DOI: 10.31359/2079-6242-2022-44-40
УДК 343.37.004.8

О. Е. Радутний, доктор філософії (Ph.D.) в галузі права, доцент, доцент кафедри кримінального права Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

МЕТАВСЕСВІТ ТА ЗАГАЛЬНА ЕКОНОМІКА ДОБРА І ЗЛА (КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВИЙ ВИМІР)

Постановка проблеми. Значна кількість нерозв'язаних проблем сьогодення (агресивні війни, геноцид, тероризм, ескалація тоталітарних режимів, загроза ядерного знищення, старіння населення, негативні кліматичні зміни, виснаження ресурсів тощо) черговим валом ідеального шторму, коли одна хвиля підсилює іншу, збільшується за рахунок нових викликів. Вони здатні спиратися на досягнення науково-технічного прогресу та створювати зміни в соціальних укладах, у тому числі в сфері інформаційної взаємодії та економічної діяльності. Технології, вироби, апаратні об'єкти та програмне забезпечення апріорі є засобами, але поряд з цим виступають факторами формування навколо себе нових соціальних просторів. Інформаційні послуги та потоки даних почали випереджати товари як основні одиниці торгівлі[1], що суттєво зміщує звичні акценти та примушує до перегляду основних економічних концепцій. Широке використання штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI), Всеосяжного Інтернету (Internet of Everything, IoE), блокчейну (blockchain), Великих Даних (Big Data), криптовалюти, смарт-контрактів, а так само платформ як протиставлення лінійним стратегіям ведення бізнесу здатне принципово трансформувати традиційні соціальні відносини, принципи та простори взаємодії і комунікації (віртуальна реальність, додана реальність, ігрове середовище, Метавсесвіт тощо). У зв'язку з цим виникає потреба вдосконалення чинного законодавства. Крім того, будь-які новації можуть бути використані проти суспільних інтересів, усвідомлення чого вимагає діяти на випередження таких проявів небезпечної поведінки.

З метою усвідомлення реальних перспектив найближчого майбутнього вбачається доцільним приділити увагу ідеям Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ, World Economic Forum, WEF, заснований у 1971 р. в Женеві, Швейцарія), підґрунтям яких виступають доктрина Глобального перерозподілу всього (Redistribution of Everything), що тісно пов'язана із задумом Четвертої промислової революції (The Fourth Industrial Revolution), або Індустрії 4.0 (Industry 4.0)[2], а так само сценарій «Велике перезавантаження» (Great Reset) до 2030 р. включно, який увійшов до порядку денного 2021 р.[3], адже на підґрунті чітко окресленої стратегії вплив ВЕФ щороку стає більш потужним, ніж авторитет Організації з безпеки і співробітництва в Європі, Міжнародного руху Червоного Хреста і Червоного Півмісяця, Організації Північноатлантичного договору, Організації Об'єднаних Націй тощо або окремих держав та їх об'єднань.

Виклики у вигляді перманентних соціальних, економічних та політичних змін (переформатування трудових відносин, перехід на фріланс або роботу вдома, зростання частки фінансового сектору, яка спирається на блокчейн та використовує криптовалюти, зміна або втрата робочих місць внаслідок роботизації виробництва, повернення капіталу до країн материнських юрисдикцій, посилення всебічного контролю з боку корпорацій, держави та роботодавця тощо) вимагають нового правового інструментарію, в тому числі шляхом опанування змісту та ознак відповідної ідеології, концептів,

[1] Ajay S. Banga, 'It's time for a rethink on financial inclusion – new principles show how' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/financial-inclusion-new-principles/> (дата звернення: 01.11.2022)

[2] 'Що таке hard skills і soft skills: як нас оцінює роботодавець'(Освітній хаб м. Києва) <https://eduhub.in.ua/news/shcho-take-hard-skills-i-soft-skills-yak-nas-ocinyuye-robotodavec> (дата звернення: 12.11.2022)

[3] 'The Great Reset You'll Own Nothing and Be Happy World Economic Forum Commercial WEF Advertisement AD' (Youtube) <https://www.youtube.com/watch?v=aztvWxRKqDQ> (дата звернення: 11.11.2022)

мови, принципів, символів тощо. На цій підставі виникає необхідність проникнення за корпоративну завісу означених змістів та лексично-правових конструкцій, які невдовзі стануть типовими і усталеними. Так свого часу стала звичною серед повноцінних суб'єктів правовідносин юридична особа, що являє собою віртуальне утворення, до якого відсутні вимоги щодо наявності свідомості або інтелекту та яке ніхто ніколи не бачив. До того ж про його існування ми дізнаємося лише з паперів або через маніфестації уповноважених фізичних осіб. Так само з ним неможливо встановити безпосередню комунікацію тощо. Тож, у випадку появи нових утворень, які за своїми характеристиками здатні претендувати на одержання статусу суб'єкта економічних, інформаційних або правових відносин, найбільш вдалою тактикою та стратегією вбачається проведення неупередженого дослідження.

Разом зі зміною дизайну базису та надбудови (К. Маркс, Ф. Енгельс), змістового наповнення рівнів піраміди потреб людини (А. Маслоу) або окремих складових численних концепцій побудови суспільства (К. Боулдінг, А. Турен, Ж. Бодрийяр, Г. Шиллер, Ю. Хабермас, Е. Гідденс, Ф. Фукуяма, Ю. Хаяші, Дж. Бенігер, З. Бжезинський, М. Кастельс, М. Маклюен, Й. Масуда, Дж. Нейсбіт, Е. Тоффлер, М. Кайку, Ю. Харарі тощо) ті підходи, які повністю себе виправдали у попередніх історичних проміжках, можуть виявитися недосконалими для сучасності. Так само заплутують бачення проблематики окремі омани (зокрема, щодо вільного або рівноправного простору мережі Інтернет, у той час як у ньому домінують в інформаційному та правовому розумінні окремі впливові суб'єкти на кшталт Google, Baidu, Amazon, AppStore, eBay, Facebook, Alibaba, Taobao, Tmail тощо) або впевненість у незмінності сталих укладів (ринкова економіка, замість планової, яка на підґрунті використання алгоритмів штучного інтелекту одержує нове дихання, лінійний спосіб побудови бізнес-стратегій та економічних теорій, суверенітет та національний характер законодавства проти транснаціональності нових комунікаційних просторів, зокрема, Метавсесвіту тощо). Нездатність бачити нове сприяє появі ілюзій або надмірної впевненості, які згодом приводять до низки розчарувань або нищівних поразок. Поряд із відсутністю належної уваги до видатних феноменів сучасності (платформа як новий спосіб утворення економічної цінності, мережевий ефект «розумного натовпу», економіка спільного споживання, децентралізація значної кількості системоутворюючих процесів за допомогою технології блокчейну тощо) має місце їх заперечення, що зумовлює неефективність та ретроспективний характер правового регулювання.

Таким чином, постає проблема своєчасного виявлення тенденцій у галузі соціальної комунікації, тісно переплетених між собою інформаційних, правових та економічних відносин з метою попередження або нейтралізації негативного впливу з боку чинників, які є несподіваними для традиційного розуміння, але зростаючими темпами заповнюють собою простір. Завдяки належним зусиллям «економіка добра і зла» (Т. Седлачек[1]), Метавсесвіт та інші феномени можуть і повинні бути спрямовані у бік найбільш сприятливого розвитку.

Аналіз останніх досліджень. Належну увагу питанням охорони прав, законних інтересів та охоронюваних свобод суб'єктів економічної та інформаційної діяльності приділено в роботах таких правників, як П. П. Андрушко, О. А. Баранов, В. С. Батиргареєва, Ю. В. Баулін, В. І. Борисов, К. І. Бєляков, В. М. Брижко, О. М. Готін, В. В. Висоцька, Р. А. Волинець, В. О. Глушков, Н. А. Гуторова, О. О. Дудоров, Д. В. Каменський, М. В. Карчевський, В. М. Киричко, П. М. Коваленко, О. В. Костенко, А. А. Музика, М. І. Мельник, І. І. Митрофанов, О. М. Литвинов, Т. О. Михайліченко, В. О. Навроцький, М. І. Панов, М. М. Панов, О. І. Перепелиця, Н. О. Петричко, В. Г. Пилипчук, В. Я. Тацій, Т. М. Тертиченко, Н. А. Савінова, Є. Л. Стрельцов, В. В. Сташис, В. О. Туляков, М. І. Хавронюк, П. Л. Фрис та багатьох інших. Утім, ступінь розробки будь-якої теми перманентно зменшується у зв'язку з появою нових факторів та обставин, які у відповідній законодавчій інтерпретації можуть приймати вигляд «законодавчого вірусу» (В. М. Киричко[2], що вимагає не лише актуального осмислення та спроб оптимального пояснення, в тому числі шляхом з'ясування намірів авторів проектів, а й в найбільш критичних випад-

[1] *Седлачек Томаш.* Економіка добра і зла. Слідами людських пошуків: від Гільгамеша до фінансової кризи (Видавництво Старого Лева, 2017) 520

[2] Киричко В. М. 'Законодавчий вірус у системі КК України: визначення і актуалізація проблеми на прикладі ст.368–2 КК «Незаконне збагачення»' (2016) 133 Проблеми законності 142–151; – . 'Про системні законодавчі віруси і соціальні засади створення нової системи Кримінального кодексу України' (2021) 16 (2) Вісник асоціації кримінального права України 1–26 <http://vakp.nlu.edu.ua/issue/view/14857> (дата звернення: 11.11.2022)

ках і застосування «наукового ворожіння»[1], тобто застосування вимушеного методу тлумачення сучасних нормативних актів, який полягає у відшукуванні незбагненного промислу та проявленого вищого духу в законодавчих рішеннях зібраних до купи випадкових для певної справи людей, пояснення результатів їх нормотворчої діяльності у системному зв'язку з уже існуючими нормами, намагання власними науковими силами усунути виявлені протиріччя.

Метою цієї статті є виявлення правової, у тому числі кримінально-правової, специфіки окремих тенденцій розвитку глобальної економіки та сфери комунікації з огляду на необхідність їх своєчасного та ефективного регулювання і охорони з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу (штучний інтелект, Інтернет речей (Internet of Things, IoT), який вже об'єднує більше «розумних» речей, ніж людей, блокчейн, Великі Дані, криптовалюта, смарт-контракт тощо), нових соціальних укладів та інформаційних просторів (Всеосяжний Інтернет, Метавсесвіт тощо).

Виклад основного матеріалу. Безпрецедентне цифрове прискорення, яке здійснює безпосередній вплив на сфери освіти, економіки, урядування, а так само права та правозастосування, дозволяє виокремити[2] певні вектори розвитку сфери комунікації, економічних та трудових відносин: 1) нові функції офісу (перехід від перебування в офісі до роботи вдома (working from home, WFH), які матимуть тривалі наслідки для бізнесу та суспільства, особливо для тих, хто раніше працював в тісній взаємодії у колективах, коли офіс майбутнього уявляється як простір, що виконує функції виставкового залу для клієнтів, лабораторії для досліджень та креативного простору (party space); 2) відповідальне ставлення не лише до роботи, а й до відпочинку, адже середовища офісу та житла зливаються разом; 3) утворення бізнес(смарт) – центрів у комбінуванні з житловими кварталами, включаючи такі локальні зручності, як навчальні заклади, бібліотеки, торгівельні центри, ресторани, бари, тренажерні зали або картинні галереї (очікується, що ці простори забезпечать працівникам можливість будувати нові соціальні зв'язки та мережі, замість тих, що втрачаються); 4) доставка товарів і послуг з «хмарного ринку» (про що буде згадано далі, в тому числі у зв'язку зі сценарієм ВЕФ «Велике перезавантаження» (Great Reset); 5) безпека життя та здоров'я завдяки новим формам безперервної комунікації, наприклад, завдяки постійному контролю за серцебиттям[3], адже перехід до Всеосяжного Інтернету передбачає зростання обміну особистою та іншою вразливою інформацією з дедалі більшою кількістю суб'єктів інформаційної взаємодії; 6) цифрова адаптація навчання, яке під час карантинних заходів виявилося надзвичайно стресовим досвідом для викладачів, здобувачів освіти та їх батьків, особливо для сімей з обмеженим доступом до цифрових пристроїв та технологій (навіть не згадуючи ще більш скрутні обставини в умовах широкомасштабної військової агресії із боку РФ та Білорусі проти України). Майбутнє вбачається у гібридному (офф-лайн та он-лайн) робочому, навчальному та іншому соціальному середовищі у межах інформаційних просторів, де час розподіляється рівномірно між кожним різновидом діяльності.

Одним із таких просторів стає Метавсесвіт, у який, на думку Марка ван Рейменама (Mark van Rijmenam)[4], людство повністю завантажить себе впродовж найближчих років: 1) Метавсесвіт матиме ще більший влив, ніж свого часу поява Інтернету у 1995–1996 рр., адже він повністю змінить те, як ми працюємо, живемо та спілкуємося, а ті організації, які запізнилися адаптуватися, просто перестануть існувати[5]; 2) сьогодні Метавсесві-

[1] Радутний О. Е. 'Стан інформаційно-законодавчої діяльності на прикладі Кримінального кодексу України' (2016) 3 (18).Інформація і право 58–67

[2] Andrea Willige, 'What are the long-term effects of the COVID-19 pandemic? These 5 trends give us a glimpse' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/covid19-long-term-effects-society-digital/> (дата звернення: 01.11.2022)

[3] *Примітка*. Так, оскільки під час початкової гострої фази пандемії системи безпеки розпізнавання обличчя виявилися доволі заплутаними та не достатньо ефективними, то одним із шляхів вирішення цієї проблеми стало спостереження за унікальним малюнком серцебиття. Розроблені Пентагоном та NASA кардіоідентифікатори здатні виявляти унікальну серцеву сигнатуру людини за допомогою інфрачервоного лазера. Технологія вже доступна для ліцензування. При цьому безпека здоров'я є лише одним із багатьох різновидів можливого використання. Іншими напрямами можуть стати ідентифікація покупців певного закладу для персоналізації їх відвідування, громадська безпека тощо [Andrea Willige, 'What are the long-term effects of the COVID-19 pandemic? These 5 trends give us a glimpse' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/covid19-long-term-effects-society-digital/>].

[4] Mark van Rijmenam 'The Top 5 Technology Trends for 2022: The Year of Decentralisation' (The Digital Speaker Future Tech Strategist, Nov 30, 2021) <https://www.thedigitalspeaker.com/5-technology-trends-2022-year-of-decentralisation/> (дата звернення: 12.11.2022)

[5] *Примітка*. Твердження є справедливим не лише щодо

том керує ігрова індустрія, яка є більшою за кіно та музичну разом, але Метавсесвіт не обмежується одними розвагами; 3) кіберзлочинці можуть сприйняти Метавсесвіт (особливо на початку) як Дикий Захід і поводитися відповідно; 4) покоління Z (не плутати із символами російської агресії) та покоління Альфа[1] можуть витримати ці атаки, але інші втратять свої гроші або, що ще гірше, свою особистість; 5) технологія, необхідна для переходу від централізованої до децентралізованої мережі, наближається до готовності для масового впровадження; 6) обладнання та програмне забезпечення для віртуальної, доповненої та змішаної реальності стають кращими, легшими та дешевшими; 7) буде збільшуватися кількість децентралізованих програм, які є більш простими для використання та мають більш зручний інтерфейс користувача, що разом знаменує собою світанок Метавсесвіту.

Метавсесвіт (Metaverse, від грецьк. μετά- та *universe*) можливо розглядати як: 1) мережу віртуальних світів нової соціальній взаємодії; 2) віртуальний простір, в якому правові персони (фізичні особи, юридичні особи, держави) та їх аватари[2], можуть взаємодіяти між собою та іншими цифровими об'єктами за допомогою технологій віртуальної реальності (Virtual Reality, VR), доповненої реальності (Augmented Reality, AR) та змішаної реальності (Mixed Reality, MR); 3) подальшу інтеграцію Інтернету, в якій реалізовано можливості для навчання, розваг, соціального життя та роботи, комбінуючи свою активність офф-лайн та он-лайн.

Так, на платформі Chaarmi.com серед інших розважальних та навчальних просторів створено можливості для побудови віртуального університету, в аудиторіях та лекційних залах якого можуть зустрічатися аватари викладачів та студентів.

В Україні створена та активно розвивається Асоціація «Метавсесвіт-UA»[3], яка плідно співпрацює з провідними архітекторами, розробниками та дизайнерами метавсесвітів та «розумних» міст.

Власні виокремлені метавсесвіти мають такі корпорації, як Nvidia, Facebook, Microsoft, Machine Brick, Baidu, ByteDance, Animoca, Decentraland, Epic Games, Nolan Consulting, UnitySDK, Mojang тощо. Не виключається, що у найближчому майбутньому до них можуть приєднатися окремі держави та міжнародні організації, у зв'язку з чим гостро постане питання внутрішнього правового регулювання роз'єднаних або об'єднаних метавсесвітів, а так само питання суверенітету та його співвідношення з положеннями «внутрішнього» законодавства окремого метавсесвіту (User Rules, User Agreement, Угода користувача), яке поки що цілком належить до сфери локального правового регулювання з боку відповідних корпорацій.

Приєднання до Метавсесвіту вимагає згоди користувача, так само як і користування будь-якою комп'ютерною програмою або інформаційним сервісом. Але лише у виняткових випадках є підстави стверджувати, що значний за обсягом текст угоди користувача (яка включає умови користування, правила взаємодії, права та обов'язки між користувачами, права та обов'язки в системі користувач – адміністрація, порядок вирішення спорів, підстави та умови компенсації за спричинену шкоду тощо) був ретельно вивчений або хоча би прочитаний тією стороною, яка долучається до одержання послуг. Разом із тим вказаною угодою можуть бути передбачені несподівані або неприйнятні умови. Всю важливість наслідків нехтування ознайомленням з текстом угоди користувача призначений продемонструвати такий, поки що курйозний, але перспективний в усіх аспектах приклад: британський онлайн-продавець комп'ютерних ігор GameStation додав у свою угоду користувача пункт, згідно з яким покупець під час покупки зобов'язується передати магазину свою душу у вічне користування, в результаті чого 7 500 осіб, що становить 88% покупців, погодилися з цим пунктом, очевидно, не читаючи його[4]).

