

**Павлова О. І.,***кандидат філологічних наук, доцент,
професор кафедри романо-германської філології
філологічного факультету**Рівненського державного гуманітарного університету
<https://orcid.org/0000-0003-4801-7680>*

ЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНГЛІЙСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація. Стрімкий розвиток технологій швидкого інтелекту зумовлює безперервне поповнення англійської термінології новими лексичними одиницями, тому виникає гостра необхідність фіксації, систематизації та лінгвістичного аналізу терміносистеми ШІ для забезпечення ефективної наукової та професійної комунікації. Стаття присвячена комплексному дослідженню лінгвістичних характеристик англійської термінології у сфері штучного інтелекту. Метою дослідження є виявлення ключових структурно-семантичних особливостей термінів ШІ в сучасному науковому й медійному дискурсах. Для досягнення поставленої мети застосовано комплекс методів: метод суцільної вибірки, метод лінгвістичного опису, морфемний аналіз термінів-слів, синтаксичний аналіз термінів-словосполучень, дефініційний аналіз, кількісні підрахунки. У статті досліджено можливість чітко простежити дати виникнення базових термінів та ідентифікувати авторів конкретних термінів. Проаналізовано наявність епонімічних термінів, які названі на честь учених та дослідників, що є яскравою рисою цієї терміносистеми. Визначено масштаб запозичень термінів з інших галузей (математика, нейробіологія, лінгвістика, філософія та етика), їх метафоризацію та адаптацію в терміносистемі штучного інтелекту. Наведено розроблену структурну класифікацію, яка включає такі структурні класи термінів: терміни-непохідні слова, терміни-похідні слова, терміни-складні слова, терміни-аббревіатури та терміни-словосполучення. Систематизовано ШІ-терміни за тематичними розрядами: машинне навчання, глибоке навчання та нейронні мережі, генеративний штучний інтелект, обробка природної мови, етика та безпека штучного інтелекту. Дослідження засвідчило, що англійська терміносистема ШІ відрізняється динамічністю, гібридним характером та високим рівнем міждисциплінарності. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості їх використання для укладання термінологічних словників, у перекладацькій практиці та викладанні англійської мови для спеціальних цілей (ESP).

Ключові слова: штучний інтелект (ШІ), англійська термінологія, метафоризація термінів, епонімічні терміни, структурні класи термінів, тематичні розряди термінів.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Вивчення англійських терміносистем залишається важливим напрямом у сучасних лінгвістичних дослідженнях. Це пов'язано з тим, що англійська мова на сьогоднішній день виконує роль провідної мови для міжнародних досліджень у різних галузях науки та технологій. Знання специфічних терміносис-

тем, характерних для цієї мови, значно сприяє інтеграції фахівців у глобальну професійну спільноту.

Дослідження терміносистеми штучного інтелекту в англійській мові є надзвичайно актуальним на сьогоднішній день. Ця терміносистема вважається однією з наймолодших у своїй сфері; вона вирізняється своєю динамічністю і швидкими темпами розвитку. Кожного дня вона збагачується новими термінологічними одиницями, які пристосовуються до змінних потреб і технологічних новацій, що робить її дослідження життєво важливим для мовознавців та спеціалістів у цій галузі. Дослідження цієї терміносистеми сприятиме вивченню новітніх мовних процесів та явищ, стандартизації національних словників термінів у сфері ШІ, удосконаленню лінгвістичних моделей для машинного перекладу та аналізу текстів, а також розробленню ефективних лінгвістичних алгоритмів.

Аналіз останніх досліджень з даної теми, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Англійську термінологію штучного інтелекту в Україні вивчають як на державному, так і на академічному рівні. Міністерство цифрової трансформації України разом з фахівцями експертно-консультаційного комітету з розвитку ШІ створили Словник термінів у сфері ШІ у 2024 році [1]. У словнику термінів зі штучного інтелекту є 106 найактуальніших термінів-слів та термінів-словосполучень. Він об'єднує технічні та юридичні поняття, обов'язково надаючи англійські відповідники для кожного українськомовного терміна. У 2026 році Міністерство цифрової трансформації оновило Словник термінів зі штучного інтелекту, доповнивши його 40 актуальними поняттями, які відображають сучасні технологічні тренди та міжнародні підходи до регулювання ШІ [2]. Документ планують регулярно оновлювати та доповнювати новими поняттями відповідно до розвитку технологій, професійної практики та міжнародних стандартів.

