

УДК 34:004.8

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2026.93.2.4>

ПРИНЦИПИ АДАПТИВНОГО НОРМОПРОЄКТУВАННЯ ЯК ОСНОВА РЕГУЛЯТОРНОЇ МОДЕЛІ ШІ В ЄС

Гудіма Т.С.,

*доктор юридичних наук, професор,
заступник завідувача відділу*

*ДУ «Інститут економіко-правових досліджень
імені В.К. Макутова НАН України»
ORCID: 0000-0003-1509-5180*

Камишанський В.І.,

*доктор філософії (081 Право),
молодший науковий співробітник*

*ДУ «Інститут економіко-правових досліджень
імені В.К. Макутова НАН України»
ORCID: 0000-0003-4220-8339*

Гудіма Т.С., Камишанський В.І. Принципи адаптивного нормопроекткування як основа регуляторної моделі ШІ в ЄС.

У статті досліджено принципи адаптивного нормопроекткування у сфері регулювання штучного інтелекту в Європейському Союзі та можливості їх імплементації в Україні. Вихідною тезою є те, що ризикоорієнтований підхід, закріплений у Регламенті (EU) 2024/1689 (AI Act), формує базову архітектуру пропорційного регуляторного втручання, однак сам по собі не забезпечує достатньої гнучкості в умовах швидкої технологічної еволюції. Встановлено, що Європейський Союз сформував цілісну систему регулювання штучного інтелекту, побудовану на чотирирівневій моделі ризиків, яка поєднує гарантії безпеки з підтримкою інновацій. Особливістю цієї моделі є системна трансформація етичних орієнтирів (прозорості, недискримінації, підзвітності та людського контролю) у юридично обов'язкові норми, що формують нормативну основу довіри до алгоритмічних систем. Дослідження дозволило виокремити ключові принципи адаптивного нормопроекткування: принцип гнучкої ескалації, за якого закон закріплює базові цілі, а деталізація здійснюється через підзаконні акти та стандарти; принцип випробування і навчання, що реалізується через регуляторні пісочниці та експериментальні режими; принцип співврядування, який передбачає участь держави, бізнесу й наукової спільноти у формуванні регуляторної політики; принцип періодичної переоцінки ефективності норм відповідно до технологічного розвитку; принцип технологічної нейтральності та узгодженості, що забезпечує інтеграцію AI Act із суміжними актами цифрового регулювання та запобігає правовим колізіям. Сукупність цих принципів формує модель, яка поєднує стабільність базових засад із гнучкістю правового реагування. Практичне значення результатів полягає у можливості використання європейського досвіду для формування інституційної спроможності нагляду за ШІ, запровадження експериментальних режимів регулювання та інтеграції стандартів ризик-менеджменту в Україні у процесі зближення з Єдиним цифровим ринком ЄС. Водночас обґрунтовано, що адаптивне нормопроекткування сприяє підвищенню регуляторної стійкості, забезпечує баланс між захистом основоположних прав і технологічним розвитком, а також створює передумови для формування довгострокової політики відповідального використання ШІ.

Ключові слова: штучний інтелект; AI Act; ризикоорієнтоване регулювання; адаптивне нормопроекткування; цифрове право ЄС; регуляторні пісочниці; гармонізація законодавства, принципи.

Hudima T.S., Kamyshanskyi V.I. Principles of adaptive lawmaking as the basis of the EU AI regulatory model.

The article examines the principles of adaptive lawmaking in the regulation of artificial intelligence in the EU and the possibilities of their implementation in Ukraine. The starting premise is that the risk-based approach established in Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act) forms the core architecture of proportionate regulatory intervention, yet by itself does not ensure sufficient flexibility in the context of rapid technological evolution. The study finds that the EU has developed a comprehensive system for regulating artificial intelligence based on a four-tier risk model that combines safety guarantees with support for innovation. A distinctive feature of this model is the systematic transformation of ethical principles (transparency, non-discrimination, accountability, and human oversight) into legally binding norms that constitute the regulatory foundation of trust in algorithmic systems. The research identifies key principles of adaptive lawmaking: the principle of flexible escalation, whereby legislation defines general objectives while detailed requirements are specified through secondary acts and standards; the principle of testing and learning, implemented through regulatory sandboxes and experimental regimes; the principle of co-governance, involving the participation of public authorities, business, and the scientific community in shaping regulatory policy; the principle of periodic reassessment of regulatory effectiveness in light of technological progress; and the principle of technological neutrality and coherence, ensuring the integration of the AI Act with related digital regulatory instruments and preventing legal fragmentation. Together, these principles form a model that combines the stability of fundamental legal foundations with flexibility of regulatory response. The practical significance of the findings lies in the possibility of applying the European experience to strengthen institutional capacity for AI oversight, introduce experimental regulatory mechanisms, and integrate risk-management standards in Ukraine in the context of gradual alignment with the EU Digital Single Market.

