, алгоритмічні механізми та протокольне регулювання. Сформовано новий філософсько-правовий базис Metaverse/Web 4.0, що відображає перехід від антропоцентричної до постантропоцентричної парадигми права та концепції метасуб'єктності. Запропоновано стратегічні напрями та формати розвитку правового регулювання цифрових середовищ для України в умовах євроінтеграції, включаючи адаптацію законодавства,

формування цифрового суверенітету та інтеграцію у європейський правовий простір.

Цифрова юрисдикція пропонується як альтернатива територіальному принципу, що давно перестав справлятися з транскордонними цифровими відносинами: замість прив'язки до держави – прив'язка до технологічної інфраструктури, до архітектури платформи, до протоколів ідентифікації. Концепція цифрової юрисдикції пропонується як системо-утворювального базису цифрового правопорядку, що покликаний переосмислити саму природу владних повноважень і межі нормативного впливу держави в умовах мережевої реальності. Цифрова юрисдикція розглядається не як технічний додаток або сервісна надбудова до чинної системи, а як новий формат організації правового простору, у межах якого поєднуються процедурна легітимність, алгоритмічна прозорість, цифрова ідентифікація суб'єктів та інституційна відповідальність за рішення, ухвалені як людьми, так і інтелектуальними системами.

Юрисдикція більше не зводиться виключно до територіальної прив'язки; вона набуває мережевого виміру, здатного функціонувати в розподілених середовищах, де правочини здійснюються через смарт-контракти, управлінські рішення приймаються алгоритмами, а взаємодія суб'єктів відбувається в імерсійних просторах. Цифрова юрисдикція покликана забезпечити юридичну інтероперабельність між аналоговою державністю та цифровими екосистемами, інтегруючи механізми контролю, верифікації та відповідальності в саму архітектуру цифрових платформ.

Таким чином, йдеться про формування нової нормативної матриці, у якій інновації не протиставляються правовому захисту, а співіснують із ним у збалансованій системі гарантій, процедур і стандартів. Саме через цифрову юрисдикцію відкривається можливість переходу від фрагментарного регулювання окремих технологій до цілісного проектування цифрового правопорядку майбутнього.

Предметом дискурсу також є позиція щодо code-based regulation – програмного коду як самостійного нормативного регулятора, який вже зараз встановлює правила, визначає санкції і забезпечує їх виконання без участі суду і держави. Монографія пропонує не ігнорувати цей факт, а включити його в правову систему: визнати, легітимізувати, встановити межі та публічний контроль.

Реалізм цієї книги не для приводу скласти руки. Навпаки. За кожним діагнозом слідує рецепт. За кожним виявленням прогалини – пропозиція

її заповнити. Регуляторні «пісочниці», превентивна цифрова нормотворчість, поетапна кодифікація цифрового права, ризик-орієнтована модель регулювання, розподілена юридична відповідальність у децентралізованих середовищах, концептуальні основи цифрового кодексу – усе це не утопія, а прагматика, що базується на глибокому розумінні як природи самих технологій, так і меж правового регулювання як такого. Окреме місце тут посідає концепція держави-архітектора: держави, яка не намагається заборонити те, чого не може зупинити, а свідомо формує правові та технологічні рамки, у яких цифровий простір розвивається відповідно до публічних цінностей і прав людини.

В монографії особливу увагу приділено формуванню цифрових кодексів як модульної, архітектурно вибудованої моделі системного нормування Metaverse. Ідеться не про механічне зведення окремих норм у збірник, а про створення структурованої нормативної екосистеми, здатної інтегрувати регулювання віртуальних активів, цифрових ідентичностей, діяльності штучного інтелекту, DAO-механізмів, смарт-контрактів і транснаціональних платформ у єдину логіку правового порядку.

Цифрові кодекси розглядаються як інструмент проектування майбутнього правового середовища, у якому правила закладаються з урахуванням технічної архітектури платформ, алгоритмічної прозорості та механізмів автоматизованого виконання. Вони покликані забезпечити не лише нормативну визначеність, а й технологічну сумісність правових рішень із цифровими інфраструктурами.