Водночас відповідно до обґрунтованих сподівань розвиток Метавсесвіту має позитивно вплинути на глобальну та регіональну економіку, що розвиватиметься завдяки використанню персоналізованої реклами з геоконтексною прив'язкою[5],

інформаційної сфери, а й економічних відносин у зв'язку з тиском платформ на традиційний лінійний бізнес.

[1] 'Покоління Z і Альфа: як навчати та виховувати «дітей смартфонів»' (Освіторія, 31 жовтня 2021) <https://osvitoria.media/experience/pokolinnya-z-i-alfa-yak-navchaty-ta-vyhovuvaty-ditej-smartfoniv/> (дата звернення: 11.12.2022)

[2] *Примітка*. Аватар – графічне (двомірне, трьохмірне) зображення користувача, його 3D-модель або персоніфікація в комп'ютерній грі, віртуальному середовищі чи Метавсесвіті.

[3] 'Association Metaverse-UA' <https://association.metaverse-ua.com.ua/> (дата звернення: 01.11.2022)

[4] Блу Яна 'Тисячі людей продали свої душі заради гри – власник онлайн-магазину підступно схитрував у договорі про покупку (7,5 тисяч осіб продали свої душі онлайн-магазину)' (Знай.UA, 1 червня 2020) <https://znaj.ua/popcorn/314571-tisyachi-lyudey-prodali-svoji-dushi-zaradi-gri-vlasnik-onlayn-magazinu-pidstupno-shitruvav-u-dogovori-pro-pokupku> (дата звернення: 11.11.2022)

[5] *Примітка*. Geo targeting – метод видачі вмісту, що відповідає географічному положенню відвідувача.

збільшенню обсягів паралельних продажів товарів та надання послуг як у віртуальному Метавсесвіті, як й у реальному світі. Отже, одержать новий поштовх економіка спільного споживання (sharing economy), використання криптовалют, блокчейну та NFT тощо.

За оцінками Grayscale[1], у найближчий час річний виторг окремих ділянок Метавсесвіту досягне 1 трлн доларів США, завдяки чому цей сектор складатиме потужну конкуренцію Web 2.0, що і так вже насичена найсучаснішими технологіями (швидкісні Інтернет-протоколи, п'яте покоління мобільного зв'язку 5G, нові стандарти бездротових мереж, мережі інтерактивних веб-сайтів, ресурсів та платформ тощо), де контент формують і виробляють не власники апаратних та програмних ресурсів, а користувачі, які одночасно виступають його споживачами.

Попри передбачуваний скептицизм, події у віртуальному Метавсесвіті є цілком реальними. Так, 25 листопада 2021 р. корпорація Decentraland оголосила про найбільший в історії продаж віртуальної землі за рекордні 2,4 млн доларів США[2]: придбана ділянка знаходиться в районі «Fashion Street» на мапі Decentraland; новий власник Tokens.com використовуватиме її для проведення цифрових заходів та в якості платформи для продажу віртуального одягу для аватарів. У жовтні 2021 р. аукціонний дім Sotheby's запустив платформу цифрового мистецтва під назвою Metaverse, де пропонуватимуть ретельно відібрані NFT[3]. У січні 2022 р. бренд H&M отримав власний концепт віртуального магазину в Метавсесвіті CEEK City[4]. У лютому 2022 р. у Метавсесвіті Decentraland пройшло перше весілля (для реєстрації шлюбу пара з Фініксу, що в Аризоні, Райан і Кендіс Херлі запросили юридичну компанію Rose Law Group. У церемонії брали участь представник суду, свідки та близько 2 тис. гостей)[5].

Тож, наступною сенсацією у Метавсесвіті слід очікувати проведення судового засідання під головуванням штучного інтелекту і поширення обов'язкового характеру правових наслідків такого судового рішення на традиційний офф-лайн простір.

Утім, вже сьогодні слід схвалювати використання алгоритмів штучного інтелекту у поточній правозастосовній практиці, в тому числі у нарадчій кімнаті судді, з приводу усунення протирічь, відповідності нормам чинного законодавства у їх системному галузевому та міжгалузевому зв'язку, врахування правових позицій Конституційного Суду України, Верховного Суду, Європейського суду з прав людини тощо. Так, одним із перших завдань для алгоритму штучного інтелекту слід визначити порівняння суспільної небезпечності кожного окремого кримінального правопорушення з усіма іншими та розрахунок на підставі цього формули найбільш виваженої санкції, в той час як сьогодні обидва процеси відбуваються практично інтуїтивно.

У свою чергу, актуальна світова практика розгляду судових справ за участю штучного інтелекту є лише першими кроками в зазначеному напряму, тому у певній кількості випадків має ознаки третейського врегулювання. Так, уряд Австралії запровадив онлайн-послугу Amica (штучний інтелект як суддя, голос, міміка обличчя і рухи якого скопійовані з реальної людини)[6], що за погодженням сторін та на підставі попередньо введеної в систему інформації розглядає судові спори про розлучення, поділ майна або визначення місця проживання дитини. Поряд з Amica використовується низка сервісів сімейних юридичних послуг, які базуються на алгоритмах штучного інтелекту, зокрема Penda (чат-бот надає інформацію про права та безпеку жертвам сімейного насильства, юридичні консультації онлайн без зустрічі з адвокатом) та Adieu (допомагає парам укладати договори в сфері фінансових відносин та батьківства). Пер-

[1] *The Metaverse Web 3.0 Virtual Cloud Economies* <https://grayscale.com/wp-content/uploads/2021/11/Grayscale_Metaverse_Report_Nov2021.pdf> (дата звернення: 11.11.2022)

[2] 'Decentraland (MANA) annonce le Record de vente d'un terrain métavers : $2.4 millions' (Investing.com Cryptomonnaies, November 24 2021) <https://web.archive.org/web/20211221163458/https://fr.investing.com/news/cryptocurrency-news/decentraland-mana-annonce-le-record-de-vente-dun-terrain-metavers--24-millions-2055556> (дата звернення: 11.11.2022)

[3] 'Sotheby's Metaverse' <https://web.archive.org/web/20220220021543/https://metaverse.sothebys.com/> (дата звернення: 11.11.2022)

[4] 'Бренд H&M отримав власний концепт віртуального магазину в метаверсі' (24Техно, 4 січня 2022) <https://24tv.ua/tech/brend-hm-otrimav-vlasniy-kontsept-virtualnogo-novini-tehnologiy_n1834915> (дата звернення: 11.11.2022)

[5] 'У Метавсесвіті Decentraland пройшло перше весілля' <https://web.archive.org/web/20220209101616/https://thepage.ua/ua/news/u-metavsesviti-zigrali-pershe-vesillya> (дата звернення: 11.11.2022)

[6] Комісарова О. В 'Австралії почали використовувати штучний інтелект при розлученні' (Суспільне, Новини, 12 жовтня 2020) <https://suspilne.media/70435-v-avstralii-pocali-vikoristovuvati-stucnij-intelekt-pri-rozlucenni/> (дата звернення: 12.11.2022)

ший в Китаї інтернет-суд був відкритий в місті Ханчжоу провінції Чжецзян 18 серпня 2018 р. для розгляду цивільних справ, які пов'язані з порушенням умов контрактів у сфері онлайн-шопінгу, інтернет-послуг або кредитування. У вересні 2018 р. Пекінський інтернет-суд запустив онлайн-центр судочинства з віртуальним суддею зі штучним інтелектом, алгоритм якого призначений займатися рутинними процедурами. Розроблений на основі інтелектуальних технологій синтезу мови і зображення AI-суддя допомагатиме суддям КНР здійснювати окремі різновиди повторюваної роботи, завдяки чому дозволятиме зосередитися суддям виключно на змісті судових розглядів[1]. Тож, вбачаються підстави визнати, що на сьогодні відсутні зазіхання на людську складову у суддівській діяльності.

Таким чином, поряд із телемедициною (Telehealth, Telemedicine)[2], яка розвивається прискореними темпами, може виникнути *телеюриспруденція* з функціями перевірки певного рішення, законопроекту, умов угоди або стратегії дій на відсутність заборон чи потенційних конфліктів, відповідність чинному законодавству та судовій практиці (зокрема, Верховного Суду, Конституційного Суду України, ЄСПЛ) тощо. Така діяльність за аналогією з SaaS (Software as a Service, програмне забезпечення як послуга) та IaaS (Infrastructure as a Service, інфраструктура як послуга) може здійснюватися шляхом обробки певного запиту алгоритмом штучного інтелекту, в тому числі у відповідній хмарі програмного забезпечення, під умовними назвами та за такими окремими напрямками, як телеюриспруденція (Tele-jurisprudence), телеюстиція (Tele-justice, Tele-judicature), телеправосуддя (Tele-justice), телеправо (Tele-law), телеправозастосування (Tele- law enforcement), телезаконність (Tele-rightfulness; Tele-legitimacy) тощо. Надання послуг саме у хмарі обчислювальних можливостей вимагає лише доступу до алгоритму, але не зобов'язує до капітальних вкладень на придбання програмного забезпечення та підтримання його в актуальному стані.

Разом із тим у сфері LegalTech[3] є приклади регулювання, які вбачаються не повною мірою гідними наслідування. Так, у 2019 р. у Франції набрав сили Закон «Про програмування на 2018–2022 роки та реформу юстиції» № 2019–222 від 23 березня 2019 р.[4], відповідно до якого покарання у виді п'ятирічного тюремного строку загрожує за аналіз та моделювання потенційних судових рішень на підставі конкретної судової практики з використанням алгоритмічної або автоматизованої обробки даних, машинного навчання та технологій NLP (ймовірно суддям та іншим його лобістам не сподобалася можливість бути підданими критиці за непослідовність або невідповідність судових висновків та суджень чинному законодавству в їх системному зв'язку, а так само прогнозування ймовірного результату на підставі розрахованих об'єктивно існуючих та виявлених тенденцій у попередніх рішеннях). Натомість, судова спільнота в США та Великій Британії прийняла як доконаний факт, що юридичні компанії, які використовують алгоритми штучного інтелекту для обробки судової практики, аналізують судові рішення до найдрібніших деталей, а потім створюють моделі прогнозу для певних процесуальних етапів та остаточного рішення. Наслідування недоречного прикладу Франції, як це вже мало місце з активним просуванням законодавчого закріплення кримінальної відповідальності юридичних осіб[5], здатне створити

[1] Ходоренко А. 'Не підкупити. У Пекіні представили віртуального суддю зі штучним інтелектом' (НВ, 1 липня 2019) <https://techno.nv.ua/ukr/innovations/u-pekini-predstavili-virtualnogo-suddyu-zi-shtuchnim-intelektom-50029572.html> (дата звернення: 11.11.2022)

[2] *Примітка*. Телемедицина (від грец. tele – дистанція, лат. meder – лікування) – напрям медицини, який є комплексом дій, технологій та заходів, що застосовуються у межах надання медичної допомоги з використанням засобів дистанційного зв'язку у вигляді відеоконференції, трансляції або обміну електронними повідомленнями [Порядок організації медичної допомоги на первинному, вторинному (спеціалізованому), третинному (високоспеціалізованому) рівнях із застосуванням телемедицини. Про затвердження нормативних документів щодо застосування телемедицини у сфері охорони здоров'я: наказ Міністерства охорони здоров'я України № 681 від 19.10.2015 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1400-15#Text (дата звернення: 11.11.2022)]

[3] Примітка. LegalTech (legal – юридичний, правничий, tech, technology – технологія) – галузь поєднання різних напрямів юриспруденції та високих технологій, головним чином шляхом створення і розвитку комп'ютерних програм (офлайнові та онлайнові застосунки, чат-боти, веб-боти, скрипти, пошукові системи тощо) з метою підвищення ефективності, швидкості, якості, зручності та економності вирішення тих чи інших юридичних завдань. Термін вживається поряд із FinTech (financial technology), EduTech (EdTech, educational technology), AgroTech (agrarian technology) [25].

[4] LOI n° 2019–222 du 23 mars 2019 de programmation 2018–2022 et de réforme pour la justice. Legifrance, Le service public de la diffusion du droit, Publications officielles, Journal officiel. – URL : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000038261631 (дата звернення: 12.11.2022)

[5] *Примітка*. У подальшому цей проект був реалізований шляхом доповнення КК України Розділом XIV-1 «Заходи кримінально-правового характеру щодо юридичних осіб», який відкрито не встановлює кримінальну відповідальність для юридичних осіб, але дискусії щодо доцільності та правової

невиправдані перешкоди в інформаційній сфері та у доступі до правосуддя, ускладнити роботу legal tech сервісів в Україні, як «ТО СУД» (https://toecyd.top/ – інформаційна платформа, де відображені показники діяльності судової системи стосовно окремого судді на основі відкритих даних ЄДРРР), «Суд на долоні» (http://court-on-the-palm.com.ua/ – аналітичний інструмент для пошуку, дослідження та візуалізації судових рішень), «Правосуд» (https://pravosud.com.ua/ – система пошуку та аналізу судової практики) тощо.

Тим часом американський софтверний гігант Microsoft також зробив крок до створення власного Метавсесвіту («цифрового світу, населеного цифровими двійниками людей, місць та речей»), почав зі зміни традиційного офісного життя та анонсував появу в 2022 р. віртуальних просторів та 3D-аватарів для роботи, спілкування й обміну даними в сервісі відеоконференцій Teams[1].

Відомий репер Snoop Dogg оголосив про переміщення свого лейблу звукозапису[2] Death Row Records до метавсесвіту та випустив новий музичний альбом на технології блокчейн у вигляді NFT[3]. Фірма Victoria's Secret планує відкрити свої представництва у метавсесвіті, для чого компанія подала заявки на реєстрацію нових торгових марок. Мережа ресторанів швидкого харчування Mcdonald's відкриває власні заклади в метавсесвіті, де буде приймати замовлення з доставкою їжі додому, подала в Відомство з патентів та товарних знаків США більше десяти заявок на реєстрацію товарних знаків, що стосуються віртуальних харчових продуктів та напоїв, зокрема, NFT та керування віртуальним рестораном онлайн з доставкою додому[4]. У лютому 2022 р. найбільший у світі за розмірами активів банківський холдинг JPMorgan Chase першим із великих банків відкрив своє представництво у метавсесвіті[5].

Тож, як вбачається з наведеного, Метавсесвіт поступово стає новою формою правової, економічної та соціальної реальності[6], в якій поряд із традиційними вимірами оновлюються статуси учасників існуючих правовідносин (децентралізована юридична особа; digital human being – цифрова людина як спеціальний суб'єкт кримінального правопорушення[7] тощо), а так само тих, що перебувають на етапі окреслення та побудови, але стають дедалі помітними і не можуть бути описані в межах застарілих систем (штучний інтелект як правова персона, суб'єкт правових відносин у найближчому майбутньому[8]).

Так, до переліку вже існуючих віртуальних суб'єктів правовідносин, якими є традиційні юридичні особи, додається децентралізована юридична особа (DAO), специфіка якої полягає у відсутності виконавчого органу, що здійснює організаційно-розпорядчу або адміністративно-господарську функцію у звичному правовому розумінні[9]. Зазначені функції в DAO виконуються «позаперсонально» (за відсутність відповідної фізичної особи) за допомогою технології блокчейн та смарт-контракту, у зв'язку з чим постає питання щодо неможливості визначення суб'єкта відповідальності за корупційні або кримінальні правопорушення в сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг, та багатьох інших.

Як у Метавсесвіті, так і за його межами, важливою складовою процесу трансформації суспільних відносин виступає зростаюча взаємодія між людським та штучним інтелектом у різних його

природи зазначених *інших* заходів не втрачають актуальності.

[1] Lange Oscar. 'The Computer and the Market' <https://calculemus.org/lect/L–I-MNS/12/ekon-i-modele/lange-comp-market.htm> (дата звернення: 12.11.2022)

[2] *Примітка*. Лейбл звукозапису (record label) – торгівельна марка компанії звукозапису, бренд, що створений компаніями, які займаються виробництвом, поширенням і просуванням аудіо- та відеозаписів на носіях різних форматів (вінілові платівки, компакт-касети, компакт-диски, міні-диски тощо). Назва походить від паперової етикетки (label), що містить загальну інформацію про запис та розташовується у центрі вінілової платівки або диску.