Key words: artificial intelligence; AI Act; risk-based regulation; adaptive law-making; EU digital law; regulatory sandboxes; legislative harmonization; principles.

Постановка проблеми. Штучний інтелект (ШІ) став одним із ключових чинників цифрової трансформації, що приносить значні економічні та соціальні вигоди, але водночас породжує нові правові та етичні виклики. У відповідь на стрімкий розвиток технологій ШІ, Європейський Союз (ЄС) сформував людиноцентричний підхід до їх регулювання, який базується на поєднанні стимулювання інновацій та забезпечення довіри і безпеки [1]. ЄС позиціонує свій підхід як орієнтир для формування глобальних стандартів. Вже прийнято низку нормативних актів, зокрема Регламент про штучний інтелект (AI Act [2]), а також суміжні акти цифрового регулювання, зокрема Акт про цифрові послуги (DSA [3]), Акт про цифрові ринки (DMA [4]) та Загальний регламент про захист даних (GDPR [5]). Ці заходи формують багатогранну систему регулювання цифрових технологій, що охоплює аспекти від безпеки та прозорості алгоритмів до відповідальності за шкоду, завдану ШІ. Особливістю європейського підходу до ШІ стало застосування ризикоорієнтованого регулювання. Це означає, що інтенсивність правових вимог диференціюється залежно від рівня ризику, який несе конкретне застосування ШІ [1]. Водночас, усвідомлюючи динамічність технологічного прогресу, європейські регулятори впроваджують принципи адаптивного нормопроекування, намагаючись зробити нормотворчий процес гнучким, здатним швидко реагувати на появу нових викликів і можливостей у цифровій сфері. Це відображено, зокрема, у механізмах на кшталт регуляторних «пісочниць» (sandboxes) для ШІ, розробці добровільних кодексів поведінки та залученні експертів з різних галузей до розробки політик. Таким чином, актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю проаналізувати, як ЄС регулює ШІ на нормативному рівні, які принципи ризикоорієнтованості і адаптивності закладено в це регулювання, та як забезпечується баланс між правом, етикою і технологіями в умовах швидкоплинної цифрової ери.

Метою статті є дослідження принципів і механізмів адаптивного нормопроекування у сфері правового регулювання штучного інтелекту в Європейському Союзі, аналіз їх ролі у формуванні гнучкої ризикоорієнтованої регуляторної моделі, а також обґрунтування можливостей використання європейського досвіду для гармонізації законодавства України з правом ЄС.

Стан опрацювання проблематики. У науці AI Act переважно описується як модель ризикоорієнтованого регулювання з дискусіями щодо відхилень від логіки ризику, політизації класифікації та прогалів стосовно open-source, GPAI і військових застосувань, що відображено у працях M. Ebers, I. Kusche та S. Arda [6–8]. Інституційні дослідження фіксують різні інтереси стейкхол-

дерів і потребу у «просторі навчання» між регуляторами, бізнесом і суспільством, на що вказують J. Tallberg, M. Lundgren, J. Geith, D. Lewis, M. Lasek-Markey, D. Golpayegani та H. Pandit [9–10]. Окремо розвивається підхід *adaptive regulation* (модульність, оновлюваність, експериментальні режими) та дискусія щодо дефініції ШІ й наглядових інструментів для непрозорих моделей, представлена у роботах T. Schrepel, D. Ahern, F. Sedeeq, P. Arman, I. Uhumuavbi, B. Judge, M. Nitzberg і S. Russell [11–15]. Загальний висновок літератури полягає у тому, що європейська модель сильна правозахисною орієнтацією, але потребує адаптивних механізмів оновлення норм.

Виклад основного матеріалу. ЄС закріпив чотирирівневу класифікацію ризиків і пропорційне регуляторне втручання, однак для «майбутньостійкості» додав інструменти адаптивності [1; 2]. По-перше, AI Act заохочує регуляторні «пісочниці» як формат контрольованого тестування інновацій у взаємодії з наглядовими органами (Recitals 138–139) [2]. По-друге, регулювання має адаптивний характер, що проявляється у передбаченому ст. 112 AI Act механізмі періодичної оцінки ефективності, перегляду переліків високоризикових систем і заборонених практик, розвитку гармонізованих стандартів та можливості внесення змін до Регламенту з урахуванням технологічного прогресу [2; 16]. По-третє, застосовуються інструменти співврядування та «м'якого права», зокрема добровільні ініціативи на кшталт AI Pact і кодекси практики для демонстрації відповідності [17; 27]. По-четверте, інституційна архітектура включає AI Office та координаційні механізми між державами-членами (AI Board), що підтримують уніфіковане тлумачення і швидке реагування [18–19]. По-п'яте, важливу роль відіграють гармонізовані стандарти, які можуть оновлюватися частіше за закон і створюють технічний канал адаптивності [16].

