

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Одеська юридична академія»

**ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ
УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ
ТА ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ХХІ СТОЛІТТЯ:
СИНЕРГІЯ НАУКОВИХ, ОСВІТНІХ
ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ**

МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної
конференції

19 травня 2023 року

У двох томах

Том 1



Видавництво
«Юридика»
2023

УДК 005.332.2(4):316.42(477)"364""20"(062.552)
Є24

Рекомендовано до друку Вченою радою
Національного університету «Одеська юридична академія»
(протокол № 3 від 16.06.2023 р.)

За загальною редакцією **С. В. Ківалова**.

Відповідальний за випуск **М. Р. Аракелян**.
Матеріали видано в авторській редакції.

Європейські орієнтири розвитку України в умовах війни та
Є24 глобальних викликів XXI століття: синергія наукових, освітніх
та технологічних рішень : у 2 т. : матеріали Міжнар. наук.-
практ. конф. (м. Одеса, 19 травня 2023 р.) / за загальною редак-
цією С. В. Ківалова. – Одеса : Видавництво «Юридика», 2023. –
Т. 1. – 790 с.

ISBN 978-617-8263-39-3

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Європейські орієнтири розвитку України в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: синергія наукових, освітніх та технологічних рішень». У першому томі збірника містяться наукові напрацювання вчених, практиків, військовослужбовців у теоретичній та емпіричній площині в умовах повномасштабного військового вторгнення у сферах філософських основ, загальної теорії та історичних досліджень держави і права, актуальних проблем світових соціально-політичних процесів, соціології та психології. Висвітлено питання загроз національній безпеці в їхньому конституційному вимірі, у рамках міжнародного та європейського права, трудового права та права соціального забезпечення, земельного, аграрного та екологічного права, пов'язані з функціонуванням економіки та підприємництва в умовах європейського вибору України. Розглянуто проблеми інформатизації та цифровізації суспільства, захисту інформації та кібербезпеки в умовах військового вторгнення, питання методики викладання іноземних мов, теорії та практики перекладу, проблеми лінгвістики та журналістики.

Збірник розраховано на наукових та науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти, практичних працівників у сферах юридичної, економічної, соціологічної, політологічної, психологічної, філологічної наук, журналістики та кібербезпеки тощо.

УДК 005.332.2(4):316.42(477)"364""20"(062.552)

ISBN 978-617-8263-37-9 (у 2 т.)
ISBN 978-617-8263-39-3 (т. 1)

© Національний університет
«Одеська юридична академія», 2023

Антонюк Уляна Василівна Доступ до екологічної інформації в Україні: законодавчі перспективи	563
Караханян Карина Мартинівна Законодавчі засади реалізації принципів земельних торгів	566
Zaveriukha Maryna International legal regulation of forest protection in Ukraine in the conditions of Russian military aggression	569
Борденюк Ольга Василівна Робота агропромислового комплексу в умовах воєнного стану.	571
Демчук Тетяна Ігорівна Дані моніторингу довкілля як основні джерела екологічної інформації	574
Слепньова Катерина Вадимівна Правова складова тривимірного кадастру в Україні	577
Прачук Ольга Ігорівна Процедурні питання оформлення права власності на земельну ділянку у механізмі виникнення прав на землю.	579
Опайнич Віталій Ярославович Міжнародно-правовий аспект відповідальності за екологічні правопорушення в часи війни	583
Павлига Анастасія Вадимівна Правове регулювання альтернативної енергетики в Україні в період воєнного стану.	586

СЕКЦІЯ 12

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА В ЕПОХУ СТРИМКОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Задерейко Олександр Владиславович, Логінова Наталія Іванівна Захист приватних даних користувачів при web-серфінгу.	588
Дика Анастасія Іванівна, Лобода Юлія Геннадіївна Розвиток застосування WebAssembly у веброзробці	594
Трофименко Олена Григорівна, Манаков Сергій Юрійович Проблеми безпеки вебзастосунків.	597
Толокнов Анатолій Арнольдович Огляд методів захисту вебформ	599
Чанишев Рашид Ібрагімович Проблеми розвитку та правового регулювання штучного інтелекту.	603

ЧАНИШЕВ РАШИД ІБРАГІМОВИЧ

*Національний університет «Одеська юридична академія»,
доцент кафедри інформаційних технологій, кандидат юридичних наук,
доцент*

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

У затвердженій 2 грудня 2020 р. Кабінетом Міністрів України «Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» дається визначення терміну «штучний інтелект» як «організованої сукупності інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань» і відзначається «відсутність або недосконалість правового регулювання штучного інтелекту (в тому числі у сферах освіти, економіки, публічного управління, кібербезпеки, оборони), а також недосконалість законодавства про захист персональних даних» [1].

Кілька місяців по тому, у квітні 2021 року Європейський Союз представив законопроект Artificial Intelligence Act, метою якого є створення загальної нормативно-правової бази, що регулює всі сфери застосування штучного інтелекту (крім військових) [2]. Під впливом положень цього законопроекту у вересні 2021 року Конгресом Бразилії було ухвалено аналогічний законопроект.