[3] Пишкін С. 'Snoop Dogg перенесе хіп-хоп лейбл в метавсесвіт' (РБК-Україна, 17 лютого 2022 р.) <https://www.rbc.ua/ukr/news/snoop-dogg-pereneset-hip-hop-leybl-metavselennuyu-1645089796.html> (дата звернення: 11.11.2022)

[4] Lenihan Rob 'McDonald's, Victoria's Secret Join the Metaverse? Because, of Course. Victoria's Secret and McDonald's join a growing list of companies looking to set up shop in the metaverse for no particular reason' (The Street, Feb 14, 2022) <https://web.archive.org/web/20220217145526/https://www.thestreet.com/investing/virtual-big-mac-mcdonalds-is-heading-to-the-metaverse> (дата звернення: 11.11.2022)

[5] Зятюк С. 'У метавсесвіті з'явився перший великий банк з Волл-стріт' (24Бізнес, 16 лютого 2022) <https://24tv.ua/business/metavsesviti-zyavivsya-pershiy-velikiy-bank-voll-strit_n1869311> (дата звернення: 11.11.2022)

[6] Радутний О. Е., Костенко О. В. 'Блокчейн і Метавсесвіт: правові аспекти' (2022) 9 Юридичний науковий електронний журнал: електронне наукове фахове видання 499–507 <http://lsej.org.ua/9_2022/9_2022.pdf > (дата звернення: 11.11.2022)

[7] Радутний О. Е. 'Правовий статус та характеристика цифрової людини' (2021) 4 (39).Інформація і право: науковий журнал 35–52

[8] – 'Суб'єктність штучного інтелекту у кримінальному праві' (2018) 1 Право України 123–136

[9] – 'Право та окремі аспекти світу атомів і бітів (робототехніка, штучний інтелект, цифрова людина' (2021) 41 Питання боротьби зі злочинністю 13–29

проявах (зокрема, навігатор або інший алгоритм, що використовує Великі Дані та складні математичні обчислення у хмарі, безпілотні транспортні засоби тощо). І поки точаться дискусії щодо можливості та(або) доцільності визнання алгоритму штучного інтелекту повноцінним суб'єктом правовідносин[1], Південно-Африканська Республіка видала патент системі штучного інтелекту DABUS («Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience») в якості винахідника[2]. Об'єктивно таке рішення зіткнулося з негативною реакцією критиків у всіх провідних юрисдикціях, у межах яких, натомість, не заперечується правосуб'єктність юридичної особи. Скоріш за все свого часу поява останньої у правовому просторі так само знаменувалася початковою реакцією несприйняття, нерозуміння та незгоди, що цілком обґрунтовано спиралося на чинне на той момент законодавство та поточну правову доктрину. Але сьогодні правота деліктоздатність юридичної особи не викликає заперечень. Більше того, як виявляється, сьогодні утворення нового суб'єкта правовідносин не зустрічає неподоланних формальних перешкод. Так, у 2016 р. Законом Нової Зеландії «Те-Ава-Тупуа» (Te Awa Tupua – Whanganui River Claims Settlement – Bill)[3] річку Ванганую оголошено такою, що наділена власними юридичними правами. У цьому зв'язку було утворено новий правовий суб'єкт, який не є тотожнім фізичній, юридичній особі або державі. Вказаний географічний, культурний та ноосферний об'єкт місцеві жителі вважають своїм предком (оскільки у преамбулі до Конституції України прямо вказується на усвідомлення відповідальності перед Богом, попередніми, нинішнім та прийдешніми поколіннями, то перелік останніх також може не вичерпуватися одними антропними організмами). Це призвело до визнання цього об'єкта на законодавчому рівні живим та неподільним цілим, єдиною сутністю від гір до моря, включаючи всі фізичні та метафізичні елементи.

Однак, повертаючись до DABUS, розробники вказують на притаманний йому особливий тип штучного інтелекту, що імітує мозковий штурм як різновид розумової діяльності людини. Така інтелектуальна діяльність одержала найменування «машинної творчості» (creativity machine), адже алгоритм є здатним до незалежного та складного функціонування, може обробляти та критично аналізувати дані, навчаючись їм у значних масивах (машинне навчання, machine learning), автономно створювати продукт без втручання з боку людини. На підставі цього відповідна заявка була подана до патентних відомств по всьому світу, включаючи США, Європу, Австралію та Південно-Африканську Республіку, але лише остання видала патент (утім, й Австралія наслідувала її приклад через кілька днів після того, як набрало чинності відповідне рішення суду на згоду). Таке рішення викликало широку реакцію експертів з інтелектуальної власності, які вважають його помилкою, недбалістю або недоглядом. Патентне відомство США та Європейське патентне відомство відхилили заявки на етапі офіційної експертизи і навели для цього такі причини: 1) відповідне патентне законодавство передбачає лише винахідників-людей, але не штучний інтелект, на що вказує вживання таких займенників, як «він» та «вона» у їх тексті; 2) для цілей патентів ідеї вимагають елемента «ментального зачаття», чогось такого, на що здатний лише людський розум; 3) винахідництво пов'язане з правами, якими не наділений штучний інтелект. Оскільки, на превеликий подив світової спільноти, патентне бюро Південної Африки (Комісія з компаній та інтелектуальної власності) все ж таки видало патент, чим визнало штучний інтелект DABUS винахідником, то є підстави спрогнозувати (як й у випадку криптовалюти), що надалі серед інших держав так само виявляться прихильники дискусійного рішення, його противники та нейтральні спостерігачі. Але формальні перепони можуть бути нескладно усунуті простим внесенням до законодавства відповідних змін (зокре-

[1] --'Право та окремі аспекти світу атомів і бітів (робототехніка, штучний інтелект, цифрова людина' (2021) 41 Питання боротьби зі злочинністю 13–29; – 'Релігії та право цифрового світу нашого майбутнього у повсякденному житті та кінематографі' *Право, релігія, кіно.* Д. О. Вовк, О. П. Євсєєва (ред) (ТОВ «Видавництво «Права людини», 2018) 93–129; – 'Місце штучного інтелекту в структурі суспільних відносин, які охороняються кримінальним правом' *Фундаментальні проблеми кримінальної відповідальності* : матеріали наук. полілогу (м. Харків, 7 верес 2018 р.) 98–102; – 'Мінливість концепту суб'єкта правовідносин у мінливому світі штучного інтелекту та цифрової людини' (2019) 1 Філософія права і загальна теорія права 146–164; Радутний О. Е., Якулявічене Л. 'Права людини крізь призму штучного інтелекту, роботизації та цифрової людини' *Права людини в умовах цифрової трансформації суспільства : монографія* Д. В. Лученко (ред) (НЮУ імені Ярослава Мудрого, 2022) 19–41

[2] Meshandren Naidoo, 'In a world first, South Africa grants patent to an artificial intelligence system' (World Economic Forum, 12 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/south-africa-grants-patent-artificial-intelligence/> (дата звернення: 11.11.2022)

[3] Te Awa Tupua Whanganui River Claims Settlement Bill (New Zealand Legislation, Parliamentary Counsel Office). – URL: https://www.legislation.govt.nz/bill/government/2016/0129/latest/DLM6830851.html?src=qs> (дата звернення 12.12.2022)

ма, використання займенника «воно», надання визначення елемента «ментального зачаття», порівняння аналітичних здібностей та інтелектуальних властивостей штучного інтелекту та людини, можливо, не на користь останньої, наділення певного алгоритму штучного інтелекту окремими правами та обов'язками тощо, як це відбулося щодо юридичної особи або річки Ванганує).

Тим часом, у травні 2022 р. у Данії художній колектив Computer Lars та некомерційна організація MindFuture Foundation заснували та зареєстрували Синтетичну партію Данії (The Synthetic Party), яку очолив штучний інтелект AI Leader Lars[1], що покликаний представляти 20% данців, які не голосують на виборах. Тож, все вказує на незворотні поки що зміни (якщо людство не повстане проти машин), які не помічати дедалі стає небезпечною справою.

Поряд із цим убачається цілком очевидним, що будь-які досягнення науково-технічного прогресу можуть бути використані як з корисною, так і з суспільно шкідливою метою. Але в жодному випадку зазначена небезпека не є підставою для заборони подальших досліджень і розвитку. Джерела підвищеної небезпеки (предмети, засоби та діяльність, пов'язана з використанням, зберіганням або утриманням транспортних засобів, механізмів та обладнання, використанням, зберіганням хімічних, радіоактивних, вибухо- і вогненебезпечних та інших речовин, утриманням диких звірів, службових собак та собак бійцівських порід тощо, що створює підвищену небезпеку для особи, яка цю діяльність здійснює, та інших осіб – ч. 1 ст.1187 ЦК України), ядерний синтез та інші винаходи мають контролюватися у такий спосіб, щоб їх використання спрямовувалося лише на досягнення корисної мети. Завдання суспільства в особі відповідних установ та інституцій полягає у своєчасній ефективній регуляції шляхом розробки відповідних правових норм, належному та підзвітному суспільству контролі, попередженні, виявленні та притягненні правопорушників до певного виду юридичної відповідальності за наявності для того фактичних і юридичних підстав.

На подальший розвиток цієї тези не може слугувати причиною для заборони той факт, що злочинці можуть використовувати криптовалюту поряд із фіатними грошовими одиницями, наркокартелі можуть пристосувати автономні транспортні засоби або дрони під керуванням штучного інтелекту для доставки своїх виробів або готівкових коштів, а мобільні торгівельні автомати виступати як роботизовані дилери, що здатні здійснювати повноцінну комунікацію з потенційними покупцями (на відміну від звичайних торгових автоматів рівень захисту від нападу і злому в таких пристроях може бути набагато серйознішим, крім того, з огляду на здатність до 360-градусного огляду, вони можуть бути наділені здібністю до знищення внутрішньої схованки у випадку загрози захоплення[2]). Так само відбувається й у сфері економіки, з якої, за спостереженням Т. Вейнрайта (Tom Wainwright)[3], злочинні об'єднання ефективно запозичили такі прогресивні методи організації бізнесу, як франчайзинг (для поширення глобального бренду, наприклад, наркокартелю Los Zetas на всю територію Мексики та Центральної Америки), корпоративну соціальну відповідальність (для покращення іміджу серед місцевого населення, наприклад, шляхом побудови капличок або адресної продуктової допомоги), офшоринг (для перенесення виробництва сировини до країн зі слабким урядом та вищим рівнем насильства), концентричну диверсифікацію (для виходу у нові сфери з розширенням кола споживачів, наприклад, перевезення нелегалів поряд із наркотрафіком), горизонтальну диверсифікацію (пропозиція нової продукції у межах тієї самої індустрії, наприклад, нелегальна торгівля біометричними даними поряд з інформацією, яка ідентифікує особу), монопсонію (диктування певної ціни монополістом-закупівельником на всю продукцію, яку пропонують до продажу на нелегальному ринку) тощо.

З огляду на недоліки соціальної природи людини кожний виокремлений метавсесвіт або загальний об'єднаний Метавсесвіт може одержати у спадщину від офф-лайн світу традиційні проблеми (насильство, протиправне заволодінням майном або майновими правами, в тому числі шляхом крадіжки, грабежу, вимагання або шахрайства, зловживання правами, невиконання або неналежне

[1] Chloe Xiang 'This Danish Political Party Is Led by an AI' (Vice, October 13 2022) <https://www.vice.com/en/article/jgpb3p/this-danish-political-party-is-led-by-an-ai> (дата звернення: 01.12.2022)

[2] Sharkey N., Goodman M., Ross N. 'The Coming Robot Crime Wave' (2010) 43 (8) Computer 115–116 <DOI: 10.1109/MC.2010.242> (дата звернення: 01.11.2022)

[3] Вейнрайт Том. *Наркономіка. Як працює економіка картелів*. («Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2019) 304

виконання обов'язків тощо), а так само генерувати нові:

– небажані, несподівані та неприйнятні обов'язки або обтяження через відсутність належної уваги до важливих деталей та специфіки інформаційної взаємодії, зокрема, тексту багатосторінкової угоди користувача (як у наведеному випадку мовчазного схвалення користувачами умов договору з онлайн-продавцем GameStation про передачу їх душ у момент здійснення покупки у вічне користування магазину[1]);

– створення аватара іншої фізичної особи (наприклад, нейромережа за допомогою гіперреалістичного голосового генератора play.ht створила подкаст із покійним Стівом Джобсом[2]), юридичної особи або держави без її згоди, створення дублікату існуючого аватара або цифрової особи, протиправне копіювання або повне перенесення без залишків на первинному носієві свідомості, інтелекту та особистості певної людини (самої себе або сторонньої особи) на цифровий або іншій носій[3], зокрема, для існування або використання у Метавсесвіті з будь-якою метою, в тому числі протиправною;

– відсутність прозорості алгоритмів, які приймають юридично значущі рішення (рейтингування працівників або наукових закладів, дострокове звільнення від відбування покарання засуджених осіб тощо) чи керують системами енергопостачання, транспорту, фінансовими ринками (високочастотний трейдінг), алгоритмічним правосуддям, прикордонним контролем, діями військового характеру або поліцейськими заходами, соціальним забезпеченням або наданням медичної допомоги тощо, необхідність чого пояснюється збереженням комерційної, банківської, корпоративної, службової, державної, лікарської або іншої таємниці, але виводить процес прийняття рішень з-під суспільного контролю через неможливість перевірити послідовність дій, використані аргументи та критерії, їх співвідношення, відшукати помилку тощо;

– сингулярність «чорної скриньки» штучного інтелекту (у поєднанні з непрозорістю алгоритмів), який наділений повною обізнаністю про принципи своєї побудови і роботи, здатністю до самонавчання, саморозвитку, рекурсивного самовдосконалення (перша версія відшукує помилки всередині себе, виправляє їх, утворює вдосконалену версію самої себе і переписує саму себе до нескінченності). Самі розробники вже не будуть впевнені в тому, що розуміються на всіх нюансах його роботи, що так само ставить під сумнів можливість контролю з боку людини, у тому числі у зв'язку з відсутністю єдиного вразливого ядра, коли певний алгоритм штучного інтелекту розпорошений всюди за технологією блокчейну та в мережі Всесвітнього Інтернету;

– протиправне використання результатів поєднання біології з інформаційними технологіями, маніпуляція речовинами в атомному або молекулярному масштабі, в тому числі за допомогою нанотехнологій, створення нових біологічних видів за допомогою синтетичної біології, створення та використання будь-якого генетичного матеріалу спочатку у вигляді бінарного комп'ютерного коду з наступним його перетворенням у певну послідовність ДНК реального біологічного організму (перехід бітів в атоми та навпаки);

– протиправне втручання в роботу пристроїв віртуальної, доповненої або змішаної реальності, нейропротезів або імплантів (наприклад, кохлеарних імплантатів для відновлення слуху, протезу сітківки ока у вигляді мікрочіпу тощо), пошкодження або руйнування їх програмного чи апаратного забезпечення, використання їх проти волі власника або належного користувача з протиправною метою (вбачається доцільним дослідження питань посередньої винності особи за ч. 2 ст. 27 КК України, яка протиправно встановила контроль над імплантом або програмним забезпеченням та у подальшому використала його для вчинення кримінального правопорушення);

– протиправні дії щодо чужої віртуальної власності або активів, стороннього віртуального персонажу, який виконує другорядні функції (є запрограмованим на конкретні рутинні дії для забезпечення загальної композиції гри або середовища)[4],

[1] Блу Яна 'Тисячі людей продали свої душі заради гри – власник онлайн-магазину підступно схитрував у договорі про покупку (7,5 тисяч осіб продали свої душі онлайн-магазину)' (Знай.UA, 1 червня 2020) <https://znaj.ua/popcorn/314571-tisyachi-lyudey-prodali-svoji-dushi-zaradi-gri-vlasnik-onlayn-magazinu-pidstupno-shitruvav-u-dogovori-pro-pokupku> (дата звернення: 11.11.2022)

[2] Dantons Joe Rogan 'Podcast With Steve Jobs: AI Generated' (Youtube) <https://youtu.be/rbK5Q9y7QEw> (дата звернення: 01.12.2022)

[3] Novella Steven 'The Continuity Problem' (Neuroscience, Apr 23, 2013) <https://theness.com/neurologicablog/index.php/the-continuity-problem/> (дата звернення: 11.11.2022)

[4] *Примітка*. Йдеться про ситуацію, як у кінострічці «Персонаж» ((Free Guy), США, 2020 р.) режисера Шона Леві, за сценарієм Метта Лібермана та Зака Пенна.

або чужого аватара (будь-яке насильство, цькування, домагання, згвалтування тощо, чим спричинюється шкода його власнику. Наприклад, у справі, яку розслідувала поліція Бельгії, комп'ютерний вірус дозволив агресору отримати повний контроль над аватаром потерпілої особи у грі Second Life та графічно вчинити над ним жорстоку сексуальну наругу[1]) тощо.

В якості зворотної реакції на зазначені нові виклики нещодавно Meta (Facebook) заявила про введення функції особистого простору у своїх метавсесвітах Horizon Worlds та Horizon Venues, що сталося після численних скарг на домагання у віртуальній реальності[2]. Пізніше метавсесвіт AltspaceVR також ввів межі особистого простору, які автоматично включені для всіх аватарів за умовчанням[3].

Разом із цим слід окремо обговорити та регламентувати етичні та правові питання публічного свідомого нанесення шкоди власному аватару в середовищі комп'ютерної гри або Метавсесвіту, його використання для розбещення неповнолітніх (проекція на ст. 156 КК України), жорстокого поводження з аватарами тварин (проекція на ст. 299 КК України), створення віртуальних персонажів для дитячої порнографії (проекція на ст. 301[1] КК України), проведення віртуального видовищного заходу сексуального характеру за участю неповнолітньої особи (ст. 301[2] КК України), створення або утримання місць розпусти і звідництва (ст. 302 КК України), сутенерства або втягнення аватара або другорядного віртуального персонажу в заняття проституцією (проекція на ст. 303 КК України), перешкоджання здійсненню виборчого права або права брати участь у референдумі у Метавсесвіті, роботі виборчої комісії або комісії референдуму чи діяльності офіційного спостерігача (проекція на ст. 157 КК України), незаконного використання виборчого бюлетеня, бюлетеня для голосування на референдумі, голосування виборцем, учасником референдуму більше одного разу, викрадення, пошкодження, приховування або знищення виборчого бюлетеня, бюлетеня для голосування на референдумі (проекція на ст. 158[1] КК України), незаконного знищення або пошкодження виборчої документації або документації віртуального референдуму (проекція на ст. 158[2] КК України) тощо.

Фактично під кутом зору можливості вчинення різних форм суспільно небезпечної поведінки у Метавсесвіті (дещо зміненої у порівнянні та з поправкою з офф-лайну на он-лайн) вбачаються підстави для перегляду та законодавчого осмислення практично всіх статей чинного КК України з результатом у вигляді створення Модельного Кримінального Кодексу Метавсесвіту (МККМ).

На більш загальному та міжгалузевому рівні поєднання штучного інтелекту та Метавсесвіту може означати таке. Кожна окрема людина володіє фрагментованою інформацією, тобто лише певною часткою загальних знань. Група людей може доповнювати один одного, але їм ще треба домовитися між собою для досягнення певного результату. Штучний інтелект здатний опанувати повний обсяг знань, які відомі людству, генерувати нові та узагальнювати висновки, враховувати очевидні та неочевидні зв'язки, приймати самостійні рішення (у будь-якому випадку для розробників такі функції окреслюються як цілком досяжні завдання). Метавсесвіт під керуванням штучного інтелекту на підґрунті блокчейну може стати сингулярним явищем, знання про яке для людства не спирається на попередній досвід, наділеним величезною силою впливу, зміст та значення якого може бути сприйнятий лише в ретроспективі та із суттєвим запізненням, якщо не наважитися на сміливі правові передбачення, які виходять за межі мейнстріму та традиційних поглядів. Завдання щодо конфігурації правового дизайну штучного інтелекту та Метавсесвіту мають формулюватися та вирішуватися поряд із їх технологічними аспектами та без будь-яких гальмувань щодо останніх.