Таким чином, інструменти адаптивності, закладені в AI Act, демонструють здатність європейського законодавця поєднувати стабільність базових положень із можливістю гнучкого реагування на технічний прогрес. Водночас не менш важливою особливістю європейського підходу стало поступове інкорпорування етичних орієнтирів у правову систему. Те, що раніше існувало у формі рекомендацій та «м'якого права», нині набуває обов'язкової юридичної сили й стає складником нормативної конструкції регулювання ШІ. Одним із результатів цього процесу є закріплення у регламентах принципів, сформульованих у Настановах Групи високого рівня з питань ШІ (AI HLEG [20]), зокрема довіри, людського контролю, прозорості, недискримінації та підзвітності.

Передусім варто звернути увагу на принцип прозорості та пояснюваності, який є наріжним каменем довіри до алгоритмічних систем. AI Act передбачає численні вимоги щодо розкриття інформації про використання ШІ, обов'язку повідомляти користувачів про взаємодію з алгоритмічними системами, надання документації та інструкцій для високоризикових застосувань, забезпечення простежуваності алгоритмічних рішень та пояснення ключових параметрів їхньої роботи [1]. Подібні положення закріплено й у DSA, який зобов'язує великі онлайн-платформи пояснювати логіку функціонування рекомендаційних алгоритмів та надавати користувачам можливість відмови від персоналізованого контенту. Те, що донедавна існувало лише як етична рекомендація, сьогодні трансформувалося у юридичну норму, за недотримання якої передбачені санкції.

Логічним продовженням принципу прозорості є принцип підзвітності та відповідальності, оскільки прозорість рішень втрачає сенс без чіткого визначення суб'єктів, що несуть обов'язок за наслідки їхнього застосування. Європейське законодавство створює умови, за яких конкретні суб'єкти відповідають за роботу ШІ. У випадку високоризикових систем виробники та постачальники зобов'язані дотримуватися вимог якості, безпеки та неупередженості, проходити процедури оцінки відповідності й сертифікації, забезпечуючи можливість незалежного аудиту алгоритмів [1]. Водночас, прогалини у сфері цивільно-правової відповідальності заповнює проєкт AI Liability Directive [21], що спрощує потерпілим доведення причинно-наслідкового зв'язку між функціонуванням ШІ та завданою шкодою [22]. Таким чином, принцип підзвітності, який раніше переважав у сфері етики, нині інтегрований у правову систему як комплекс юридичних зобов'язань і правових засобів захисту.

Продовжуючи логіку прозорості та підзвітності, європейське регулювання інтегрує також принцип недискримінації, який безпосередньо пов'язаний із гарантіями прав людини. Якщо етичний дискурс вимагав упередженості у штучному інтелекті, то правові акти ЄС закріпили цю вимогу через заборону застосувань, що суперечать основоположним правам, зокрема соціального скорингу чи використання систем масового стеження без належних гарантій [16]. Додатково встановлено обов'язок забезпечувати якість і репрезентативність даних для високоризикових систем, що зменшує ймовірність дискримінаційних наслідків [1]. Це означає юридичне

зобов'язання розробників враховувати рівноправність на етапі проєктування й навчання моделей. Важливу роль відіграє і GDPR, який забороняє необґрунтовану профілюючу обробку персональних даних, підкріплюючи концепцію захисту приватності. У результаті права людини, зокрема недискримінація, приватність та право на справедливий суд, стали невід'ємними критеріями допустимості використання ШІ в ЄС, що підтверджує пріоритет безпечного та правомірного розвитку технологій у межах європейської політики.

Подальший аналіз свідчить, що трансформація етичних принципів у юридичні норми супроводжується також еволюцією самого процесу правотворення під впливом цифровізації. Традиційно законодавство відставало від технологічних змін, однак у сфері штучного інтелекту ЄС намагається мінімізувати цей розрив, формуючи регулювання на випередження масового впровадження найризикованіших технологій. Показовим є приклад AI Act, робота над яким розпочалася ще тоді, коли випадки завдання шкоди ШІ були поодинокими, але прогнозувалася їхня неминучість у майбутньому. Це підтвердилося стрімким поширенням генеративного ШІ у 2022–2023 роках [23]. Такий підхід превентивного нормотворення має очевидні переваги, адже дозволяє завчасно встановлювати правила функціонування ринку, проте водночас пов'язаний зі складністю прогнозування всіх можливих сценаріїв. Саме тому адаптивність стає ключовою вимогою. Законодавство, ухвалене сьогодні, повинно містити механізми постійного оновлення та перегляду з урахуванням нових даних і технологічних рішень.