6 грудня 2022 року Європейською Радою було прийнято позицію загального підходу до Закону про штучний інтелект, що дозволить Раді розпочати переговори з Європейським парламентом, після того як останній прийме свою власну позицію з метою досягнення угоди щодо запропонованого регламенту. Наразі цей законопроект продовжує обговорюватись у Європейському парламенті [3].

Процес обговорення, очевидно, розрахований на досить тривалий час. Це, ймовірно, пов'язано з тим, що поняття «штучний інтелект» (далі – ШІ) перестало бути долею письменників-фантастів ще в 50-х роках ХХ століття і з тих пір процес його практичного створення та впровадження на практиці здійснюється неухильно, але дуже повільними темпами. Проте за останній рік ситуація кардинально змінилася.

Слід уточнити, що те саме поняття «штучний інтелект» застосовується фахівцями до двох абсолютно різних видів його практичної реалізації: у першому випадку його використовують як позначення спеціального програмного забезпечення, що виконує функції, що імітують або доповнюють природний інтелект. Такий вид штучного інтелекту називається «слабким ШІ» (Weak artificial intelligence).

У другому випадку мова йде про програмно-апаратний комплекс, який має незалежну свідомість і мислить самостійно та незалежно,

мислить і діє аналогічно людині та усвідомлює своє власне існування. Такий вид штучного інтелекту називається «сильним ІІІ» (Artificial general intelligence або Strong artificial intelligence).

Ще 1966 року професор Массачусетського технологічного інституту Йозеф Вайзенбаум розробив комп'ютерну програму віртуального співрозмовника, яка отримала назву ELIZA. Програма була здатна зрозуміти поставлені їй питання та змістовно відповісти на них. Такі програми пізніше стали називати «чат-ботами» (chat-bot). Через деякий час (починаючи з 90-х років XX століття) «слабкі» системи ІІІ стали вбудовуватися в програми чат-ботів.

2016 року вперше з'явилися негативні риси, які можуть бути характерні для чат-ботів з AI. Наприклад, вбудований в Twitter чат-бот Tay, створений компанією Microsoft, всього через добу після відкриття публічного доступу до цієї програми став давати вкрай неpolitкоректні відповіді. В результаті Microsoft довелося закрити доступ до сервісу вже через 16 годин після його запуску [4].

2018 року компанія OpenAI (одним із засновників якої є Ілон Маск) створила нейронну мережу GPT (Generative Pre-training Transformer). Під нейронною мережею тут розуміється комп'ютерна програма, робота якої здійснюється за аналогією з біологічними нейронними мережами, що складаються з нервових клітин живого організму. У лютому 2019 року було створено мережу GPT-2, у червні 2020 року – GPT-3, а в березні 2023 – GPT-4. Кожна нова версія GPT має набагато кращі характеристики, ніж попередня. За оцінками деяких фахівців, програма ChatGPT, що працює на базі GPT-4, дуже наблизилася до рівня «сильного ІІІ» [5].

Останній факт спричинив сильну тривогу у спеціалістів. 22 березня 2023 року був опублікований відкритий лист, який закликав запровадити щонайменше піврічний мораторій на створення нових систем ІІІ, більш потужних, ніж GPT-4. На сьогоднішній день цей лист підписали понад 27 000 фахівців у сфері штучного інтелекту і представники IT-індустрії, в тому числі такі відомі люди, як Ілон Маск і Стів Возняк [6].

У листі підкреслюється, що системи штучного інтелекту можуть створювати серйозні ризики для суспільства і людства в цілому. Наприклад, безпосередніми наслідками широкого впровадження ІІІ можуть стати масове безробіття та поява потоків дезінформації в ЗМІ та Інтернеті, оскільки за допомогою ІІІ можна імітувати тексти, звук, зображення та відео з дуже високою правдоподібністю, створюючи не одне джерело дезінформації, а тисячі, що посиляються один на одного. У перспективі розвиток ІІІ може призвести до повного витіснення людей з усіх сфер життя та повного вимирання людства.

Наразі процес створення нових систем штучного інтелекту повністю залежить від компаній, що займаються їх розробкою, і практично не контролюється органами державної влади.

Розробка методів правового регулювання розвитку та використання ІІІ насправді все ще перебуває на самих початкових етапах і значно відстає від надзвичайно швидкого розвитку систем ІІІ.

Як зазначається у згаданому листі, розробники систем ІІІ повинні працювати у тісній співпраці з політиками та законодавцями для того,

щоб значно прискорити процес створення спеціальних регулюючих органів, завданням яких буде розробка та вжиття комплексу заходів, у тому числі й законодавчих, пов'язаних із наглядом за створенням та функціонуванням систем ШІ.

До таких заходів, на думку комп'ютерних експертів, можна віднести необхідність створення надійної системи аудиту та сертифікації, впровадження спеціальної системи маркування («водяних знаків»), що дозволить відрізнити справжні твори від створеного за допомогою ШІ (що, насамперед, стосується текстів, зображень, аудіо-та відеоінформації).