Тим часом третя хвиля автоматизації (проникнення алгоритмів у сферу розумової праці, здатність штучного інтелекту більш ефективно, ніж людина, приймати рішення і виконувати їх), зі свого боку, спрощує взаємні переходи між світами та докорінно змінює їх економічну складову. Третя хвиля триває одночасно з другою (перекладання на об'єкти робототехніки рутинної, одноманітної

[1] Duranske Benjamin 'Reader Roundtable: «Virtual Rape» Claim Brings Belgian Police to Second Life' (Virtually Blind, April 24th, 2007) <http://virtuallyblind.com/2007/04/24/open-roundtable-allegations-of-virtual-rape-bring-belgian-police-to-second-life> (дата звернення: 11.11.2022)

[2] Clayton Molly 'Mother says she was virtually groped by three male characters within seconds of entering Facebook's online world Metaverse' (29 Jan 2022) The Mail on Sunday <https://web.archive.org/web/20220209101616/https://www.dailymail.co.uk/news/article-10455417/Mother-43-avatar-groped-three-male-characters-online-Metaverse.html> (дата звернення: 11.11.2022)

[3] Kipman, Alex 'Making AltspaceVR a Safer Space' (AltspaceVR, February 16, 2022) <https://web.archive.org/web/20220217145527/https://altvr.com/making-altspacevr-a-safer-space/> (дата звернення: 11.11.2022)

та стандартизованої роботи) та першою (звільнення людини від найтяжчої, найбруднішої та небезпечної фізичної праці), приєднуючись до них та паралельно розгортаючись у різних сферах. Але саме третя хвиля автоматизації здатна не залишити працівникові тієї вищої сходинки, на яку для нього завжди був шанс переміститися після певної перекваліфікації або одержання відповідної освіти. Сьогодні працівники з підтвердженою високою кваліфікацією (викладачі, правники, науковці, лікарі, аудитори тощо) не можуть бути впевнені у тому, що значна частина їх професії не перейде до автоматичних систем, оскільки об'єктивно будь-яку діяльність можливо розкласти на окремі функції, частину з яких, у свою чергу, можливо автоматизувати з огляду на зростаючу ефективність алгоритмів штучного інтелекту у виконанні багатьох завдань та на етапах прийняття юридично значущих рішень.

Підтвердженням цього є висновок аналітичної компанії Gartner, яка спеціалізується на дослідженні технологій, про революційний характер наступних двадцяти років, адже комп'ютерні системи почнуть «утілювати в реальність наші попередні, доволі приблизні уявлення про можливості інформаційних технологій і перебирати на себе функції, які ми вважали суто людськими й недоступними для машин»[1].

Примітним є не стільки постійне вдосконалення технологій та обладнання, апаратних та програмних засобів, скільки їх здешевлення, що відбувається на тлі зростаючого здороження найманих працівників. Завдяки досягненням руху професійних спілок, покращенню загального рівня життя та поступовому опануванню демократичних свобод, навіть у регіонах із традиційно дешевою робочою силою та мінімальними умовами соціального забезпечення, спостерігається збільшення витрат на фонд оплати праці, задоволення потреб щодо створення належних умовах на робочих місцях, зокрема, щодо опалення, кондиціонування, освітлення, влаштування зручностей, надання оплачуваних відпусток, медичного страхування тощо. Крім того, працівник як робоча одиниця має суто людські вади (індивідуальний набір навичок, упередження, зміна настрою або самопочуття, поверховість суджень та ін.), не завжди є відданим своїй роботі або роботодавцеві, схильний до зловживань, шахрайства або крадіжки на робочому місці, а так само до звернення до суду з приводу того чи іншого відшкодування за рахунок роботодавця. У такій ситуації все більш привабливими виглядають об'єкти робототехніки, що виконують значні обсяги завдань і до того ж не йдуть на перерву або у декретну відпустку. Одночасно порівняно із капітальними і поточними витратами на утримання об'єктів робототехніки або робочої сили, зростанням все більш проблематичного характеру останньої з точки зору роботодавця одним із вагомих аргументів на користь автоматизації виступає фактор усунення слабкої ланки у вигляді людини, яка втомлюється, розконцентровує увагу, не завжди є однаково компетентною з більшості питань та припускається помилок.

Вирівнювання рентабельності виробництва спонукає власників до повернення у материнські юрисдикції із країн Сходу до Європи та Північної Америки. Так, текстильна промисловість США була знищена у 1990-ті рр. внаслідок перенесення виробництва до країн із низькими заробітними платами, зокрема до Китаю, Мексики та Індії, але після 2012 р. вона знову зазнала бурхливого відновлення на підґрунті автоматизації[2]. Такий процес виступає фактором підсилення національної безпеки для тих країн, до яких здійснюється повернення, в тому числі високотехнологічних виробництв, але одночасно він є потужним економічним ударом для регіонів, які раніше за рахунок дешевої робочої сили постійно одержували значний поштовх у розвитку. Зокрема, внаслідок зворотного руху капіталів Китай починаючи з 2013 р. поступово втрачає значну кількість своїх робочих місць[3].

Закономірним результатом зазначених процесів на тлі постійних закликів щодо вдосконалення hard skills та soft skills[4] і одночасно загрозливим

[1] 'Gartner Inc. press release, «Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2014»' (Garther, October 8, 2013) <http://www.gartner.com/newsroom/id/2603623> (дата звернення: 01.12.2022)

[2] Stephanie Clifford 'U. S. Textile Plants Return, With Floors Largely Empty of People' (2013 Sept. 19) New York Times <https://www.nytimes.com/2013/09/20/business/us-textile-factories-return.html> (дата звернення: 01.11.2022)

[3] Caroline Baum 'So Who's Stealing China's Manufacturing Jobs?' (October 14, 2013) San Diego Source, Bloomberg News <http://www.sddt.com/News/article.cfm?SourceCode=20031014fw#.YA73TpgzaUk> (дата звернення: 01.11.2022)

[4] *Примітка*. Hard skills (жорсткі навички) – те, що можна вивчити і що можна протестувати – вміння швидко друкувати, володіння іноземними мовами, знання мов програмування, математичні обчислення тощо. Soft skills (м'які навички) – універсальні компетенції, ступінь прояву залежить від типу особистості, особливостей характеру та темпераменту – комунікабельність, здатність працювати в умовах

викликом стає проблема «декваліфікації» робочої сили (за Гаррі Брейверменом (Harry Braverman)[1]). Вона полягає у зменшенні потреби в раніше обов'язкових уміннях та навичках, у зв'язку з чим для виконання певної роботи стає можливим наймати працівників із нижчою освітою або меншим обсягом досвіду чи кваліфікації, або взагалі без неї: медичного радника в страховій компанії Anthem вже замінює штучний інтелект «Watson» від IBM, який оперує більш значною кількістю інформації щодо протоколів та реальних прикладів лікування, аніж будь-який досвідчений лікар. У свою чергу, на Нью-Йоркській фондовій біржі (NYSE) та інших подібних брокерських майданчиках людей замінили алгоритми високочастотного трейдінгу (high-frequency trading)[2]; в учбових закладах із високим рівнем комп'ютеризації діяльність людини теж може бути зведено до функціоналу асистентів, оскільки значну частку педагогічної роботи (індивідуальний супровід кожного здобувача освіти, контроль і перевірка знань, персональні рекомендації щодо індивідуальної траєкторії навчання) та її предметну складову (безпосереднє викладення навчального матеріалу) здатні виконувати алгоритми.

Поряд із декваліфікацією робочої сили набирає оберти й процес «непомітного звільнення», що невпинно знищує певну професію, коли працівників наче й не звільняють, але й не наймають нових. Зазвичай жертвами «непомітного звільнення» стають початківці на ринку праці. Проте, на думку Т. Девенпорт та Дж. Корбі (Thomas H. Davenport, Julia Kirby)[3], наймані працівники поки що не схильні розглядати поступову автоматизацію своїх робочих функцій як реальну загрозу втратити роботу, в той час як споживачі здебільшого взагалі не вбачають у цьому жодної проблеми, оскільки за рахунок вищої продуктивності знижується ціна. Крім того, автоматизація часто поліпшує якість, надійність та зручність товарів і послуг.

Таким чином, зростаюча автоматизація та нерівномірний розподіл доходів, значну частку яких серед найманих працівників одержує тонкий прошарок управлінців найвищої ланки, здатні привести до появи «натовпів громадян з нульовою економічною вартістю»[4].

В оптимістичному сценарії розвитку протистояння людини-працівника та об'єкта робототехніки обов'язково постане дилема між бажанням людини бути працевлаштованою і мати відношення до певної справи, з одного боку, та, з другого боку, одержанням визначеного гарантованого доходу (субсидій, виплат, підтримки) незалежно від залученості до трудової зайнятості. Разом із тим суттєвий аспект самоідентифікації людини включає важливість одержання позитивних емоцій від власної праці та творчої діяльності. Тому невідомо, чи знайдуть колишні працівники собі цікаві заняття поза втраченими трудовими обов'язками і чи не будуть вони нудьгувати без роботи, але з гарантованим мінімальним або середнім рівнем доходу, оскільки трудова діяльність забезпечує не лише заробітною платнею, медичним страхуванням та певною соціальною захищеністю, а й причетністю до соціального середовища, задоволенням від процесу творчості та досягнення поставлених цілей, а так само певним комфортом від узгодженого власного ритму та структурованості ритмів соціального життя. Тож, не є дивним, що значна кількість респондентів опитування World Poll схильна розглядати постійне працевлаштування як більш важливий аспект свого життя, аніж інші аспекти, навіть випереджаючи такі беззаперечні цінності, як наявність родини, демократичні свободи, включаючи свободу віросповідання, тощо[5].

Поступаючись об'єктам робототехніки своєю «останньою» територією, людина опиняється під загрозою втрати власної самоідентифікації і почуття гідності, якщо не відшукає нових шляхів для

форс-мажору, схильність до командної роботи тощо ['Що таке hard skills і soft skills: як нас оцінює роботодавець' (Освітній хаб м. Києва) <https://eduhub.in.ua/news/shcho-take-hard-skills-i-soft-skills-yak-nas-ocinyuye-robotodavec> (дата звернення: 12.11.2022)]

[1] Braverman H. *Labor and monopoly capital: the degradation ofwork in the twentieth century* (New Edition Copyright 1998 by Monthly Review Press 1974) 338 <http://digamo.free.fr/braverman.pdf> (дата звернення: 01.11.2022)

[2] *Примітка*. Показовим у цьому плані є порівняння робочого середовища суб'єктів фондового ринку у фільмі «Вовк з Волл-стріт» («The Wolf of Wall Street», американська біографічна драма режисера Мартіна Скорсезе, 2013 р.) та серіалі «Мільярди» («Billions», американський драматичний телесеріал Браяна Коппельмана, Девіда Лев'єна та Ендрю Соркіна, 2016 р.).

[3] Девенпорт Томас, Корбі Джулія. *Вакансія: людина. Як не залишитися без роботи у добу штучного інтелекту* (Наш формат, 2018) 23

[4] William H. Davidow, Michael S. Malone, 'What Happens to Society When Robots Replace Workers?' (Harvard Business Review, December 10, 2014) <hbr.org/2014/12/what-happens-to-society-when-robots-replace-workers> (дата звернення: 12.11.2022)

[5] Dan Schwabel 'Gallup's Jim Clifton on the Coming Jobs War' (October 26, 2011) Forbes <https://www.forbes.com/sites/danschawbel/2011/10/26/gallups-jim-clifton-on-the-coming-jobs-war/?sh=68da05e5a28a> (дата звернення: 12.11.2022)

сенсу зміненого соціального життя, що здатне одержати новий зміст у реальному світі або Метавсесвіті. Водночас, хоча нові технології й відкривають ширший доступ до даних, але вони повинні мати на меті також і їх захист. У доповіді «Ринки даних можуть змінити економіку. Ось як» (Data marketplaces can transform economies. Here's how)[1] на Всесвітньому економічному форумі 2021 р. Р. Меламед та Г. Лафевер (Ran Melamed, Gary LaFever) зазначили, що технології Четвертої промислової революції мають бути спрямовані на те, щоб по-іншому переосмислити механізми згоди та дозволу на використання даних. Зокрема, це стосується покращення передбачуваності результатів за допомогою смарт-контрактів та посилення обсягів обробки шляхом псевдонімізації (pseudonymization)[2]. Розумні контракти автоматично виконують, контролюють або документують певні дії відповідно до умов угоди на підґрунті технології блокчейну, що дозволяє сторонам визначити, яку інформацію вони готові поширити, кому і з якою метою. Враховуючи той факт, що всі сторони погоджуються щодо спільного джерела істини і можуть самостійно контролювати процес, не змінюючи при цьому правил платформи чи блоку ланцюжків, зазначена технологія є здатною забезпечити передбачуваність результату, а отже, і збільшення загальної довіри. Таким чином, потенційна потреба в посередниках, відповідальних за обмін даними між різними сторонами, поступово зводиться до мінімуму, зменшуючи витрати на виконання та ризик шахрайства. Довіра вимагає, щоб використання даних обмежувалося дозволеними цілями і щоб вони не підпадали під подальшу несанкціоновану обробку. Заходи щодо дотримання вимог, що обмежують сферу обробки, можуть бути розширені за межі традиційних договірних та організаційних заходів шляхом використання передової технології захисту 4IR. Ця технологія може подорожувати з даними всюди, куди б вона не потрапила, щоб забезпечити надійний обсяг обробки, уможливити розподілений обмін даними, об'єднати аналітику та машинне навчання. Технології 4IR, що підвищують конфіденційність, долають обмеження попередніх методів конфіденційності та захисту даних, ефективність яких є більш звуженою через необхідність централізованої обробки шляхом функціонального відокремлення цінності інформації від ідентичності, щоб забезпечити надійну розподілену обробку.

Відповідно до ст. 25 Загального регламенту ЄС про захист даних (GDPR) псевдонімізація функціонально відокремлює цінність інформації від ідентичності, що вимагає нового стану даних, який базується на таких принципах: 1) захищає прямі, непрямі та квазіідентифікатори разом із характеристиками та поведінкою; 2) захищає на рівні запису та набору даних у порівнянні лише з рівнем поля, щоб захист переміщувався всюди, куди йдуть дані, у тому числі під час використання; 3) захищає від несанкціонованої повторної ідентифікації завдяки створенню високих рівнів ентропії (невизначеності) шляхом динамічного призначення різних жетонів у різний час для різних цілей. Поєднання цих засобів захисту запобігає повторній ідентифікації осіб без використання додаткової інформації, яка зберігається окремо, щоб гарантувати анонімність даних. Такі технології зберігають передбачуваність результатів та обсяг обробки для забезпечення стійкої довіри до економіки, яка, як було зазначено вище, є орієнтованою на дані (інформаційні послуги та потоки даних почали випереджати товари як основні одиниці торгівлі[3]).

Нові інформаційні, правові та економічні відносини також формуються всередині «розумного натовпу» (smart mob)[4], який поєднує між собою різні особистості, матеріальні об'єкти та географічні координати у загальну мережу Всеосяжного Інтернету або Метавсесвіту.

Таким чином, взаємна впливовість нових технологій і матеріалів, інформаційних та економічних відносин зумовлюють без перебільшення революційну зміну соціальних укладів, варіант одно-

[1] Ran Melamed, Gary LaFever, 'Data marketplaces can transform economies. Here's how' (World Economic Forum, 12 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/data-marketplaces-can-transform-economies/> (дата звернення 12.11.2022)

[2] *Примітка*. Псевдонімізація – процедура управління даними та деідентифікація, за допомогою якої інформаційні поля, що ідентифікують особу, у записі даних замінюються одним або кількома штучними ідентифікаторами або псевдонімами. Один псевдонім для кожного зміненого поля або колекції змінених полів робить запис даних менш ідентифікованим, залишаючись придатним для аналізу та обробки даних [General Data Protection Regulation (GDPR) – Official Legal Text. General Data Protection Regulation (GDPR) (en-US) URL: https://gdpr-info.eu/ (дата звернення 12.12.2022)].

[3] Ajay S. Banga, 'It's time for a rethink on financial inclusion – new principles show how' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/financial-inclusion-new-principles/> (дата: звернення 01.11.2022)

[4] Rheingold H. *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. (Perseus Publishing, 2002) 130; Радутний О. Е. 'Ядро та натовп у діджиталізації права' *Українська модель кримінальної юстиції: блукаючи задзеркаллям* VI (XIX) Львівський форум кримінальної юстиції: збірник матеріалів науково-практичної конференції (м. Львів, 17–18 вересня 2020 року) 80–83

го з яких запропоновано у згаданому сценарії «Велике перезавантаження» (Great Reset) до 2030 р. Всесвітнього економічного форуму 2021 р.[1]:

1. «You'll own nothing and you'll be happy. You'll rent everything and it will be delivered by drone. In our city we don't pay any rent, because someone else is using our free space whenever we do not need it. My living room is used for business meetings when I am not there». – Ви не володітиме нічим і будете щасливими від цього. Ви орендуєте все, і це буде доставлено дроном. У нашому місті ми не платимо за оренду, тому що хтось користується нашим вільним приміщенням, коли нам це не потрібно. Моя вітальня використовується для ділових зустрічей, коли мене там немає.

2. «The U. S. won't be the world's leading superpower. A handful of countries will dominate». – США не будуть провідною супердержавою світу. Інша група країн буде домінувати.

3. «You won't die waiting for an organ donor. We won't transplant organs. We will print new organs instead». – Ви не помрете, чекаючи донора органів. Ми не будемо пересаджувати органи. Натомість, ми їх надрукуємо.