Поряд із превентивним підходом важливим інструментом адаптивності є організація самого процесу нормотворення, який у ЄС ґрунтується на відкритості та залученні широкого кола стейкхолдерів. Цифровізація сприяла спрощенню комунікації, і ЄС максимально використав ці можливості у практиці розробки регуляцій. Так, перед ухваленням AI Act було проведено масштабні публічні консультації з участю представників бізнесу та громадянського суспільства (у 2020 році – щодо Білої книги, у 2021 – щодо проєкту Регламенту). Аналогічно, під час підготовки DSA та DMA Єврокомісія організувала відкриті опитування та здійснила оцінки впливу [1]. Такі інклюзивні підходи дозволяють враховувати широкий спектр позицій – від підприємницького середовища, яке висловлює занепокоєння надмірним регулюванням, до правозахисних організацій, що наполягають на посиленні гарантій. У результаті процес нормотворення стає більш прозорим і легітимним, а застосування цифрових інструментів участі забезпечує своєчасне коригування регуляторних пропозицій ще на етапі їх підготовки [16]. Показовим прикладом є зміна визначення поняття «штучний інтелект» у AI Act після критики експертної спільноти, коли з тексту було вилючено надто загальні програмні системи.

Ще одним виміром адаптивності є міждисциплінарність кадрового забезпечення. Оскільки ефективне регулювання штучного інтелекту потребує знань не лише у сфері права, але й інформаційних технологій та етики, ЄС формує експертні команди змішаного профілю. Так, до складу AI HLEG [20] увійшли науковці та практики з різних дисциплін, а новостворене Європейське управління з питань ШІ (AI Office) комплектується як юристами, так і спеціалістами з технічним бекграундом. Подібний підхід спостерігається і на національному рівні. Регулятори у державах-членах, наприклад координатори з цифрових послуг у межах DSA [1], залучають IT-експертів для аудиту алгоритмічних систем. Це свідчить про зміну парадигми нормотворення, коли розробка правил для цифрових технологій здійснюється не лише юристами, але й за активної участі інженерів та етичних фахівців. Такий підхід зменшує ризик ухвалення нефункціональних або застарілих норм і водночас сприяє формуванню спільного розуміння між технологічною спільнотою та законодавцями.

Адаптивність європейської моделі проявляється також у міжнародному вимірі. Оскільки цифрові технології мають транскордонний характер, ЄС активно співпрацює з іншими країнами та міжнародними організаціями у виробленні спільних принципів регулювання ШІ. Європейський підхід узгоджується з Принципами ОЕСР щодо ШІ 2019 року [24], які закликають до розробки надійних і людиноцентричних технологій, що поважають права людини і демократичні цінності. Багато положень AI Act фактично імплементують ці принципи у формі обов'язкових норм. ЄС також підтримав ухвалення Міжнародної рекомендації ЮНЕСКО з етики ШІ 2021 року та послідовно просуває ідею глобальних етичних стандартів [25]. При цьому через AI Act відбувається так званий «Брюссельський ефект», зокрема транснаціональні корпорації для збереження доступу до внутрішнього ринку ЄС, змушені імплементувати європейські вимоги, що нерідко простіше зробити у глобальному масштабі, ніж адаптуватися під різні національні юрисдикції. Отже,

попри критику завчасного втручання, проактивний і адаптивний підхід ЄС формує основу для майбутньої міжнародної гармонізації правил у сфері штучного інтелекту.

Результати аналізу демонструють цілісну картину європейської політики у сфері штучного інтелекту, яка поєднує нормативну строгість із гнучкістю. Одним із ключових аспектів є ефективність ризикоорієнтованого підходу. Поділ систем ШІ за рівнями ризику здебільшого оцінюється як компроміс між необхідністю регуляторного втручання та збереженням простору для інновацій [16]. Він дозволяє зосередити контрольні механізми там, де потенційна шкода є найбільшою, наприклад у сфері медицини чи правосуддя, не обтяжуючи водночас повсякденні застосування. Разом із тим постають питання практичної реалізації цього підходу.

По-перше, встановлення чітких меж між категоріями ризику може бути проблематичним, оскільки одні й ті самі системи можуть змінювати свій статус залежно від контексту використання. Наприклад, загальнопризначена мовна модель розглядається як обмежений ризик, однак у складі медичного інструмента вона стає елементом високоризикової системи. Врегулювання подібних випадків шляхом запровадження горизонтального шару правил для систем загального призначення [16] є інноваційною рисою AI Act, хоча залишається відкритим питання щодо виникнення «сірих зон».