Крім того, необхідно створити органи, завданням яких буде аналіз та розробка заходів щодо запобігання та боротьби з майбутніми економічними, соціальними та політичними потрясіннями.

За даними видання Financial Times, результати дослідження, проведеного банком Goldman Sachs, показали, що впровадження систем штучного інтелекту призведе до того, що тільки в Європі та США понад 300 мільйонів людей втратять роботу. При цьому звільнення, насамперед, торкнуться адміністративного персоналу та юристів [7].

Деякі заходи вже вживаються. Так, 4 травня 2023 року Управління з питань конкуренції та ринків Великобританії (Competition and Markets Authority) опублікувало заяву, в якій оприлюднило своє рішення вивчити можливості та ризики, які можуть принести занадто швидкі темпи розвитку систем штучного інтелекту та загрози, які вони створюють для ринку праці. За результатами цих досліджень будуть розроблені нові принципи підтримки конкуренції та захисту споживачів [8].

В цілому слід зазначити, що всього за один рік людство досить несподівано зіткнулося з серйозною загрозою з боку систем ШІ, що дуже швидко вдосконалювалися, загрозою, яка ще недавно сприймалася як далека перспектива, а тому існуюче правове регулювання цього питання виявилось абсолютно недостатнім. Проблема ускладнюється і тим, що комп'ютерні фахівці не володіють необхідними юридичними знаннями, а юристи погано розбираються в системах ШІ та у їх реальних можливостях. Вирішенню цієї проблеми, як видається, сприяло б запровадження у навчальний процес спеціального курсу «Основи штучного інтелекту» для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 081 «Право».

Список використаних джерел:

1. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. *Урядовий кур'єр* від 18.12.2020 р. № 247.
2. Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules and actions for excellence and trust in Artificial Intelligence. Press release (European Commission, 21 April 2021). URL: <http://surl.li/gwhq.a>. – Last access: 02.05.2023.
3. Artificial Intelligence Act: Council calls for promoting safe AI that respects fundamental rights. URL: <http://surl.li/gwduy>. – Last access: 01.05.2023.
4. Justin Worland Microsoft Takes Chatbot Offline After It Starts Tweeting Racist Messages. URL: <http://surl.li/gwhqd>. – Last access: 01.05.2023.

5. Sparks of Artificial General Intelligence: Early experiments with GPT-4. URL: <http://surl.li/gwhcg>. – Last access: 01.05.2023.
6. Pause Giant AI Experiments: An Open Letter. URL: <http://surl.li/gwhqe>. – Last access: 01.05.2023.
7. Generative AI set to affect 300mn jobs across major economies. *Financial Times* 27.03.2023. URL: <http://surl.li/gwhqf>. – Last access: 05.05.2023.
8. Ryan Browne Britain launches probe into ChatGPT-style A.I. as regulators grow concerned by risks. URL: <http://surl.li/gwhqh/>. – Last access: 05.05.2023.

Ключові слова: штучний інтелект, розробка та впровадження штучного інтелекту, GPT, проблеми ринку праці, проблеми дезінформації.

Key words: artificial intelligence, the development and implementation of artificial intelligence, GPT, labor market problems, disinformation problems.

ЧИКУНОВ ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

*Національний університет «Одеська юридична академія»,
доцент кафедри інформаційних технологій,
кандидат технічних наук, доцент*

ЗАСТОСУВАННЯ ПАТЕРНІВ ПРОЄКТУВАННЯ У ПРОЦЕСІ КОНСТРУЮВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Патерн проєктування – це загальноприйнятий спосіб вирішення повторюваних проблем при конструюванні програмного забезпечення. Патерни визначають способи створення програмних конструкцій у різних ситуаціях. Вони були розроблені та формалізовані експертами з програмної інженерії, на основі аналізу великої кількості прикладних проєктів. Патерни не є алгоритмами або конкретним кодом, а є загально прийнятими рекомендаціями щодо розв'язання типових проблем. Опанування програмістом концепції патернів проєктуванням дозволяє отримати такі якісні зміни процесу конструювання ПЗ [1, 2]:

1. Підвищення якості коду: патерни допомагають створити код, який є більш структурованим, зрозумілим і легким для розуміння. Це зменшує кількість помилок та підвищує загальну якість коду програми.

2. Економія часу: патерни дозволяють ефективно використовувати час програміста. Оскільки вони дозволяють вирішувати проблеми, які вже були вирішені, програміст може швидше створювати новий код та уникати помилок.

3. Масштабованість: патерни дозволяють створювати код, який може легко масштабуватися. Це означає, що код може бути легко змінений та розширений, що робить його більш гнучким та пристосованим до змін.

4. Спільна мова з командою: знання про патерни проєктування дозволяє програмістам легко спілкуватися між собою, що дозволяє швидше та ефективніше працювати в команді.