4. «You'll eat much less meat. It will be an occasional treat, not a staple. For the good of the environment and our health». – Ви будете їсти набагато менше м'яса. Це буде випадкове частування, а не основний продукт. На благо довкілля та нашого здоров'я.

5. «A billion people will be displaced by climate change. We'll have to do a better job at welcoming and integrating refugees». – Мільярд людей буде переміщено через зміну клімату. Нам доведеться краще працювати з прийомом та інтеграцією біженців.

6. «Polluters will have pay to emit carbon dioxide. There will be a global price on carbon. This will help make fossil fuels history». – Забруднювачі будуть платити за викиди вуглекислого газу. Буде глобальна ціна на вуглець. Це допоможе зробити викопне паливо історією.

7. «You could be preparing to go to Mars. Scientists will have worked out how to keep you healthy in space. The start of journey to find alien life?» – Можливо, ви готуєтеся до польоту на Марс. Вчені знайдуть, як зберегти здоров'я в космосі. Початок подорожі для пошуку інопланетного життя?

8. «Western values will have been tested to the breaking point. Checks and balances that underpin our democracies must not be forgotten». – Західні цінності будуть перевірені до крайньої межі. Не можна забувати про стримування і противаги, які лежать в основі наших демократій.

Не всі вісім зазначених передбачень напряму стосуються економіки, інформаційних відносин або права, але ідеологія, згідно з якою переважна більшість суб'єктів соціальних відносин не має власності і при цьому має почуватися щасливою, є відомою від часів раннього християнства, утопічного соціалізму, марксизму-ленінізму, Великої рецесії (Great Recession, Світової фінансово-економічної кризи) 2007–2008 рр. тощо. У координатах сьогодення вона одержала назву економіка спільного споживання (sharing economy, мережева економіка, економіка спільної участі тощо) і базується на можливості сумісного використання будь-яких активів (житло, нежитлові приміщення, транспортні засоби тощо), людських ресурсів або послуг. Сьогодні в ній беруть участь численні власники. Однак сценарій «Велике перезавантаження» (Great Reset) передбачає позбутися їх в такій необмеженій кількості і, можливо, визначитися з одним або кількома загальними.

У доповіді аналітичної компанії PricewaterhouseCoopers для Європейської комісії 2013 р.[2] економіка спільної участі визначається як така, що полягає у наданні доступу до певних благ за принципом peer-to-peer (P2P, рівний до рівного – варіант архітектури системи з мережею з рівноправних вузлів, що також використовується в блокчейні). В цій моделі учасники-споживачі платять за право тимчасового використання (доступу) до певного ресурсу, який належить іншим учасникам (але їх теж називають споживачами).

Спростити сумісне споживання допомагають віртуальні майданчики (мобільні додатки або платформи), за використання яких стає можливим значно знизити транзакційні та фонові витрати, зо-

[1] 'The Great Reset You'll Own Nothing and Be Happy World Economic Forum Commercial WEF Advertisement AD' (Youtube) <https://www.youtube.com/watch?v=aztvWxRKqDQ> (дата звернення: 11.11.2022)

[2] Kristina Dervojeda, Diederik Verzijl, Fabian Nagtegaal, Mark Lengton & Elco Rouwmaat, PwC Netherlands, and Erica Monfardini & Laurent Frideres *The Sharing Economy Accessibility Based Business Models for Peer-to-Peer Markets Business Innovation Observatory Contract No 190/PP/ENT/CIP/12/C/N03C01* PwC Luxembourg. Coordination: Directorate-General for Enterprise and Industry, Directorate B «Sustainable Growth and EU 2020», Unit B3 «Innovation Policy for Growth» European Union, September 2013. <https://web.archive.org/web/20141021082307/http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/business-innovation-observatory/files/case-studies/12-she-accessibility-based-business-models-for-peer-to-peer-markets_en.pdf> (дата звернення: 11.11.2022)

крема, з приводу усунення розбіжностей[1]. Так, одна з найбільших у світі служб таксі Uber не має власного або орендованого парку транспортних засобів, найпопулярніша у світі соцмережа Facebook не створює власного контенту (оновлення статусу, коментарі, фотографії, відеоролики, посилання та інший інформаційний матеріал створюється і завантажується самими користувачами), торгівельні платформи Alibaba, Amazon або eBay не мають власних виробничих потужностей або торгових приміщень, Google не створює вебсторінки, на які приводить її пошукова система, найбільший онлайн-майданчик для короткострокової оренди житла Airbnb не має власної або орендованої нерухомості, YouTube не створює мільйони розміщених на сайті відеороликів тощо[2].

Вони не володіють довгостроковими активами, але в той же самий доволі ефективно витісняють традиційні лінійні компанії з ринку товарів та послуг. Компанії-платформи є віртуальними майданчиками, на яких зустрічаються покупець і продавець, або споживач та контрагент, який надає послугу. Довели свою ефективність моделі SaaS (Software as a Service, програмне забезпечення як послуга – хмарне програмне забезпечення, доступ до якого можливо одержати через Інтернет, користуватися ним, але не здійснювати інвестиції у придбання та обслуговування) та IaaS (Infrastructure as a Service, інфраструктура як послуга, зокрема, платформи Google App Engine та Amazon Web Service для розробників програмного забезпечення, на яких доступні тисячі застосунків та інтеграцій).

Традиційний лінійний бізнес зазвичай починається з певних капітальних вкладень і надалі зростає завдяки розширенню штату, мережі фізичних об'єктів та активів. Моделі лінійної організації (створення продукту або послуги, налагодження процесу виробництва, інвестицій у працівників, розробка каналів поставок, внутрішньої та зовнішньої логістики, просування продукту за допомогою реклами, гарантійне обслуговування тощо) виявилися обтяжливими для мережевої економіки і недоречними для механічного перенесення в нові реалії економічної діяльності. Зі свого боку, платформа є різновидом бізнес-стратегії з нульовими граничними витратами: розробка програмного забезпечення дійсно потребує початкових вкладень, але подальше його поширення відбувається практично безкоштовно, що відображає суттєву властивість інформації не зменшувати свій обсяг під час копіювання (більш детально про правову характеристику та властивості інформації див.[3]). Таким чином, вартість поточного обслуговування окремого клієнта наближується до нулю. Але платформи вдосконалили і цей процес за рахунок зменшення значних витрат на створення первинного продукту та поширення нульових граничних витрат на своїх постачальників, що гарантує всім учасникам зростання прибутків у більшій швидкості, ніж витрат.

Традиційні лінійні компанії, за виключенням поодиноких прикладів, зазвичай вичерпують свої можливості та капітал задовго до того, як вони стануть помітними для глобального ринку. Платформи не обтяжені такими обмеженнями. Так само і Метавсесвіт не є обмеженим географічними координатами певного ландшафту земної поверхні або кордонами окремої держави, тож він може розширюватися подібно до Всесвіту, або створювати простори всередині просторів (як «плани всередині планів» Френка Герберта (Frank Herbert) в романі «Дюна» (Dune)[4]).

Компанії-платформи не утворюють Метавсесвіт та не дорівнюють йому, але можуть мати свої майданчики в його просторі. Феномен платформи являє собою різновид бізнес-моделі, яка за допомогою мережевих технологій дозволяє об'єднувати різних контрагентів (пасажирів та водіїв – Uber, короткострокових орендаторів та власників житла – Airbnb, розробників та користувачів застосунків – AppStore та Google Play, творців та глядачів відео – YouTube тощо) або взаємозалежні групи продуктів (смартфони та мобільні застосунки) задля задоволення потреб або збільшення прибутків всіх учасників.

Переконливими прикладами компаній, які прогледіли зміни або не зрозуміли феномену платформи, можуть слугувати Nokia та BlackBerry (колиш-

[1] Goodwin Tom 'The Battle Is for the Customer Interface' (TechCrunch, March 4, 2015) <https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface> (дата звернення: 11.11.2022)

[2] *Примітка*. Автор теж залучений як споживач послуг від Uber та Airbnb, повільно користується Facebook та LinkedIn, але активно створює та розміщує відео своїх лекцій для здобувачів освіти та підвищення кваліфікації, а також науково-популярні розповіді про штучний інтелект на власному каналі YouTube channel: https://www.youtube.com/c/OleksandrRadutniy.

[3] Радутний О. Е. Кримінальна відповідальність за незаконне збирання, використання та розголошення відомостей, що становлять комерційну або банківську таємницю: монографія. («Ксілон», 2008) 202

[4] Герберт, Френк. *Дюна* (Клуб сімейного дозвілля, 2017) 656 с

ня Research In Motion), що звикли конкурувати на рівні своїх видатних технічних характеристик і функцій, але не розпізнали момент, коли апаратне та програмне забезпечення зійшлися в одній точці на відповідній платформі (смартфон у кооперації з AppStore для iOS або Google Play Store для Android) і це трансформувало цілу галузь. Платформи AppStore та Google Play та виробники пов'язаних із ними засобів оргтехніки (смартфонів, планшетів, ноутбуків тощо) виграли тому, що згуртували навколо себе численну спільноту виробників програмного забезпечення і тим самим створили новий ринок, винайшли новий потенціал для розвитку і перемоги у конкурентній боротьбі з потужними Nokia та BlackBerry.

Платформам (Uber, Airbnb, Facebook, LinkedIn, Twitter, Amazon, Alibaba, Tencent, Baidu, Rakuten, GitHub тощо) відповідають продукти, товари і послуги (поїздка на таксі, оренда житла, інформаційний контент тощо), але вони, як було зазначено вище, у більшості випадків не володіють матеріальними активами, ліцензіями та традиційною інфраструктурою. Так, eBay не створює та не контролює прейскурант товарів, як це відбувається у межах лінійного бізнесу, Uber не претендує на жодний транспортний засіб та на жодну ліцензію на послуги таксі, Airbnb не має жодного об'єкта нерухомості або довгострокового договору з власниками нерухомості тощо. Отже, платформи не володіють засобами виробництва у звичайному розумінні. Втім, вони стимулюють додаткові інновації та уникають трансакційних витрат (наприклад, пов'язаних із пошуком сировини, комплектуючих, товару або послуги, проведенням перемовин для досягнення остаточної угоди тощо), які необхідні для масового виробництва товару або надання послуги та донесення їх до кінцевого споживача. Платформи будують мережі для взаємодії, володіють застосунками і комп'ютерним кодом, який є фундаментом Метавсесвіту і поступово стає важливою складовою економіки від глобального до національного рівня.

Залишаючи осторонь проблематику маніпулювання, яка має право на окреме дослідження, слід визнати, що власник платформи є позбавленим прямого контролю над суб'єктами, що пропонують товар або послугу, так само як і над споживачами. Але він зацікавлений у непрямому контролі над їх поведінкою та якістю трансакцій. Зокрема, Uber зацікавлений у належній поведінці водіїв та споживачів і може обмежити або припинити з ними співпрацю шляхом пониження рейтингу або блокування доступу до платформи, Airbnb – щодо орендарів та орендодавців короткострокового користування житловими приміщеннями, Facebook проводить подібну політику відносно поширювачів, користувачів та коментаторів інформаційного контенту тощо. З огляду на вищезазначену проблему непрозорості алгоритмів та «чорної скриньки» штучного інтелекту є важливим, щоб платформи не зростали до небажаного Великого брату (Big Brother, за романом-антиутопією Дж. Орвелла «1984»).

Всі учасники економічних, інформаційних, трудових та правових відносин бажають перебувати у безпеці, але безпека переходить у тотальний контроль, або межує з ним. В окремих сферах діяльності, зокрема, у фінансовому секторі, постійне спостереження за співробітниками, наприклад, з метою попередити інсайдерські дії або інші фінансові кримінальні правопорушення, вже доволі значний час є абсолютно легальним. Так, алгоритм від компанії Teramind[1] відслідковує та записує кожну дію, збирає дані про діяльність кожного співробітника та аналізує їх, на підставі чого виявляє певні патерни поведінки і надалі відслідковує відповідність ним. Алгоритми StatusToday[2] збирають всі метадані, зокрема, які файли були відкриті, скопійовані або роздруковані впродовж дня на робочому місці, в тому числі, як співробітник переміщується у межах офісу та взаємодіє з колегами. Алгоритми компаній RedOwl та Humanyze[3] збирають історію натискання на клавіатуру, пошукових запитів, аналізують лексику та загальну інтонацію ділових листів тощо. Логістична компанія UPS використовує моніторингові інструменти, які за допомогою сенсорів та GPS-трекерів визначають місце знаходження водіїв-дальнобійників, а так само їх стиль кермування, зокрема, як вони гальмують або прискорюються, коли відкриті двері вантажівки, чи задіяний ремінь безпеки тощо[4].

[1] 'Teramind – leading, global provider of employee monitoring, user behavior analytics, insider threat detection, forensics and data loss prevention software solutions' (Teramind) <https://www.teramind.co/product/dlp-data-loss-prevention> (дата звернення: 12.11.2022)

[2] 'StatusToday is an AI that gives people analytics to drive organizational change' (Crunchbase) <https://www.crunchbase.com/organization/statustoday/> (дата звернення: 12.11.2022)

[3] Frederic Lardinois 'Humanyze raises $4M to help businesses better understand employee productivity' (TechCrunch, May 5, 2016) <https://techcrunch.com/2016/05/05/humanyze-raises-4 m-to-help-businesses-better-understand-employee-productivity/> (дата звернення: 12.11.2022)

[4] Jessica Bruder 'These Workers Have a New Demand:

Компанія Crossover вимірює залученість працівників у робочу атмосферу, фотографуючи їх кожні 10 хвилин, алгоритми зіставляють такі фото зі скріншотами з робочих комп'ютерів і даними про те, які програми вони використовували і які клавіші натискали, на підставі чого кожний працівник одержує бали за критеріями «окуляри зфокусованості» та «окуляри інтенсивності», за якими роботодавець оцінює їх ефективність[1]. За допомогою програми Go365[2] роботодавець може поширювати свій моніторинг на фізичні показники робітників, для чого останнім видають обов'язкові для носіння фітнес-браслети та інші трекінгові прилади моніторингу стану здоров'я (wearable technology, electronics, sensors). Наведені та подібні до них приклади вказують на загрозливу тенденцію, яка здатна перетворити демократичну державу, що прагне постійного підвищення рівня безпеки, на свою тоталітарну протилежність.

Разом із тим, завдяки спрощенню використання мережі Інтернет та будь-якої активності у ній, відбулися чотири зміни, що призвели до «мережевої революції», у тому числі до появи платформ[3]: 1) демократизація облікових потужностей, що дозволило мати широкий доступ до них та технологій, які раніше могли використовувати лише великі організації; 2) зниження вартості комунікації (у поєднанні зі збільшенням швидкості передачі даних це дозволило встановлювати зв'язок між людьми, які раніше не перетиналися, та сумісно вирішувати складні завдання, зокрема, шляхом активації згаданого «розумного натовпу» (smart mob)); 3) розвиток сенсорів та повсюдного доступу до мережі, завдяки чому стало можливим збирати, передавати, зберігати та обробляти безмежні обсяги різноманітної деталізованої інформації по всьому світу й у такий спосіб утворювати безперервний потік актуальної інформації та аналізувати Великі Дані, відшукувати зміст у величезних та хаотичних обсягах інформації; 4) зростання прибутків за рахунок ефекту масштабу в сфері аналізу даних.

Поступово окреслюється потужний зсув у сфері утворення економічної цінності: бізнес припинив бути єдиним її джерелом, відтепер цінність утворюють самі споживачі та поділяють її разом з іншими. Крім того, спирання платформ на користувацький контент, замість професійного (фотографії, малюнки, статті, повідомлення, програмні алгоритми тощо), не лише значно підсилює мережевий ефект (Network Effect [30]), коли поведінка одного користувача впливає на цінність цієї послуги для інших (як хвилі ідеального шторму, що згаданий попереду, коли одна хвиля підсилює іншу), а й також істотно знижує вартість виробництва та обміну. Тож, транзакційні витрати для платформ зменшилися настільки, що зв'язки, які раніше зміцнювали традиційні бізнес-організації на підґрунті лінійної стратегії, поступово стали руйнуватися або втрачати своє значення. Економічна цінність, яка раніше утворювалася в процесі виробництва товарів і послуг, змінила своє джерело походження на керування мережами і почала генеруватися за рахунок створення інформаційних зв'язків.

Перебуваючи у межах платформи, спільнота зацікавлених осіб згаданого «розумного натовпу» (smart mob) здатна практично з нульовими граничними витратами впоратися з вирішенням складних завдань, які зазвичай вимагають значних матеріальних та людських ресурсів. Так, у 2010 р. під тиском конкуренції з боку платформи Wikipedia переходом на свою онлайн-версію завершилася 244-річна історія паперової публікації Британської енциклопедії (Encyclopædia Britannica), найповнішої й найстарішої універсальної енциклопедії англійською мовою, у підготовці фінального 15-го накладу якої обсягом 32 томи (32 640 сторінок) брали участь 100 штатних редакторів і понад 4 000 авторів[4]. Але для створення як самої Wikipedia, так й окремої енциклопедичної статті в ній, не вимагається ані штат працівників, ані капітальні та поточні витрати.

Водночас феномен платформи настільки не вписується у традиційні уявлення, що його існування можуть просто не помічати. Складається враження перебування спостерігачів під своєрідним гіпнозом, коли органи чуття працюють у зви-

Stop Watching Us' (The Nation, May 27, 2015) <https://www.thenation.com/article/archive/these-workers-have-new-demand-stop-watching-us/> (дата звернення: 12.11.2022)

[1] Olivia Solon 'Big Brother isn't just watching: workplace surveillance can track your every move' (The Guardian, 6 Nov, 2017) <https://www.theguardian.com/world/2017/nov/06/workplace-surveillance-big-brother-technology> (дата звернення: 12.11.2022)

[2] 'Workplace Wellness: Employee Wellness Program' (Go365) <https://www.go365.com> (дата звернення: 12.11.2022)

[3] Моазед А. *Платформа: Практическое применение революционной бизнес-модели* (Альпина Паблишер, 2019) 278

[4] Bosman J 'After 244 Years, Encyclopaedia Britannica Stops the Presses' (March 13, 2012) The New York Times <https://archive.nytimes.com/mediadecoder. blogs. nytimes. com/2012/03/13/after-244-years-encyclopaedia-britannica-stops-the-presses/> (дата звернення: 12.12.2022)

чайному режимі і відправляють у мозок нервові імпульси, але в свідомість відповідна інформація не проникає через певне блокування (на сітківці очей зовнішні предмети відображаються, нервові імпульси по зорових нервах досягають мозку, але не потрапляють до кори, яка завідує свідомістю[1]). Таке саме спостереження може стосуватися об'єктивної відсутності перешкод для штучного інтелекту набути ознак повноцінної правової персони[2].