По-друге, виклики виникають у сфері нагляду за виконанням вимог високоризиковими системами. Для ефективного контролю національні органи держав-членів повинні мати достатню експертизу та ресурси, аби здійснювати оцінку технічної документації, перевіряти якість навчальних даних і виявляти алгоритмічні ризики. Це вимагає залучення фахівців із різних дисциплін, зокрема юристів і спеціалістів з інформаційних технологій, а також належної координації на рівні ЄС. У цьому контексті ключову роль покликана відігравати Європейська рада з питань ШІ (AI Board), завданням якої є підтримка національних регуляторів, обмін експертизою та забезпечення уніфікованого тлумачення положень AI Act.

По-третє, успіх ризикоорієнтованого підходу значною мірою залежить від здатності забезпечити виконання (enforcement). Тут ЄС спирається на попередній досвід застосування GDPR, де поєднання високих штрафів та створення потужних регуляторів (наприклад, ірландської комісії із захисту даних [26]) продемонструвало реальність примусового забезпечення нових цифрових правил. В AI Act аналогічно передбачено значні санкції – до 7% глобального обороту підприємства за порушення, однак їх практичне застосування вимагатиме формування відповідної судової та адміністративної практики (Art. 99, AI Act).

По-четверте, дискусійним є питання періодичності оновлення переліку високоризикових застосувань. Хоча законодавець закріпив цей перелік у додатках до Регламенту, будь-яке його доповнення потребує повторної законодавчої процедури. Це створює ризик недостатньої гнучкості у випадку появи нових сфер застосування, що становлять потенційну загрозу, як-от використання ШІ у політичних процесах чи нові методи біометричного аналізу. Передбачений механізм перегляду через кілька років є кроком у напрямі адаптивності, однак потребує постійного моніторингу та оперативного реагування на технологічні зміни. Отже, ризикоорієнтований підхід у цілому можна розглядати як обґрунтований і системно виважений, проте його ефективність залежатиме від практичної реалізації (наявності ресурсів у регуляторів, злагодженої координації на рівні ЄС, належного застосування механізмів відповідальності та здатності своєчасно оновлювати нормативні положення).

Однак реалізація ризикоорієнтованого підходу неможлива без належної адаптивності самого процесу розробки норм. Адаптивність нормопроекування у сфері штучного інтелекту поєднує амбітні очікування та потенційні виклики реалізації. ЄС задекларував намір зробити регулювання гнучким і «майбутньостійким», заклавши у правову архітектуру низку інструментів, серед яких регуляторні пісочниці, добровільні кодекси, імплементаційні акти та створення AI Office. Втім ефективність цієї моделі залежатиме від практичного функціонування передбачених механізмів.

Регуляторні пісочниці залишаються відносно новим явищем у європейському праві. Досвід їх застосування у фінансових технологіях та блокчейн-проектах підтвердив їхню корисність, але масштаби впровадження були обмеженими. Для ШІ може знадобитися створення таких середовищ у багатьох державах-членах і секторах, що вимагатиме належної координації, інакше отримані результати ризикують залишитися фрагментарними. У цьому контексті AI Office здатне виконувати функцію централізованого накопичення і поширення знань.

Добровільні кодекси поведінки становлять інший елемент гнучкості, проте їхня дієвість значною мірою залежить від рівня участі приватного сектору. У випадку, якщо провідні розробники базових моделей добровільно приєднуються до їх виконання, ефективність регулювання суттєво зросте. Водночас відсутність гарантій всеосяжної участі, особливо з боку глобальних компаній поза юрисдикцією ЄС, залишається ризиком. Мотиваційним чинником може стати наближення строків обов'язкового застосування вимог AI Act, що спонукає компанії апробувати механізми завчасно.

Імплементативні акти щодо систем загального призначення також є проявом адаптивності, проте навколо них точаться дискусії. Критики зазначають, що надмірне делегування деталізації норм Європейській комісії може зменшити демократичний контроль, адже імплементативні акти ухвалюються у технократичному порядку. Разом із тим обов'язкове врахування експертних висновків і проведення оцінки впливу перед їх ухваленням покликане забезпечити належне обґрунтування та баланс між гнучкістю і легітимністю [16]. Загалом адаптивне нормопроекування в ЄС можна розглядати як масштабний експеримент, у межах якого вперше так широко запроваджено гнучкі інструменти технологічного регулювання. Від того, наскільки успішно буде їхня реалізація, залежить подальше поширення цієї моделі на інші сфери, зокрема регулювання криптовалют чи віртуальних середовищ. Таким чином, Європейський Союз створив необхідні передумови для адаптивності, тоді як практичні результати їх застосування визначатимуть ефективність та можливість тиражування цієї моделі у глобальному масштабі.

Баланс між регулюванням та інноваціями залишається одним із найбільш дискусійних аспектів європейської політики у сфері штучного інтелекту. Існує поширене застереження, що надмірне регулювання може стримувати розвиток нових технологій, особливо у сфері, де ключову роль відіграють стартапи та дослідницькі ініціативи. ЄС намагається уникнути такого ефекту, сповідуючи принцип «excellence and trust», який передбачає поєднання стимулювання технологічного розвитку із забезпеченням суспільної довіри [1; 16].