На академічному рівні терміносистему ШІ на матеріалі англійської мови плідно вивчають українські дослідники В.Д. Сліпечка [3], М.А. Семенова [4], Е.О. Куц, Ю.А. Гамаль [5], І.М. Калиновська, О.О. Карпіна, О.О. Рогач [6] та ін.

Праця В.Д. Сліпечкої, одне з найгрунтовніших українських досліджень термінології у сфері ШІ, присвячено лінгвостатистичному дослідженню структурних і термінотвірних характеристик термінів у англійських текстах стосовно сфер штучного інтелекту, матеріалознавства й обробки металу, аерокосмічної технології, фінансово-економічної справи [3]. У цій науковій праці проведено зіставний аналіз особливостей структури та термінотворення трьох категорій термінів, а саме:

інтрагалузових, екстрагалузових та загальнонаукових у вищезазначених чотирьох сферах. За результатами дослідження запропоновано тезу про існування взаємозв'язку між структурними, терміноотвірними характеристиками та категорією термінів, їх галузевою належністю. У науковій розвідці встановлено, що відмінності між термінологіями різних наукових дисциплін зумовлюються, перш за все, позамовними чинниками, пов'язаними зі специфікою предметної галузі, яка обслуговується відповідною дисципліною, концептуальним апаратом цієї дисципліни [3].

Дослідження М.А. Семенової спрямовано на системний аналіз лінгвокогнітивних механізмів словотвору, задіяних при формуванні лексичних інновацій у графічних інтерфейсах інтелектуальних систем, виявлення продуктивних словотворчих моделей (семантичного, морфологічного та синтаксичного способів термінотворення), укладання переліку комунікативно-прагматичних функцій неологізмів логосфери комп'ютерного дискурсу [4, с. 2].

Праця Ю.А. Гамаль, Е.О. Куц акцентує увагу на дослідженні англomовної термінології галузі швидкого інтелекту, зокрема проводиться аналіз фактів з історії її розвитку та його етапи, окрема увага приділяється аналізу термінологічних одиниць грецько-латинського походження [5, с. 105], переважна більшість з яких є загальнонауковими та міжгалузовими. Появу таких одиниць у складі термінології штучного інтелекту вчені пояснюють не тільки інтегративним і міждисциплінарним характером галузі, але й тим, що дослідження інтелекту розпочалося ще за часів Античності [5, с. 108].

Розвідка І.М. Калиновської, О.О. Карпіної, О.О. Рогач базується на розгляді неологізмів англійської термінології штучного інтелекту і зосереджує свою увагу на стратегіях та практиках перекладу цієї термінології українською мовою [6]. У науковій праці встановлено домінування калькування як основної перекладацької стратегії, а також значне застосування транскрипції, описового, метафоричного та гібридного переносу. Науковцями сформульовано принципи адаптації англomовних неологізмів до норм української мови: системності, милозвучності, мотивованості, економії мовних засобів та прозорості семантики [6].

Не зважаючи на те, що вже існує кілька змістовних досліджень англomовної термінології штучного інтелекту українських лінгвістів та перекладачів, цю роботу потрібно постійно продовжувати. По-перше, це важливо, оскільки сфера ШІ швидко розвивається, а початкова документація та наукові прориви зазвичай доступні англійською мовою. Розуміння оригінальних джерел допоможе уникнути погіршень, некоректних кальок чи помилкових версій у професійних текстах. По-друге, аналіз нових лексикографічних матеріалів слід здійснювати через вивчення сучасних глосаріїв, які публікуються такими компаніями, як *Open AI* або *Google DeepMind*. По-третє, дослідження механізмів створення термінів в цій галузі технологій, тобто аналіз процесу виникнення нових понять в англійській мові (конверсія, аббревіація, семантична деривація, синтаксичне термінотворення тощо), є вкрай важливим для їх коректної адаптації українською мовою.