Звичайне вимірювання вартості компанії за її фізичними активами та іншими ресурсами не підходить для оцінки цінності платформ, які відкривають або утворюють нові ринки й джерела соціальної та економічної цінності, в тому числі в середовищі Метавсесвіту. До появи штучного інтелекту (одного сильного алгоритму або групи слабких, що об'єднані у мережу і доповнюють один одного) та Великих Даних були неможливими або недоцільними зусилля з приводу збирання всієї важливої інформації (про явище, конкретну людину, динаміку змін тощо), а головне – її обробка та ефективне використання, в тому числі, повторний аналіз для виконання нових завдань. Поєднання штучного інтелекту та Великих Даних дозволяє дещо по-іншому подивитися на планову економіку, централізоване планування та контроль.

Свого часу у межах державного, регіонального або глобального рівнів централізоване планування поступилося в ефективності ринковим відносинам, не в останню чергу, завдяки неспроможності зібрати повну, точну та своєчасну інформацію, а так само проаналізувати її та використати у найбільш продуктивний спосіб. Тому ринкові відносини певною мірою перемогли економічну складову ідеології соціалізму, в тому числі концепцію централізованого планування, оскільки виявилися здатними ефективно виявляти та використовувати розпорошену локальну інформацію та своєчасно реагувати на неї.

Але на рівні окремої бізнес-стратегії централізоване керування та планування виявилися плідними. Відповідно до «теорії фірми» Рональда Коуза (R. H. Coase)[3] корпорації (у розумінні юридичної особи як суб'єкта економічної діяльності) зі своєю упорядкованою структурою, централізованим плануванням та керуванням виникли задля мінімізації трансакційних витрат та подолання браку інформації. Утім, на наше суб'єктивне переконання, визначальною метою появи юридичної особи була і залишається диверсифікація відповідальності, перенесення її з окремих учасників фізичних осіб на віртуальне утворення, тобто юридичну особу. Межа між відповідальністю учасника та відповідальністю створеної ним юридичної особи являє собою міцну переборку невразливості, навколо якої обертається один з основних замислів феномену юридичної особи. Тож, перебуваючи у ринкових відносинах із зовнішнім світом, компанія (юридична особа, фірма, корпорація) переводить всередину себе ті процеси, які на локальному рівні та планово має можливість організувати й вирішити краще, ніж вільний ринок. Таким чином, компанія (юридична особа, фірма, корпорація) являє собою маніфестацію локальної планової та централізованої економіки, яка існує всередині вільної ринкової системи і потребує її зовнішніх ресурсів.

Водночас феномени штучного інтелекту та Великих даних можуть докорінно змінити економічний ландшафт. Так, ще на зорі ери штучного інтелекту, початок якої бере відлік із Дартмутської конференції 1956 р. (з урахуванням попередніх надбань у вигляді теорії інформації Клода Шен-

[1] Боришевський М. Й., «Гіпноз», І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін. (ред.), *Енциклопедія Сучасної України*, т. 5 (Інститут енциклопедичних досліджень НАН України 2006) 'https://esu.com.ua/article-30194' (дата звернення: 12.12.2022); 'Гіпноз' (Фармацевтична енциклопедія) <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2956/gipnoz> (дата звернення: 12.12.2022)

[2] Радутний О. Е. 'Правовий статус та характеристика цифрової людини' (2021) 4 (39). Інформація і право: науковий журнал 35–52; – 'Суб'єктність штучного інтелекту у кримінальному праві' (2018) 1 Право України 123–136; – 'Право та окремі аспекти світу атомів і бітів (робототехніка, штучний інтелект, цифрова людина' (2021) 41 Питання боротьби зі злочинністю 13–29; – 'Релігії та право цифрового світу нашого майбутнього у повсякденному житті та кінематографі' *Право, релігія, кіно* Д. О. Вовк, О. П. Євсєєва (ред) (ТОВ «Видавництво «Права людини», 2018) 93–129; – Радутний О. Е. 'Місце штучного інтелекту в структурі суспільних відносин, які охороняються кримінальним правом' *Фундаментальні проблеми кримінальної відповідальності* : матеріали наук. полілогу (м. Харків, 7 верес 2018 р.) 98–102; – 'Мінливість концепту суб'єкта правовідносин у мінливому світі штучного інтелекту та цифрової людини' (2019) 1 Філософія права і загальна теорія права 146–164; Радутний О. Е., Якулявічене Л. 'Права людини крізь призму штучного інтелекту, роботизації та цифрової людини' *Права людини в умовах цифрової трансформації суспільства : монографія* Д. В. Луценка (ред) (НЮУ імені Ярослава Мудрого, 2022) 19–41

[3] Coase R. H. 'The Nature of the Firm' (November 1937) 4 (16) Economica 386–405 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468–0335.1937.tb00002.x> (дата звернення: 12.11.2022)

нона, кібернетики Норберта Вінера, теорії обчислення Алана Т'юринга, опису нейронної мережі Уолтера Піттса та Уоррена Маккаллока та ін.), у 1965 р. польський економіст Оскар Ланге (Oskar Ryszard Lange) висловив припущення[1], що комп'ютери можуть привести людство до ще більш централізованої, але ефективної економіки: чим скоріше буде утворено можливість ефективно збирати, зберігати, обробляти та передавати дані, тим більшим обсягом інформації стане можливо керувати, і для цього стане у нагоді централізована система. Але на той час комп'ютери, а так само зародки машинного навчання та штучного інтелекту були занадто слабкі, щоб підтвердити зазначене припущення або повірити у нього. Сьогодні смартфон приблизно в 1 млн разів дешевше, в 1 тис. разів потужніше та в 100 тис. разів менше самого кращого комп'ютера Масачусетського технологічного інституту зразка 1965 р. Завдяки мобільним телефонам стало можливим користуватися Інтернетом практично всюди в обжитому просторі (за виключенням, аварій, катастроф або масштабних відключень електричної енергії внаслідок ракетних ударів ворога по критичній інфраструктурі). Сьогодні штучний інтелект, який, як було зазначено вище, здатний до самонавчання, рекурсивного самовдосконалення (перша версія відшукує помилки всередині себе, виправляє їх, утворює вдосконалену версію самої себе і переписує саму себе до нескінченності), самостійного прийняття та виконання рішень за мінімальною участю людини або без такої, вже перевищив сміливі сподівання Оскара Ланге та багатьох інших прихильників комп'ютеризації.

Якщо донедавна жодний суб'єкт інформаційних, економічних або правових відносин ніколи не володів у певний момент часу повною інформацією щодо всіх суттєвих факторів або обставин, то сьогодні завдяки досягненням науково-технічного прогресу це стає реальністю. Штучний інтелект, як у межах Метавсесвіту, так і поза ними, може мати доступ як до загальної, так і унікальної, недоступної іншим інформації. Надбана здатність працювати з Великими даними виводить централізоване планування за локальні межі згаданої теорії фірми Рональда Коуза та по-новому інтегрує його в засадничу канву економічних ринкових та інших соціальних відносин.

Сучасні технології дозволяють платформам перебирати керування на себе й утворювати контрольовані з центру ринки там, де це не вдалося вільному ринку. Активність платформи може перебувати під контролем та управлінням з боку алгоритму, в тому числі, штучного інтелекту, але, здається, подібне централізоване планування вже не викликає заперечень у фахівців, які досліджують ринкові відносини або їх політичне підґрунтя. Негативну оцінку незалежно від ідеологічної конотації одержує лише той різновид побудови економічних відносин, який виявляється не достатньо ефективним.

У новій економіці, зокрема, в економіці спільної участі, більшість трансакцій подібна до оренди або прокату, коли один учасник платформи може за плату надати в користування свій автомобіль, обладнання, житло або будь-який інший об'єкт (предмет одягу, інструмент тощо)[2]. Головна ідея полягає в тому, щоб виключити зупинку (перерву, простій) у використанні кожного ресурсу (наприклад, коли автомобіль весь день перебуває на майданчику паркування поруч з офісом). Утім, для позначення цього процесу, замість слів «оренда» або «прокат», використовується термін «ділитися» (він як раз й склав основу для назви цієї системи sharing economy), який із психологічної точки зору виглядає більш м'яким та просунутим, хоча й не приховує юридичний та соціальний зміст зазначених відносин.

Обсяг суб'єктності власника або належного користувача включає право поділитися своїм помешканням, транспортним засобом, іншим нерухомим або рухомим майном, надати його у тимчасове використання іншим. Проте тут гостро постають окремі незручні питання. Якщо кожний не володітиме нічим і буде при цьому щасливий й не обтяжений майже у буддистському розумінні, як це зазначено у згаданому сценарії «Велике перезавантаження» (Great Reset) ВЕФ 2021 р., то бажано було б дізнатися про кінцевого бенефіціара щодо того майна, яке надається в оренду або користування. Відповідно до концепції ВЕФ навряд чи ним є самі споживачі, але було б помилкою погодитися з тим, що таким власником є згаданий

[1] Lange Oscar. 'The Computer and the Market' <https://calculemus.org/lect/L–I-MNS/12/ekon-i-modele/lange-comp-market.htm> (дата звернення: 12.11.2022)

[2] Inman Philip 'Uber and Airbnb show the sharing economy is on its way – like it or not. Britons seem reluctant to embrace the likes of Uber, Airbnb and Zipcar, but mobile technology is sure to revolutionise business' (The Guardian, 15 June 2014) <https://web.archive.org/web/20141213030001/http://www.theguardian.com/business/economics-blog/2014/jun/15/sharing-economy-uk-mobile-technology-uber-airbnb> (дата звернення: 11.11.2022)

Великий брат (Big Brother, за романом-антиутопією Дж. Орвелла «1984») чи інший узурпатор у вигляді окремої особи, держави або корпорації.

Прикро, якщо у підґрунті економіки спільного споживання (sharing economy, мережевої економіки, економіки спільної участі) може виявитися хибне коріння, яке відповідно до положень доктрини «плодів отруйного дерева»[1] здатне нейтралізувати будь-які позитивні аспекти розглядуваної стратегії та стати плацдармом для згортання демократії, якщо цьому своєчасно не запобігти. Адже, на думку В. Речицького[2], фундаментом особистої свободи є приватна власність, і за повну відсутність останньої індивіду вже немає чого захищати.

В економіку спільного споживання тісно вплетена гіг-економіка (*Gig Economy*) – модель трудових відносин, що ґрунтується на короткострокових контрактах або неформальних домовленостях. Її прикладами так само можуть виступати згадані сервіси Uber, Lyft, TaskRabbit, GrubHub, Postmates та ін. У межах гіг-економіки учасникам трудових або певних гібридних відносин, замість (без-)строкового найму, пропонується самозайнятість за типом freelance (вільний найм, від freelancer – вільний копійщик, вільний стрілець), платформи для одержання нестабільного доходу типу Uber, повна або часткова відмова від офісних приміщень із фактичним примушенням облаштувати робоче місце самостійно та за власний кошт, зокрема, мати транспортний засіб, оргтехніку, ліцензійне програмне забезпечення, оплачений доступ до стабільного Інтернету, генератор на випадок перебоїв з постачанням електричної енергії тощо. Інколи працівникові надається певна свобода вибору робочого завдання, гнучкість графіку його виконання разом зі зменшенням часу та ресурсів на вирішення транспортної проблеми, можливість організувати своє робоче місце згідно з власними уподобаннями. Водночас поступово зникають виборені рухом профспілок гарантії у вигляді соціального пакету, оплачуваних вихідних та відпусток, інші обов'язки з боку роботодавця, підсилюється тенденція до скорішого вигорання через недотримання балансу між роботою та особистим життям тощо.

Так, у доповіді «Молоді люди втрачають офіс, але можуть процвітати на робочому місці після пандемії» (Young people are missing the office – here's how they can thrive in a post-pandemic workplace) на Всесвітньому економічному форумі (World Economic Forum) 2021 р. Дж. Паррі (Jane Parry)[3] зазначила, що багато молодих працівників мають відчуття втрати тих можливостей, які наявні в офісних приміщеннях, починаючи від відсутності дружби до браку менторства та навчання. Найбільше від дистанційної роботи під час пандемії вже постраждала трудова молодь, 88% втрат робочих місць припадає на працівників віком до 35 років. Опитування добробуту працівників, яке було проведено наприкінці 2020 р., виявило, що дев'ять з десяти респондентів відчувають більше навантаження, ніж якби працювали в офісі.

Тож, як одну із проблем гіг-економіки вказують[4] соціальну незахищеність працівників і розмиття відповідальності роботодавців. Свобода, яку отримують працівники, приносить разом із тим нестабільність фінансових надходжень[5]. За спостереженням MaryMoynihan[6], антиутопії не потрібні, коли є гіг-економіка: замість термінології зі сфери підбору персоналу (коли кожний працівник є персоною), пропонується вживати «людські ресурси» (якби люди є просто вугіллям під ногами HR-ів, рекрутерів); роботу стає неприйнятним іменувати роботою, оскільки, замість цього, співробітник пафосно оголошується партнером, добровольцем, незалежним підрядником тощо; він не працює на компанію, але працює разом із компанією; замість уніформи, у нього – екіпіровка, замість перевезення або доставки, – поїздка, проходка, місія; «ви не виконуєте за гроші вказівки

[1] *Примітка*. Доктрину «плодів отруйного дерева» (fruit of the poisonous tree) використовує у своїй практиці Касаційний кримінальний суд у складі Верховного Суду, зокрема, у справах №488/2433/15, №676/3183/15-к, №153/109/17, №664/506/16-к тощо та ЄСПЛ у справах «Гефген проти Німеччини», «Тейксейра де Кастро проти Португалії», «Шабельник проти України» «Балицький проти України», «Нечипорук і Йонкало проти України», «Яременко проти України» тощо.

[2] Ведернікова І. 'Всеволод Речицький: «Капіталізм – це чесно про людей»' (Харківська правозахисна група, 01 жовтня 2019) <https://khpg.org/1569922440> (дата звернення: 11.11.2022)

[3] Jane Parry 'Young people are missing the office – here's how they can thrive in a post-pandemic workplace' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/young-people-post-pandemic-workplace> (дата звернення: 11.11.2022)

[4] 'What Motivates Workers in the Gig Economy?' (Knowledge at Wharton, Jan 07, 2019) <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/what-motivates-workers-in-the-gig-economy/> (дата звернення: 11.11.2022)

[5] Миронова І. 'Гіг-економіка: 4 елементи для процвітання незалежних професіоналів' (FundMedia, 12 березня 2018) <https://kfund-media.com/gig-ekonomika-4-elementy-dlya-protsvitannya-nezalezhnyh-profesionaliv/> (дата звернення: 11.11.2022)

[6] 'Антиутопії не потрібні, коли є гіг-економіка' (YouTube) <https://www.youtube.com/watch?v=dEv23IWqslc/> (дата звернення: 12.12.2022)

роботодавця, але проходите власну місію» (цитата з кінострічки «Вибачте, ми вас не застали» («Sorry We Missed You», 2019 р.) британського режисера Кена Лоуча (Kenneth Loach), в якій компанія залежно від власної вигоди позиціонує себе як власника франшизи, що має право диктувати умови, в інших випадках вона є лише розробником програми (алгоритму, застосунку), яку будь-хто може використовувати на власний ризик, тощо).

Таким чином, у контексті нових викликів у сфері економіки, інформаційного та кримінального права актуальним стає пошук відповідей у таких напрямах: 1) можливість запобігання перенесенню окремих традиційних форм протиправної поведінки з реального світу до Метавсесвіту; 2) можливість передбачення нових форм суспільно небезпечної поведінки в середовищі Метавсесвіту, економіки спільного споживання, гіг-економіки; 3) визначення обсягу і змісту прав та обов'язків суб'єктів Метавсесвіту, економіки спільного споживання, гіг-економіки, їх належне збалансування; 4) визначення кінцевого власника (бенефіціара) в середовищі Метавсесвіту, економіки спільного споживання, гіг-економіки тощо, запобігання зловживанням з його боку; 5) з'ясування та регламентація співвідношення локальних норм Метавсесвіту з положеннями чинного законодавства; 6) визначення співвідношення суверенітету держави з її суверенітетом у Метавсесвіті; 7) окреслення правових підстав та порядку формування загального Метавсесвіту як об'єднання існуючих дрібних (автономних) метавсесвітів; 8) визначення правового порядку перетинання кордонів локальних метавсесвітів; 9) виокремлення форм правозастосовної діяльності та здійснення правосуддя у межах Метавсесвіту тощо.

Існують підстави припустити, що основу довіри в середовищі Метавсесвіту, економіки спільного споживання (sharing economy), гіг-економіки (gig economy) можливо відшукати у використанні технології блокчейн та смарт-контрактів. Тож, правове регулювання нових економічних відносин та Метавсесвіту має не лише наслідувати приклади з традиційних правових доктрин, а й формулювати нові правові норми, утворювати нові системні зв'язки між ними та всім корпусом законодавства.

З метою подальшого узгодження між різними правовими системами окремих метавсесвітів вбачається доцільним розробити Загальний Модельний (рамковий) кодекс Метавсесвіту (ЗМКМ), в якому слід передбачити основні засадничі міжгалузеві положення, та запропонувати його для використання як зразок. При цьому суб'єктами нових економічних відносин та Метавсесвіту слід визнати фізичну особу (її аватар), у тому числі цифрову людину (digital human being)[1], юридичну особу (її аватар), державу (її аватар), неурядові та міжнародні організації (їх аватари), штучний інтелект тощо.