Запроваджений ризикоорієнтований підхід вже сам по собі захищає низькоризикові інновації від надмірного навантаження, концентруючи суворі вимоги лише на сферах із високим потенціалом шкоди. Водночас політична стратегія ЄС не обмежується встановленням правових бар'єрів, а включає й інструменти підтримки. Поряд із AI Act було започатковано низку ініціатив, спрямованих на розвиток інноваційного середовища, зокрема AI Innovation Package [28], програму InvestAI [29] для залучення інвестицій, а також спеціальні механізми підтримки стартапів у сфері штучного інтелекту. Це свідчить про намагання сформувати комплексний підхід, що поєднує регулювання із стимулюванням ринку. Практична ефективність такої моделі значною мірою залежатиме від реакції бізнесу. Індикатором стане динаміка руху капіталу й людського потенціалу. Збереження та зростання кількості AI-стартапів у Європі після набуття чинності Регламентом буде свідчити про правильний баланс, тоді як їх міграція до менш регульованих юрисдикцій стане сигналом дисфункції. Показовим є приклад взаємодії з великими компаніями. Якщо спершу окремі суб'єкти критикували жорсткі положення, то згодом почали активно співпрацювати з Європейською комісією над виробленням кодексів для generative AI, фактично визнаючи переваги чітких правил над станом правової невизначеності [9; 17].

Єдиний ринок також виступає вагомим стимулом для інновацій. Виконавши вимоги Регламенту, підприємство автоматично отримує доступ до всіх держав-членів ЄС. Крім того, відсутність регуляції несе власні ризики для інноваційного розвитку, зокрема суспільні скандали чи негативні інциденти (наприклад, аварії з використанням автопілотів або дискримінаційні алгоритми найму) можуть підірвати довіру та спричинити ще суворіші реакції. У цьому сенсі своєчасне та проактивне регулювання можна розглядати як превентивний захід, що запобігає більш жорстким сценаріям для індустрії. Таким чином, баланс між регулюванням та інноваціями має складний і багатовимірний характер. ЄС прагне підтримувати його шляхом постійного діалогу з інноваційним сектором, поєднуючи інструменти контролю з механізмами стимулювання розвитку, що саме по собі є проявом адаптивного стилю врядування.

Зрештою, пошук оптимального балансу між регулюванням і інноваціями неминує підводити до ширшого питання – взаємозв'язку права, етики та технологій, адже саме ця триєдність визначає якість і стійкість європейської моделі. Європейський досвід демонструє, що право не може ефективно регулювати штучний інтелект у відриві від етичних та технологічних знань. Нормотворчість у цій сфері набуває трансдисциплінарного характеру, що особливо помітно у

включенні етичних принципів у нормативні акти. Етика перестає бути абстрактною орієнтацією й перетворюється на конкретні юридичні норми. Водночас і сама етика отримує новий статус, адже положення, що існували як «м'яке право», набувають підкріплення механізмами юридичного примусу.

Разом із тим, постає питання меж такого процесу. Чи всі етичні орієнтири доцільно переводити у юридично зобов'язуючу форму? Наприклад, принцип добродетельності, що передбачає врахування суспільного блага, або вимога брати до уваги екологічний вплив декларуються, проте складно піддаються вимірюванню й, відповідно, формалізації у вигляді регуляторних зобов'язань. У таких випадках етика зберігає значення «вказівника напряму», не перетворюючись на конкретний нормативний припис. Не менш важливим є технологічний вимір. Використання технічних стандартів і залучення фахівців з інформаційних технологій посилює інструменти регулювання, проте потребує вироблення спільної мови між правниками та інженерами. Поняття на кшталт «robustness» (Art. 15) або «explainability» часто інтерпретуються по-різному у правничій та технічній спільноті, що створює комунікаційні й освітні виклики. Реакцією на цю проблему стали ініціативи на кшталт Європейської академії навичок у сфері ШІ (AI Skills Academy [1]), спрямовані на міждисциплінарну підготовку кадрів і посилення взаєморозуміння між різними професійними групами.

Поступово розвивається й ідея використання самих технологій для контролю за їхнім застосуванням. Йдеться про інструменти автоматизованого аудиту алгоритмів або системи моніторингу дотримання цифрових актів. Європейський Союз уже фінансує відповідні проекти у сфері RegTech, зокрема для забезпечення виконання положень DSA. У перспективі такі рішення можуть суттєво підвищити адаптивність правотворення, оскільки коригування норм відбуватиметься на основі даних, зібраних і проаналізованих у режимі реального часу. Внутрішня інтеграція правових, етичних і технологічних елементів водночас створює підґрунтя для зовнішньої проєкції європейської моделі. Європейський Союз дедалі активніше претендує на роль глобального законодавця стандартів у сфері штучного інтелекту [1]. Це породжує певні дискусії (для одних AI Act є необхідним еталоном регулювання, для інших – надмірно жорстким інструментом). Деякі країни, зокрема Велика Британія та США, обирають гнучкіші стратегії або моделі саморегулювання індустрії. Водночас прецедент GDPR довів, що коли один великий ринок установлює правила, транснаціональні компанії нерідко дотримуються їх і за межами відповідної юрисдикції.