Такий підхід дозволяє перейти від фрагментарного реагування на окремі технологічні виклики до стратегічного конструювання правового порядку цифрової доби – порядку, у якому держава не наздоганяє інновації, а формує їх нормативні межі та гарантії розвитку.

Також органічно поєднано філософсько-правову рефлексію з прикладними регуляторними моделями, що дозволяє розглядати цифрову трансформацію не лише як технічний процес, а як глибинну зміну структури правової реальності. Аналізуються соціально-правові імплікації алгоритмічної автономії, трансформація меж відповідальності інтелектуальних систем, проблематика цифрового суверенітету, а також виклики гармонізації національного підходу до регулювання з європейськими та глобальними тенденціями розвитку цифрового права.

Окремий акцент зроблено на тому, що правове реагування на штучний інтелект, децентралізовані платформи та імерсійні середовища по-

требує нової методології – такої, що враховує взаємодію технологічної архітектури, етичних стандартів і нормативних конструкцій. З огляду на викладене, цифрова трансформація постає не як епізод модернізації чи черговий етап реформування законодавства, а як цивілізаційний злам, у межах якого право має заново осмислити власні категорії, принципи та інструменти впливу.

Перший розділ монографії присвячений формуванню фундаментальної теоретичної бази дослідження, у межах якої Metaverse розглядається не як технологічна платформа, а як нова правова реальність із власною онтологією, суб'єктністю та нормативною логікою.

Другий розділ зосереджується на аналізі технологічних основ Metaverse як передумови формування нових правових режимів. У ньому досліджуються архітектури Web 4.0, роль Інтернету речей як інтеграційної компоненти цифрових середовищ, а також функціонування децентралізованих автономних організацій (DAO) як нових інституційних форм цифрової взаємодії.

Третій розділ розкриває правові аспекти управління цифровими активами, ідентифікаційними даними та правосуб'єктністю у віртуальних середовищах. Центральне місце займає дослідження ідентифікаційних даних як базового елемента правової взаємодії, а також аналіз блокчейн-технологій як інструменту забезпечення довіри, прозорості та транскордонності цифрових правовідносин.

Четвертий розділ має концептуально-філософський характер і спрямований на формування світоглядних засад права Metaverse. У ньому обґрунтовуються шість постулатів наукової теорії розвитку права в Metaverse, а також розкривається нова філософія цифрової реальності, що виходить за межі класичного антропоцентризму. Автор пропонує постантропоцентричний підхід, у якому право адаптується до існування цифрових суб'єктів та автономних систем.

П'ятий розділ виступає кульмінаційним елементом дослідження, оскільки в ньому сформовано прикладні моделі цифрової юрисдикції як нової форми реалізації публічної влади в цифровому середовищі.

Книга адресована широкому колу читачів – і кожен знайде в ній своє. Дослідник – концептуальну систему з чітким понятійним апаратом і авторськими дефініціями базових категорій цифрового права. Законодавець – практичні моделі від регуляторних «пісочниць» до основ цифрового кодексу. Викладач університету – можливість створення нових

навчально-наукових дисциплін із архітектури права чи цифрових правових модулів. Суддя і правознавець – аналіз інститутів, які вже сьогодні дають збій у цифровому середовищі. І – можливо, найважливіше – книга адресована тому читачеві, який вже відчуває, що щось суттєво змінилося в правовому просторі, але ще не має мови, щоб це назвати. Ця монографія таку мову пропонує.

Є у правовій науці стара суперечка: чи є право дзеркалом суспільства, яке лише відображає те, що вже є, чи є воно інструментом проектування того, чим суспільство має стати? Ця монографія однозначно обирає другу позицію – і аргументує цей вибір послідовно, від першої сторінки до останньої. Право Metaverse не може бути реактивним. Воно не може чекати катастрофи – і лише тоді починати формувати відповіді. Превентивна нормотворчість, про яку йдеться в цій книзі, – це не про обмеження технологій. Це про збереження демократичного контролю в умовах, коли технології розвиваються швидше, ніж інститути.