Висновки. Сформувати уяву про найближче майбутнє в сфері економічних, інформаційних та правових відносин дозволяють ідеї Всесвітнього економічного форуму (World Economic Forum, ВЕФ), авторитет та впливовість якого щороку стають більш потужним, ніж у ОБСЄ, Міжнародного руху Червоного Хреста і Червоного Півмісяця, Організації Північноатлантичного договору, ООН тощо або окремих держав та їх об'єднань. Підґрунтям ідеології ВЕФ виступають доктрина Глобального перерозподілу всього (Redistribution of Everything), що тісно пов'язана Із задумом Четвертої промислової революції (The Fourth Industrial Revolution), або Індустрії 4.0 (Industry 4.0), а так само сценарій «Велике перезавантаження» (Great Reset) до 2030 р., який увійшов до порядку денного ВЕФ у 2021 р.

Перспектива вбачається у гібридному (оффлайн та онлайн) робочому, навчальному та іншому соціальному середовищі інформаційних просторів, де час розподіляється рівномірно між кожним різновидом діяльності. Одним із таких інформаційних та соціальних просторів стає Метавсесвіт – мережа віртуальних світів, віртуальний простір, в якому правові персони (фізичні особи, юридичні особи, держави) та їх аватари, а так само штучний інтелект можуть взаємодіяти між собою та іншими цифровими об'єктами за допомогою технологій віртуальної, доповненої та змішаної реальності.

[1] Радутний О. Е. 'Правовий статус та характеристика цифрової людини' (2021) 4 (39). Інформація і право: науковий журнал 35–52; – 'Право та окремі аспекти світу атомів і бітів (робототехніка, штучний інтелект, цифрова людина' (2021) 41 Питання боротьби зі злочинністю 13–29; – 'Релігії та право цифрового світу нашого майбутнього у повсякденному житті та кінематографі' *Право, релігія, кіно* Д. О. Вовк, О. П. Євсєєва (ред) (ТОВ «Видавництво «Права людини», 2018) 93–129; – 'Мінливість концепту суб'єкта правовідносин у мінливому світі штучного інтелекту та цифрової людини' (2019) 1 Філософія права і загальна теорія права 146–164; Радутний О. Е., Якулявічене Л. 'Права людини крізь призму штучного інтелекту, роботизації та цифрової людини' *Права людини в умовах цифрової трансформації суспільства : монографія* Д. В. Луценка (ред) (НЮУ імені Ярослава Мудрого, 2022) 19–41

Сьогодні власні виокремлені метавсесвіти мають простори середовищ комп'ютерної ігрової індустрії, а так само такі корпорації, як Nvidia, Facebook, Microsoft, Machine Brick, Baidu, ByteDance, Animoca, Decentraland, Epic Games, Nolan Consulting, UnitySDK, Mojang тощо. Не виключається, що у найближчому майбутньому до них приєднаються окремі держави та міжнародні організації. У зв'язку з цим постане питання внутрішнього правового регулювання роз'єднаних або об'єднаних метавсесвітів, а так само питання суверенітету та його співвідношення з положеннями «внутрішнього» законодавства певного метавсесвіту (User Rules, User Agreement, Угода користувача), яке поки що цілком належить до сфери локального правового регулювання з боку відповідних корпорацій.

Метавсесвіт не є обмеженим географічними координатами певного ландшафту земної поверхні або кордонами окремої держави, тож він може розширюватися подібно до Всесвіту або створювати простори всередині просторів. Розвиток Метавсесвіту пов'язується з позитивним впливом на глобальну та регіональну економіку. Метавсесвіт поступово стає новою формою правової, економічної та соціальної реальності, в якій поряд із традиційними вимірами оновлюються статуси учасників існуючих правовідносин (децентралізована юридична особа; digital human being як спеціальний суб'єкт кримінального правопорушення тощо), а так само штучний інтелект як повноцінний суб'єкт правових відносин.

Однією з наступних сенсацій слід очікувати проведення судового засідання у Метавсесвіті під головуванням штучного інтелекту і поширення обов'язкового характеру правових наслідків такого судового рішення на традиційний офф-лайн простір. Але вже сьогодні слід схвалювати використання алгоритмів штучного інтелекту у поточній правозастосовній практиці, в тому числі з приводу усунення протиріч, відповідності нормам чинного законодавства у їх системному галузевому та міжгалузевому зв'язку, врахування правових позицій Конституційного Суду України, Верховного Суду, Європейського суду з прав людини тощо. Одним із перших завдань для алгоритму штучного інтелекту в цій сфері слід визначити порівняння суспільної небезпечності кожного окремого кримінального правопорушення з усіма іншими та розрахунок на підставі цього формули найбільш виваженої санкції.

Поряд із телемедициною (Telehealth, Telemedicine) може з'явитися телеюриспруденція з функціями перевірки певного рішення, законопроекту, умов угоди або стратегії дій на відсутність заборон або потенційних конфліктів, відповідність чинному законодавству та судовій практиці тощо.

Кожний виокремлений метавсесвіт або загальний об'єднаний Метавсесвіт може одержати у спадщину від оффлайн світу традиційні проблеми (насильство, протиправне заволодінням майном або майновими правами, в тому числі шляхом крадіжки, грабежу, вимагання або шахрайства, зловживання правами, невиконання або неналежне виконання обов'язків тощо), а так само генерувати нові, зокрема, небажані, несподівані та неприйнятні обов'язки або обтяження, створення аватара іншої фізичної, юридичної особи або держави без її згоди, створення дублікату існуючого аватара або цифрової особи, протиправне копіювання або повне перенесення без залишків на первинному носієві свідомості, інтелекту та особистості певної людини на цифровий або іншій носій, відсутність прозорості алгоритмів, які приймають юридично значущі рішення або керують системами критичної інфраструктури та ін.

Слід окремо обговорити та регламентувати етичні та правові питання публічного свідомого нанесення шкоди власному аватару, його використання для розбещення неповнолітніх (проекція на ст. 156 КК України), жорстокого поводження з аватарами тварин (проекція на ст. 299 КК України), створення віртуальних персонажів для дитячої порнографії (проекція на ст. 301[1] КК України), проведення віртуального видовищного заходу сексуального характеру за участю неповнолітньої особи (ст. 301[2] КК України), створення або утримання місць розпусти і звідництва (ст. 302 КК України), сутенерства або втягнення аватара або другорядного віртуального персонажу в заняття проституцією (проекція на ст. 303 КК України), перешкоджання здійсненню виборчого права або права брати участь у референдумі у Метавсесвіті, роботі виборчої комісії або комісії референдуму чи діяльності офіційного спостерігача (проекція на ст. 157 КК України), незаконного використання виборчого бюлетеня, бюлетеня для голосування на референдумі, голосування виборцем, учасником референдуму більше одного разу, викрадення, пошкодження, приховування або знищення виборчого бюлетеня, бюлетеня для голосування на референдумі (проекція на ст. 158[1] КК України), неза-

конного знищення або пошкодження виборчої документації або документації віртуального референдуму (проекція на ст. 158[2] КК України) тощо.

Вбачаються підстави для перегляду та законодавчого осмислення практично всіх статей чинного КК України з результатом у вигляді створення Модельного Кримінального кодексу Метавсесвіту (МККМ), а так само для розробки Загального Модельного (рамкового) кодексу Метавсесвіту (ЗМКМ).

Завдання щодо конфігурації правового дизайну штучного інтелекту та Метавсесвіту мають бути сформульовані та вирішуватися поряд із їх технологічними аспектами, без будь-яких гальмувань щодо останніх.

Третя хвиля автоматизації, в якій задіяний штучний інтелект та високотехнологічні об'єкти робототехніки, може не залишити типовому працівникові у будь-якій галузі тієї вищої сходинки, на яку завжди був шанс переміститися після певної перекваліфікації або одержання освіти. Автоматизація та вирівнювання рентабельності виробництва спонукають до повернення останнього на територію материнських юрисдикцій із країн Сходу до Європи та Північної Америки. Такий зворотній рух капіталу виступає фактором підсилення національної безпеки завдяки усуненню критичної залежності одних країн від інших, але так само цей факт є потужним економічним ударом для окремих із них, які раніше за рахунок дешевої робочої сили одержували значний поштовх у розвитку.

Загрозливим викликом постають проблеми «деквалiфікації» робочої сили та «непомітного звільнення», жертвами яких стають як початківці на ринку праці, так і досвідчені фахівці. Нові тенденції в економіці формуються за рахунок поширення економіки спільного споживання, в якій більшість трансакцій подібна до оренди або прокату, гіг-економіки, що ґрунтується на короткострокових контрактах або неформальних домовленостях, та платформ. Останні є різновидом бізнес-стратегії із нульовими граничними витратами, феномен чого поширюється на постачальників і гарантує всім учасникам зростання прибутків у більшій швидкості, ніж витрат.

Поєднання штучного інтелекту та Великих даних дозволяє по-іншому подивитися на планову економіку та централізований контроль. У свою чергу, безпека переходить у тотальний контроль, в окремих сферах діяльності постійне спостереження за співробітниками стало абсолютно легальним, що створює загрозливу тенденцію перетворення демократичної держави на свою тоталітарну протилежність.

Визначальною метою появи в сфері права суб'єкта у вигляді юридичної особи була і залишається диверсифікація відповідальності, перенесення її з окремих учасників, насамперед фізичних осіб, на віртуальне утворення, тобто на саму юридичну особу. Межа між відповідальністю учасників та відповідальністю створеної ними юридичної особи являє собою міцну переборку невразливості, навколо якої обертається один з основних замислів цього феномену. Перебуваючи у ринкових відносинах із зовнішнім світом, юридична особа як суб'єкт економічної діяльності переводить всередину себе ті процеси, які на локальному рівні та планово має можливість організувати краще, ніж вільний ринок. Компанія (юридична особа, фірма, корпорація) є маніфестацією локальної планової та централізованої економіки, що існує всередині вільної ринкової системи і потребує її зовнішніх ресурсів.

Актуальним стає дослідження у таких напрямах, як можливість запобігання перенесенню окремих традиційних форм протиправної поведінки з реального світу до Метавсесвіту, передбачення нових форм суспільно небезпечної поведінки всередині та щодо нових віртуальних просторів, визначення кінцевого власника (бенефіціара) в середовищі Метавсесвіту або економіки спільного споживання, прав та обов'язків суб'єктів Метавсесвіту, економіки спільного споживання, гіг-економіки, їх належне збалансування, співвідношення між суверенітетом держави та локальним правовим простором Метавсесвіту, правових підстав формування загального Метавсесвіту як об'єднання дрібних (автономних) метавсесвітів, правил перетинання кордонів локальних різновидів Метавсесвіту, форм правозастосовчої діяльності та здійснення правосуддя у межах Метавсесвіту тощо.

Порушені питання та надана їм авторська оцінка є дискусійними та відкритими для конструктивної критики і широкого обговорення з огляду на їх актуальність та важливість для забезпечення подальшого розвитку інформаційного суспільства, в тому числі його складових у сфері економічної діяльності та права. Автор заявляє про готовність очолити групу зі створення Модельного Кримінального кодексу Метавсесвіту (МККМ) або приєднатися до існуючої як активний розробник.

REFERENCES

List of legal document

Legislation

1. Poriadok orhanizatsii medychnoi dopomohy na pervynnomu, vtorynnomu (spetsializovanomu), tretynnomu (vysokospetsializovanomu) rivniakh iz zastosuvanniam telemedytsyny. Pro zatverdzhennia normatyvnykh dokumentiv shchodo zastosuvannia telemedytsyny u sferi okhorony zdorovia: nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy № 681 vid 19.10.2015 r. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1400-15#Text (in Ukrainian)
2. Te Awa Tupua Whanganui River Claims Settlement Bill. New Zealand Legislation, Parliamentary Counsel Office. URL: https://www.legislation.govt.nz/bill/government/2016/0129/latest/DLM6830851.html?src=qs (in Maori)
3. LOI n° 2019–222 du 23 mars 2019 de programmation 2018–2022 et de réforme pour la justice / Legifrance, Le service public de la diffusion du droit, Publications officielles, Journal officiel. URL : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000038261631 (in Franch)
4. General Data Protection Regulation (GDPR) – Official Legal Text. General Data Protection Regulation (GDPR) (en-US) URL: https://gdpr-info.eu/ (in English)

Biblipgraphy

Authored books

1. Braverman H. *Labor and monopoly capital: the degradation ofwork in the twentieth century* (New Edition Copyright 1998 by Monthly Review Press 1974) 338 <http://digamo.free.fr/braverman.pdf> (in English)
2. Jones Garett *The New Palgrave Dictionary of Economics. Third ed*. (Palgrave Macmillan, 2018) <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5589222> (in English)
3. Martha Wells *Network Effect* (Recorded Books, Prince Frederick, Maryland, 2020) <https://www.worldcat.org/title/1029103812> (in English)
4. Rheingold H. *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. (Perseus Publishing, 2002) 288 (in English)
5. Veinrait Tom. *Narkonomika. Yak pratsiuie ekonomika karteliv.* [Narconomics: How to Run a Drug Cartel] («Knyzhkovyi Klub «Klub Simeinoho Dozvillia», 2019) 304 (in English)
6. Herbert Frenk *Diuna* [Dune] (Klub simeinoho dozvillia, 2017) 656 (in Ukrainian)
7. Devenport Tomas, Korbi Dzhuliia. *Vakansiia: liudyna. Yak ne zalyshytysia bez roboty u dobu shtuchnoho intelektu* [Vacancy: person. How not to be out of work in the age of artificial intelligence] (Nash format, 2018) 336 (in Ukrainian)
8. Moazed A. *Platforma: Praktycheskoe prymenenye revoliutsyonnoi byznes-modeli* [Platform: Practical Passing Revolutionary Business Model] (Alpyna Pablysher, 2019) 288 (in Russian)
9. Radutnyi O. E. *Kryminalna vidpovidalnist za nezakonne zbyrannia, vykorystannia ta rozgholoshennia vidomostei, shcho stanovliat komertsiinu abo bankivsku taiemnytsiu: monohrafiia* [Criminal liability for illegal collection, use and disclosure of information constituting a commercial or banking secret: monograph] («Ksilon», 2008) 202 (in Ukrainian)
10. Sedlachek Tomash *Ekonomika dobra i zla. Slidamy liudskykh poshukiv: vid Hilhamesha do finansovoi kryzy* (Vydavnytstvo Staroho Leva, 2017) 520 (in Ukrainian)
11. Shvab Klaus *Chetvertaia promyshlennaia revoliutsyia* [The Fourth Industrial Revolution by Klaus Schwab] (Yzd-vo Fors, 2019) 208 (in Russian)

Edited books

12. Boryshevskyi M. Y., «Hipnoz», I. M. Dziuba, A. I. Zhukovskyi, M. H. Zhelezniak ta in. (red.), *Entsyklopediia Suchasnoi Ukrainy*, *t. 5* [Encyclopedia of Modern Ukraine, vol. 5] (Instytut entsyklopedychnykh doslidzhen NAN Ukrainy 2006) <https://esu.com.ua/article-30194> (in Ukrainian)

Non-authored books

13. *The Metaverse Web 3.0 Virtual Cloud Economies* <https://grayscale.com/wp-content/uploads/2021/11/Grayscale_Metaverse_Report_Nov2021.pdf> (in English)

Part of the book

14. Radutnyi O. E. 'Relihii ta pravo tsyfrovoho svitu nashoho maibutnoho u povsiakdennomu zhytti ta kinematohrafi' *Pravo, relihiia, kino* D. O. Vovk, O. P. Yevsieieva (red) (TOV «Vydavnytstvo «Prava liudyny», 2018) 93–129 (in Ukrainian)
15. Radutnyi O. E., Yakuliavichene L. 'Prava liudyny kriz pryzmu shtuchnoho intelektu, robotyzatsii ta tsyfrovoi liudyny' *Prava liudyny v umovakh tsyfrovoi transformatsii suspilstva : monohrafiia* D. V. Luchenka (red) (NIuU imeni Yaroslava Mudroho, 2022) 19–41 (in Ukrainian)

Journals articles

16. Coase R. H. 'The Nature of the Firm' (November 1937) 4 (16) Economica 386–405 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468–0335.1937.tb00002.x> (in English)
17. Dan Schwabel 'Gallup's Jim Clifton on the Coming Jobs War' (October 26, 2011) Forbes <https://www.forbes.com/sites/danschawbel/2011/10/26/gallups-jim-clifton-on-the-coming-jobs-war/?sh=68da05e5a28a> (in English)
18. Sharkey N., Goodman M., Ross N. 'The Coming Robot Crime Wave' (2010) 43 (8) Computer 115–116 <DOI: 10.1109/MC.2010.242> (in English)
19. Kyrychko V. M. 'Zakonodavchyi virus u systemi KK Ukrainy: vyznachennia i aktualizatsiia problemy na prykladi st.368–2 KK «Nezakonne zbahachennia»' [Legislative virus in the system of the Criminal Code of Ukraine: definition and actualization of the problem using the example of Article 368–2 of the Criminal Code «Illegal Enrichment»] (2016) 133 Problemy zakonnosti 142–151(in Ukrainian)
20. – 'Pro systemni zakonodavchi virusy i sotsialni zasady stvorennia novoi systemy Kryminalnoho kodeksu Ukrainy [About systemic legislative viruses and social principles of creating a new system of the Criminal Code of Ukraine] (2021) 16 (2) Visnyk asotsiatsii kryminalnoho prava Ukrainy 1–26 <http://vakp.nlu.edu.ua/issue/view/14857> (in Ukrainian)
21. Radutnyi O. E. 'Stan informatsiino-zakonodavchoi diialnosti na prykladi Kryminalnoho kodeksu Ukrainy' (2016) 3 (18)Informatsiia i pravo: naukovyi zhurnal 58–67 (in Ukrainian)
22. – 'Pravovyi status ta kharakterystyka tsyfrovoi liudyny' (2021) 4 (39). Informatsiia i pravo: naukovyi zhurnal 35–52 (in Ukrainian)
23. – 'Subiektnist shtuchnoho intelektu u kryminalnomu pravi' (2018) 1 Pravo Ukrainy 123–136 (in Ukrainian)
24. – 'Pravo ta okremi aspekty svitu atomiv i bitiv (robototekhnika, shtuchnyi intelekt, tsyfrova liudyna' (2021) 41 Pytannia borotby zi zlochynnistiu 13–29 (in Ukrainian)
25. – 'Minlyvist kontseptu subiekta pravovidnosyn u minlyvomu sviti shtuchnoho intelektu ta tsyfrovoi liudyny' (2019) 1 Filosofiia prava i zahalna teoriia prava 146–164 (in Ukrainian)
26. Radutnyi O. E., Kostenko O. V. 'Blokchein i Metavsesvit: pravovi aspekty' [Blockchain and the Metaverse: Legal Aspects] (2022) 9 Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal: elektronne naukove fakhove vydannia 499–507 <http://lsej.org.ua/9_2022/9_2022.pdf> (in Ukrainian)