Відтак можна прогнозувати, що протягом найближчих років окремі елементи ризикоорієнтованого підходу та принципи адаптивної регуляції, реалізовані в ЄС, трансформуються у базові орієнтири міжнародного права, як через укладення багатосторонніх договорів, так і шляхом фактичної гармонізації ринкових практик. Для європейських законодавців це означає додаткову відповідальність, оскільки результати їхнього регуляторного експерименту матимуть наслідки за межами Союзу. Саме тому перші роки імплементації AI Act і суміжних актів потребуватимуть особливо ретельного моніторингу, що дозволить своєчасно скоригувати регуляторний курс у разі виявлення недоліків.

Висновки. Проведений аналіз дозволяє дійти висновку, що Європейський Союз уперше на наднаціональному рівні створив цілісну систему правового регулювання штучного інтелекту, побудовану на ризикоорієнтованому підході. Чотирирівнева модель, яка передбачає заборонені практики, високий ризик із суворими вимогами, обмежений ризик із підвищеними стандартами прозорості та мінімальний ризик без додаткових обмежень, становить унікальну законодавчу інновацію й водночас спробу забезпечити баланс між гарантіями безпеки та підтримкою інновацій. Особливість цього підходу полягає також у системній інтеграції етичних орієнтирів – прозорості, недискримінації, людського нагляду, підзвітності, які з площини рекомендацій і «м'якого права» перетворюються на юридично обов'язкові норми, формуючи нормативну основу довіри до ШІ.

Європейський досвід у сфері регулювання штучного інтелекту дозволяє виокремити кілька принципів адаптивного нормопроєктування, які мають універсальне значення для динамічних сфер права: принцип гнучкої ескалації (законодавство закріплює лише загальні цілі, тоді як деталізація вимог відбувається у підзаконних актах чи стандартах, що забезпечує актуальність без потреби повторного ухвалення закону); принцип випробування і навчання (використання механізмів експериментального регулювання, як-от пісочниці, для апробації нових рішень у контрольованому середовищі та корекції політики на підставі здобутих даних); принцип співврядування (залучення держави, бізнесу й наукової спільноти до формування і реалізації норм, що підвищує

легітимність та якість регулювання); принцип періодичної переоцінки (закріплення у правових актах обов'язковості регулярного аналізу ефективності та внесення змін залежно від науково-технічного прогресу); принцип технологічної нейтральності та узгодженості (формулювання норм у спосіб, який охоплює різні технології й водночас інтегрується з чинними актами, уникаючи правових колізій, як це відбувається у поєднанні AI Act з GDPR та галузевим законодавством). Сукупність цих положень створює модель, яка поєднує стабільність основних засад із гнучкістю реагування на розвиток технологій. Висновки цього дослідження мають прикладне значення як для європейських інституцій, так і для законотворців інших країн. Для органів ЄС важливо забезпечити належну інституційну спроможність до імплементації AI Act та суміжних актів (це передбачає прискорене формування Європейського управління з питань ШІ та національних компетентних органів, розробку детальних керівництв для бізнесу щодо виконання нових вимог, а також інформаційні кампанії для розробників і користувачів, що сприятимуть підвищенню їхньої обізнаності). Моніторинг ефективності має бути безперервним (збір статистики про інциденти, аудит відповідності, аналіз звернень постраждалих), що дозволить своєчасно застосовувати адаптивні механізми перегляду й уточнення законодавства. Для держав-членів ЄС ключовим завданням є гармонійна інтеграція європейських норм у національні правові системи (це включає підготовку суддів та регуляторів, визначення інституцій, відповідальних за нагляд за ШІ, а також можливе використання регуляторних пісочниць як інструменту для залучення інноваційного бізнесу). Ефективність AI Act значною мірою залежатиме від узгоджених дій національних органів, тому особливого значення набуває координація через AI Board. Для України результати дослідження мають цінність у контексті поступової інтеграції в Єдиний цифровий ринок ЄС (практичним кроком може стати створення при профільних міністерствах експертної групи з етики та права ШІ за аналогією з AI HLEG, а також системний аналіз національного законодавства у сфері захисту даних, електронних комунікацій і відповідальності на предмет його готовності до викликів ШІ). У глобальному контексті приклад ЄС фактично започаткував процес вироблення міжнародних правил для штучного інтелекту (концепція ризикоорієнтованого регулювання вже підтримана в рекомендаціях ОЕСР та G20, а тому посилення міжнародного діалогу і створення багатосторонньої платформи за участі держав, компаній, науковців і громадськості може сприяти уніфікації підходів і запобігти фрагментації правил).