Частина позицій, викладених у монографії, є дискусійними – і це закономірно для дослідження, яке претендує не на опис наявного стану, а на формування нового. Дана наукова книга не закриває питання. Вона ставить їх точніше, ніж це робилося до неї. Саме це тут і відбувається.

Автор висловлює щирі вдячність своїм науковим наставникам:

Журавльову Дмитру Володимировичу – доктору юридичних наук, професору, заслуженому юристу України, заступник Керівника Департаменту з питань громадянства, помилування, державних нагород – керівника управління з питань помилування Офісу Президента України;

Оніщенко Наталії Миколаївні, доктору юридичних наук, професору, заслуженому юристу України, академіку Національної академії правових наук України, заступнику директора з наукової роботи Інституту держави і права імені В. М. Корецького НАН України;

Пилипчуку Володимирі Григоровичу – експерту з питань національної та міжнародної безпеки, доктору юридичних наук, професору, академіку Національної академії правових наук України, академіку Академії наук Вищої школи України, заслуженому діячу науки і техніки України

за професійне керівництво, стратегічне бачення та постійну наукову підтримку, за глибокі концептуальні поради й конструктивні зауваження, що сприяли осмисленню проблематики сучасних трансформацій права, впливу інноваційних технологій на еволюцію правових систем та формування нового суспільства S5.0. Саме завдяки науковим орієнти-

рам моїх наставників у дослідженні було посилено увагу до перспектив правової модернізації України як держави високих цифрових технологій, розвитку цифрового права та становлення нової парадигми правового регулювання в умовах глобальної цифрової цивілізації.

Автор висловлює сподівання, що представлені у монографії результати наукового пошуку, присвячені проблематиці цифрової юрисдикції, трансформації інформаційного та цифрового права, правовому регулюванню технологій Metaverse, штучного інтелекту та архітектур Web 4.0, стануть корисними для науковців, представників органів державної влади й експертного середовища, які формують сучасну політику цифрової трансформації.

Видання адресоване викладачам, студентам, аспірантам і докторантам закладів вищої освіти, практикуючим юристам і дослідникам, а також юристам нового покоління, які покликані стати конструкторами й архітекторами сучасного цифрового права та творцями нормативної архітектури майбутньої цифрової державності.

Розділ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПРАВА METAVERSE

1.1. Теоретико-методологічні засади формування понятійно-категоріального апарату права Metaverse

Теоретико-методологічне підґрунтя дослідження становлять наукові напрацювання вітчизняних і зарубіжних учених, присвячені вказаним вище проблемам правового регулювання цифрових екосистем, імерсійних технологій та алгоритмічних систем. Водночас варто зауважити, що в українському науковому просторі розроблення окресленої проблематики має переважно фрагментарний, «точковий» характер, що об'єктивно зумовлено низкою взаємопов'язаних чинників.

Передусім, повномасштабна збройна агресія російської федерації проти України істотно трансформувала пріоритети наукової політики та дослідницьких програм, переорієнтувавши значну частину академічної спільноти на завдання, безпосередньо пов'язані із забезпеченням обороноздатності держави, стійкості критичної інфраструктури та збереженням людського потенціалу. За таких умов дослідження, що потребують довготривалого міжгалузевого синтезу (право – інженерія – етика – безпека), нерідко відступають на другий план, поступаючись прикладним і негайним потребам правозастосування та управління ризиками. Додатковим пояснювальним фактором виступає міждисциплінарна природа відповідних технологій і правових інституцій: поєднання цифрової ідентичності, віртуальних активів, платформного врядування, електронних доказів, алгоритмічної прозорості та моделей цифрового самоврядування зумовлює потребу у комплексній методології, здатній інтегрувати норми публічного і приватного права з технологічними параметрами функціонування середовищ. З огляду на викладене, обмеженість системних досліджень у національному контексті має ситуативну структурну і ресурсну природу.

Разом із тим в Україні вже сформувався науковий сегмент дослідників, які здійснюють розробку цих проблематик, пропонуючи варіації її