Articles from newspaper

27. Bosman J 'After 244 Years, Encyclopaedia Britannica Stops the Presses' (March 13, 2012) The New York Times <https://archive.nytimes.com/mediadecoder.blogs.nytimes.com/2012/03/13/after-244-years-encyclopaedia-britannica-stops-the-presses/> (in English)
28. Caroline Baum 'So Who's Stealing China's Manufacturing Jobs?' (October 14, 2013) San Diego Source, Bloomberg News <http://www.sddt.com/News/article.cfm?SourceCode=20031014fw#.YA73TpgzaUk> (in English)
29. Clayton Molly 'Mother says she was virtually groped by three male characters within seconds of entering Facebook's online world Metaverse' (29 Jan 2022) The Mail on Sunday <https://web.archive.org/web/20220209101616/https://www.dailymail.co.uk/news/article-10455417/Mother-43-avatar-groped-three-male-characters-online-Metaverse.html> (in English)
30. Stephanie Clifford 'U. S. Textile Plants Return, With Floors Largely Empty of People' (2013 Sept. 19) New York Times <https://www.nytimes.com/2013/09/20/business/us-textile-factories-return.html> (in English)

Conference paper

31. Radutnyi O. E. 'Mistse shtuchnoho intelektu v strukturi suspilnykh vidnosyn, yaki okhoroniaiutsia kryminalnym pravom' [The place of artificial intelligence in the structure of social relations protected by criminal law] *Fundamentalni problemy kryminalnoi vidpovidalnosti* : materialy nauk. polilohu (m. Kharkiv, 7 veres 2018 r.) 98–102 (in Ukrainian)
32. – 'Iadro ta natovp u didzhytalizatsii prava' [Core and Crowd in the Digitization of Law] *Ukrainska model kryminalnoi yustytsii: blukaiuchy zadzerkalliam VI (KhIKh) Lvivskyi forum kryminalnoi yustytsii*: zbirnyk materialiv naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Lviv, 17–18 veresnia 2020 roku) 80–83 (in Ukrainian)

Websites

33. Ajay S. Banga, 'It's time for a rethink on financial inclusion – new principles show how' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/financial-inclusion-new-principles/> (in English)
34. Andrea Willige, 'What are the long-term effects of the COVID-19 pandemic? These 5 trends give us a glimpse' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/covid19-long-term-effects-society-digital/> (in English)

35. 'Association Metaverse-UA' <https://association.metaverse-ua.com.ua/> (in English)
36. Chloe Xiang 'This Danish Political Party Is Led by an AI' (Vice, October 13 2022) <https://www.vice.com/en/article/jgpb3p/this-danish-political-party-is-led-by-an-ai> (in English)
37. Dantons Joe Rogan 'Podcast With Steve Jobs: AI Generated' (Youtube) <https://youtu.be/rbK5Q9y7QEw> (in English)
38. 'Decentraland (MANA) annonce le Record de vente d'un terrain métavers : $2.4 millions' (Investing.com Cryptomonnaies, November 24 2021) <https://web.archive.org/web/20211221163458/https://fr.investing.com/news/cryptocurrency-news/decentraland-mana-annonce-le-record-de-vente-dun-terrain-metavers--24-millions-2055556> (in English)
39. Duranske Benjamin 'Reader Roundtable: «Virtual Rape» Claim Brings Belgian Police to Second Life' (Virtually Blind, April 24th, 2007) <http://virtuallyblind.com/2007/04/24/open-roundtable-allegations-of-virtual-rape-bring-belgian-police-to-second-life> (in English)
40. Frederic Lardinois 'Humanyze raises $4M to help businesses better understand employee productivity' (TechCrunch, May 5, 2016) <https://techcrunch.com/2016/05/05/humanyze-raises-4 m-to-help-businesses-better-understand-employee-productivity/> (in English)
41. 'Gartner Inc. press release, «Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2014»' (Garther, October 8, 2013) <http://www.gartner.com/newsroom/id/2603623> (in English)
42. Goodwin Tom 'The Battle Is for the Customer Interface' (TechCrunch, March 4, 2015) <https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface> (in English)
43. Inman Philip 'Uber and Airbnb show the sharing economy is on its way – like it or not. Britons seem reluctant to embrace the likes of Uber, Airbnb and Zipcar, but mobile technology is sure to revolutionise business' (The Guardian, 15 June 2014) <https://web.archive.org/web/20141213030001/http://www.theguardian.com/business/economics-blog/2014/jun/15/sharing-economy-uk-mobile-technology-uber-airbnb> (in English)
44. Jane Parry 'Young people are missing the office – here's how they can thrive in a post-pandemic workplace' (World Economic Forum, 11 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/young-people-post-pandemic-workplace> (in English)
45. Jessica Bruder 'These Workers Have a New Demand: Stop Watching Us' (The Nation, May 27, 2015) <https://www.thenation.com/article/archive/these-workers-have-new-demand-stop-watching-us/> (in English)
46. John Roach 'Mesh for Microsoft Teams aims to make collaboration in the 'metaverse' personal and fun' (Microsoft, November 2, 2021) <https://web.archive.org/web/20220208171242/https://news.microsoft.com/innovation-stories/mesh-for-microsoft-teams/> (in English)
47. Kipman, Alex 'Making AltspaceVR a Safer Space' (AltspaceVR, February 16, 2022) <https://web.archive.org/web/20220217145527/https://altvr.com/making-altspacevr-a-safer-space/>
48. Lange Oscar. 'The Computer and the Market' <https://calculemus.org/lect/L–I-MNS/12/ekon-i-modele/lange-comp-market.htm> (in English)
49. 'Legal tech' <https://legaltech.org.ua/term_legal_tech/> (in English)
50. Lenihan Rob 'McDonald's, Victoria's Secret Join the Metaverse? Because, of Course. Victoria's Secret and McDonald's join a growing list of companies looking to set up shop in the metaverse for no particular reason' (The Street, Feb 14, 2022) <https://web.archive.org/web/20220217145526/https://www.thestreet.com/investing/virtual-big-mac-mcdonalds-is-heading-to-the-metaverse> (in English)
51. Mark van Rijmenam 'The Top 5 Technology Trends for 2022: The Year of Decentralisation' (The Digital Speaker Future Tech Strategist, November 30, 2021) <https://www.thedigitalspeaker.com/5-technology-trends-2022-year-of-decentralisation/> (in English)
52. Meshandren Naidoo, 'In a world first, South Africa grants patent to an artificial intelligence system' (World Economic Forum, 12 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/south-africa-grants-patent-artificial-intelligence/> (in English)
53. Novella Steven 'The Continuity Problem' (Neuroscience, Apr 23, 2013) <https://theness.com/neurologicablog/index.php/the-continuity-problem/> (in English)
54. Olivia Solon 'Big Brother isn't just watching: workplace surveillance can track your every move' (The Guardian, 6 Nov, 2017) <https://www.theguardian.com/world/2017/nov/06/workplace-surveillance-big-brother-technology> (in English)
55. Ran Melamed, Gary LaFever, 'Data marketplaces can transform economies. Here's how' (World Economic Forum, 12 Aug 2021) <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/data-marketplaces-can-transform-economies/> (in English)

56. 'Sotheby's Metaverse' <https://web.archive.org/web/20220220021543/https://metaverse.sothebys.com/> (in English)
57. 'StatusToday is an AI that gives people analytics to drive organizational change' (Crunchbase) <https://www.crunchbase.com/organization/statustoday/> (in English)
58. 'Teramind – leading, global provider of employee monitoring, user behavior analytics, insider threat detection, forensics and data loss prevention software solutions' (Teramind) <https://www.teramind.co/product/dlp-data-loss-prevention> (in English)
59. 'The Great Reset You'll Own Nothing and Be Happy World Economic Forum Commercial WEF Advertisement AD' (Youtube) <https://www.youtube.com/watch?v=aztvWxRKqDQ> (in English)
60. 'What Motivates Workers in the Gig Economy?' (Knowledge at Wharton, Jan 07, 2019) <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/what-motivates-workers-in-the-gig-economy/> (in English)
61. William H. Davidow, Michael S. Malone, 'What Happens to Society When Robots Replace Workers?' (Harvard Business Review, December 10, 2014) <hbr.org/2014/12/what-happens-to-society-when-robots-replace-workers> (in English)
62. 'Workplace Wellness: Employee Wellness Program' (Go365) <https://www.go365.com> (in English)
63. 'Analityka liudei na bazi AI vid StatusToday dlia rozpodilu robochoi syly ta intelektualnoho navantazhennia u kompanii' [AI-based people analytics from StatusToday for the distribution of workforce and intellectual load in the company] (Everest, 02 chervnia 2020) <https://www.everest.ua/cases/analityka-lyudej-na-bazi-ai-vid-statustoday-dlya-rozpodilu-robochoyi-syly-ta-intelektualnogo-navantazhennya-u-kompaniyi/> (in Ukrainian)
64. 'Antyutopii ne potribni, koly ye hih-ekonomika' [There is no need for dystopias when there is a gig economy] (YouTube) <https://www.youtube.com/watch?v=dEv23IWqslc/> (in Ukrainian)
65. Blu Yana 'Tysiachi liudei prodaly svoi dushi zarady hry – vlasnyk onlain-mahazynu pidstupno skhytruvav u dohovori pro pokupku (7,5 tysiach osib prodaly svoi dushi onlain-mahazynu)' [Thousands of people sold their souls for the sake of the game – the owner of the online store slyly cheated in the purchase contract (7.5 thousand people sold their souls to the online store)] (Znai.UA, 1 chervnia 2020) <https://znaj.ua/popcorn/314571-tisyachi-lyudey-prodali-svoji-dushi-zaradi-gri-vlasnik-onlayn-magazinu-pidstupno-shitruvav-u-dogovori-pro-pokupku> (in Ukrainian)
66. 'Brend H&M otrymav vlasnyi kontsept virtualnoho mahazynu v metaversi' [The H&M brand got its own virtual store concept in a meta version] (24Tekhno, 4 sichnia 2022) <https://24tv.ua/tech/brend-hm-otrimav-vlasniy-kontsept-virtualnogo-novini-tehnologiy_n1834915> (in Ukrainian)
67. Vedernikova I. 'Vsevolod Rechytskyi: «Kapitalizm – tse chesno pro liudei»' [Vsevolod Rechytskyi: «Capitalism is honestly about people»] (Kharkivska pravozakhysna hrupa, 01 zhovtnia 2019) <https://khpg.org/1569922440> (in Ukrainian)
68. 'Hipnoz' [Hypnosis] (Farmatsevtychna entsyklopediia) <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2956/gipnoz> (in Ukrainian)
69. Ziatiuk S. 'U metavsesviti ziavyvsia pershyi velykyi bank z Voll-strit' [The first big Wall Street bank appeared in the metaverse] (24Biznes, 16 liutoho 2022) <https://24tv.ua/business/metavsesviti-zyavivsya-pershiy-velikiy-bank-voll-strit_n1869311> (in Ukrainian)
70. Komisarova O. V 'Avstralii pochaly vykorystovuvaty shtuchnyi intelekt pry rozluchenni' [Australia has begun to use artificial intelligence in divorce] (Suspilne, Novyny, 12 zhovtnia 2020) <https://suspilne.media/70435-v-avstralii-pocali-vikoristovuvati-stucnij-intelekt-pri-rozlucenni/> (in Ukrainian)
71. Myronova I. 'Hih-ekonomika: 4 elementy dlia protsvitannia nezalezhnykh profesionaliv' [The gig economy: 4 elements for independent professionals to thrive] (FundMedia, 12 bereznia 2018) <https://kfund-media.com/gig-ekonomika-4-elementy-dlya-protsvitannya-nezalezhnyh-profesionaliv/> (in Ukrainian)
72. 'Pokolinnia Z i Alfa: yak navchaty ta vykhovuvaty «ditei smartfoniv»' [Generation Z and Alpha: How to Teach and Raise «Smartphone Kids»] (Osvitoriia, 31 zhovtnia 2021) <https://osvitoria.media/experience/pokolinnya-z-i-alfa-yak-navchaty-ta-vyhovuvaty-ditej-smartfoniv/> (in Ukrainian)
73. Pyshkin S. 'Snoop Dogg perenese khip-khop leibl v metavsesvit' [Snoop Dogg will take the hip-hop label into the metaverse] (RBK-Ukraina, 17 liutoho 2022 r.) <https://www.rbc.ua/ukr/news/snoop-dogg-pereneset-hip-hop-leybl-metavselennuyu-1645089796.html> (in Ukrainian)
74. 'Shcho take hard skills i soft skills: yak nas otsiniuie robotodavets' [What are hard skills and soft skills: how the employer evaluates us] (Osvitnii khab m. Kyieva). <https://eduhub.in.ua/news/shcho-take-hard-skills-i-soft-skills-yak-nas-ocinyuye-robotodavec> (in Ukrainian)
75. Khodorenko Anton. 'Ne pidkupyty. U Pekini predstavyly virtualnoho suddiu zi shtuchnym intelektom' [Do not bribe. A virtual judge with artificial intelligence was presented in Beijing] (NV, 1 lypnia 2019) <https://techno.nv.ua/ukr/innovations/u-pekini-predstavili-virtualnogo-suddyu-zi-shtuchnim-intelektom-50029572.html> (in Ukrainian)

76. 'U Metavsesviti Decentraland proishlo pershe vesillia' [The first wedding took place in the Decentraland Metaverse] <https://web.archive.org/web/20220209101616/https://thepage.ua/ua/news/u-metavsesviti-zigrali-pershe-vesillya> (in Ukrainian)

Analytical materials

77. Kristina Dervojeda, Diederik Verzijl, Fabian Nagtegaal, Mark Lengton & Elco Rouwmaat, PwC Netherlands, and Erica Monfardini & Laurent Frideres *The Sharing Economy Accessibility Based Business Models for Peer-to-Peer Markets Business Innovation Observatory Contract No 190/PP/ENT/CIP/12/C/N03C01* PwC Luxembourg. Coordination: Directorate-General for Enterprise and Industry, Directorate B «Sustainable Growth and EU 2020», Unit B3 «Innovation Policy for Growth» European Union, September 2013. <https://web.archive.org/web/20141021082307/http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/business-innovation-observatory/files/case-studies/12-she-accessibility-based-business-models-for-peer-to-peer-markets_en.pdf> (in English)

Радутний О. Е.
Метавсесвіт та загальна економіка добра і зла (кримінально-правовий вимір)

В статті викладено спостереження за розвитком сучасних економічних, інформаційних та кримінально-правових відносин, які формуються на підставі ідей Всесвітнього економічного форуму, зокрема, доктрини Глобального перерозподілу всього, Четвертої промислової революції, або Індустрії 4.0, сценарію «Велике перезавантаження» до 2030 р. Одним із нових віртуальних просторів, до якого невдовзі перейде значна частка комунікації, визначено Метавсесвіт як мережу віртуальних світів, віртуальний простір, в якому правові персони (фізичні особи, юридичні особи, держави) та їх аватари, а так само штучний інтелект можуть взаємодіяти між собою та іншими цифровими об'єктами за допомогою технологій віртуальної, доповненої та змішаної реальності. Розвиток Метавсесвіту пов'язується з позитивним впливом на глобальну та регіональну економіку, але він може одержати у спадщину від офф-лайн світу традиційні проблеми, а так само генерувати нові. На підставі проведеного дослідження запропоновано розробити Модельний Кримінальний кодекс Метавсесвіту та більш загальний Модельний (рамковий) кодекс Метавсесвіту.

Ключові слова: *мережева економіка, інформація, інформаційні відносини, Метавсесвіт, штучний інтелект, Всеосяжний Інтернет, Четверта промислова революція, Модельний Кримінальний кодекс Метавсесвіту.*

Radutnyi O. E.
The metauniverse and the general economy of good and evil (criminal-legal dimension)

The article presents observations on the development of modern economic, information and criminal law relations, which are formed on the basis of the ideas of the World Economic Forum, in particular, the doctrine of the Global Redistribution of Everything, the Fourth Industrial Revolution or Industry 4.0, as well as the scenario Great Reset until 2030. One of the new virtual spaces, to which a significant share of communication will soon move, is defined as the Metaverse as a network of virtual worlds, a virtual space in which legal persons (individuals, legal entities, states) and their avatars, as well as artificial intelligence, can interact with each other and other digital objects using virtual, augmented and mixed reality technologies. The development of the Metaverse is associated with a positive impact on the global and regional economy, but it can inherit traditional problems from the offline world, as well as generate new ones. Based on the study, it is proposed to develop a Model Criminal Code of the Metaverse and a more general Model (Framework) Code of the Metaverse.

Keywords: *network economy, information, information relations, Metaverse, artificial intelligence, Internet of Everything, the Fourth industrial revolution, Model Criminal Code of the Metaverse.*

Стаття надійшла до редакції:25.10.2022 р.
Прийнята до друку: 10.11.2022 р.