На завершення слід підкреслити, що регулювання штучного інтелекту є безперервним процесом. Європейський Союз визначив фундаментальні принципи адаптивного нормопроєктування, проте їх успішність залежатиме від подальшого вдосконалення та практичного втілення. Оскільки технології змінюються надзвичайно швидко, право повинно зберігати здатність до оновлення, залишаючи незмінними базові цінності. Європейський підхід, який інтегрує право, етику і технології, може стати орієнтиром для міжнародної спільноти, показуючи, як забезпечити інновації з людським виміром, спрямовані на благо людей і підконтрольні суспільству.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. European approach to artificial intelligence. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>.
2. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 (Artificial Intelligence Act). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>.
3. Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 (Digital Services Act). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022R2065>.
4. The Digital Markets Act. URL: https://digital-markets-act.ec.europa.eu/index_en.
5. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 (General Data Protection Regulation). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/eng>.
6. Ebers M. Truly Risk-based Regulation of Artificial Intelligence: How to Implement the EU's AI Act. *European Journal of Risk Regulation*. 2025. Vol. 16, No. 2. P. 684–703. DOI: <https://doi.org/10.1017/err.2024.78>.
7. Kusche I. Possible harms of artificial intelligence and the EU AI Act: fundamental rights and risk. *Journal of Risk Research*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/13669877.2024.2350720>.

8. Arda S. Taxonomy to Regulation: A (Geo)Political Taxonomy for AI Risks and Regulatory Measures in the EU AI Act. 2024. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.11476>.
9. Tallberg J., Lundgren M., Geith J. AI regulation in the European Union: examining non-state actor preferences. *Business and Politics*. 2024. Vol. 26, No. 2. P. 218–239. DOI: <https://doi.org/10.1017/bap.2023.36>.
10. Lewis D., Lasek-Markey M., Golpayegani D., Pandit H. J. Mapping the regulatory learning space for the EU AI Act. 2025. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.05787>.
11. Schrepel T. Adaptive Regulation. 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5416454>.
12. Ahern D. The new anticipatory governance culture for innovation: regulatory foresight, regulatory experimentation and regulatory learning. *European Business Organization Law Review*. 2025. Vol. 26, No. 2. P. 241–283. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40804-025-00348-7>.
13. Sedeeq F. S., Arman P. Human-Centric AI Governance: An Adaptive Public International Law Framework for Ethical and Inclusive AI Regulation in Public Health. *Journal of Law, Medicine & Ethics*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1017/jme.2025.10175>.
14. Uhumuavbi I. An Adaptive Conceptualisation of Artificial Intelligence and the Law, Regulation and Ethics. *Laws*. 2025. Vol. 14, No. 2. Art. 19. DOI: <https://doi.org/10.3390/laws14020019>.
15. Judge B., Nitzberg M., Russell S. When code isn't law: rethinking regulation for artificial intelligence. *Policy and Society*. 2025. Vol. 44, No. 1. P. 85–97. DOI: <https://doi.org/10.1093/polsoc/puae020>.
16. Artificial Intelligence Act: Council calls for promoting safe AI that respects fundamental rights. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/06/artificial-intelligence-act-council-calls-for-promoting-safe-ai-that-respects-fundamental-rights>.
17. AI Pact. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-pact>.
18. European AI Office. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-office>.
19. AI Board. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-board>.
20. High-level expert group on artificial intelligence. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>.
21. Artificial intelligence liability directive. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739342/EPRS_BRI\(2023\)739342_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739342/EPRS_BRI(2023)739342_EN.pdf).
22. Liability Rules for Artificial Intelligence. URL: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/contract-rules/digital-contracts/liability-rules-artificial-intelligence_en.
23. The state of AI in 2023: Generative AI's breakout year. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-in-2023-generative-ais-breakout-year>.
24. AI principles. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/ai-principles.html>.
25. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial-intelligence>.
26. The Data Protection Commission. URL: <https://www.dataprotection.ie/en>.
27. The General-Purpose AI Code of Practice. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/contents-code-gpai>.
28. AI Innovation Package. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/ai-innovation-package>.
29. EU launches InvestAI initiative to mobilise €200 billion of investment in artificial intelligence. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-launches-investai-initiative-mobilise-eu200-billion-investment-artificial-intelligence>.

Дата першого надходження рукопису до видання: 03.02.2026
Дата прийняття до друку рукопису після рецензування: 20.02.2026
Дата публікації: 05.03.2026