Формулювання мети статті. Метою статті є комплексне дослідження англomовної термінології штучного інтелекту, що включає визначення сутності галузі ШІ, виявлення лінгвістичних особливостей терміносистеми ШІ із врахуванням їхньої

еволюції та міждисциплінарних зв'язків, а також вивчення структурно-тематичної організації терміносистеми.

Матеріал дослідження – 230 англomовних термінів штучного інтелекту, відібраних методом суцільної вибірки зі сфери фіксації, тобто словників [1, 2]. Методи, які використані у роботі, включають метод лінгвістичного опису, морфемний аналіз термінів-слів, синтаксичний аналіз термінів-словосполучень, кількісні підрахунки.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Сфера штучного інтелекту охоплює широкую сферу знань, що включає в себе не тільки дослідження того, як працює людський мозок, але й також розроблення інтелектуальних сутностей – агентів, які будуть здатні вирішувати, як їм ефективно діяти у найрізноманітніших, і навіть не знайомих їм ситуаціях. Наразі ведуться дослідження в царині штучного інтелекту, що робить її однією із галузей науки, що стрімко розвиваються [7, с. 11]. «Тематика штучного інтелекту на даний час охоплює великий перелік наукових напрямів, від таких загальних задач як навчання, міркування, сприйняття, до більш конкретних прикладних застосунків, як доведення математичних теорем, водіння автомобілів або діагностика захворювань. Дослідження в галузі штучного інтелекту можуть бути використані при вирішенні будь-якої інтелектуальної задачі, оскільки цю сферу можна розглядати як універсальну та міждисциплінарну» [7, с. 11]. Слід додати, що наукова галузь штучного інтелекту народилась у 1956 році.

Термінологія штучного інтелекту являє собою упорядковану систему термінів, що описують процеси створення, навчання та використання комп'ютерних систем, які можуть вирішувати завдання, зазвичай виконувані людським розумом. Вона є наймолодшою й найдинамічнішою серед сучасних англomовних термінологій, яка швидко розвивається, постійно збагачуючись новими термінами, що відображають прогрес у цій галузі знань і технологій.

Дослідження свідчить, що одна з визначних лінгвістичних особливостей англійської терміносистеми у галузі штучного інтелекту полягає в тому, що окремі терміни мають конкретну дату виникнення та відомих авторів. Для сфери ШІ це абсолютно природно, оскільки терміносистема є відносно молодю, і точний час появи кожного поняття й відповідного терміна можна простежити.

Розглянемо декілька англomовних термінів ШІ.

Термін *artificial intelligence* (штучний інтелект) був введений американським інформатиком Джоном Маккарті, який вперше використав його у серпні 1955 року під час подання заявки на грант для організації Дартмутської конференції.

Авторами концепції та самого терміна *heuristic search* (евристичний пошук) в інформатиці вважаються вчені Алан Ньюелл та Герберт Саймон, які розробили цю методологію в 1955–1956 роках.

Термін *perceptron* (перцептрон) в галузі штучного інтелекту запропонував нейрофізіолог та дослідник Френк Розунблатт у 1957 році.

Термін *machine learning* (машинне навчання) був запропонований Артуром Семюелем, одним з піонерів у розробці комп'ютерних ігор, у 1959 році.

Термін *expert system* (експертна система) утворили вчений-інформатик Едвард Фейгебаум та генетик Джошуа Ледер-

берг, які розпочали роботу над першою експертною системою в 1965 році.

Щодо терміна *deep learning* (глибоке навчання), то його запровадила дослідниця Ріна Дехтер у 1986 році для ширшої спільноти, яка займається машинним навчанням. У контексті нейронних мереж цей термін почав активно використовуватися з 2000 року завдяки роботам Ігоря Айзенберга та його колег.

Слід зазначити, що термінологія III англійської мови містить ще чимало термінів, які мають точні дати виникнення та відомих авторів, наприклад: *chatbot*, *artificial general intelligence*, *generative AI*, *transformer*, *backpropagation*, *convolutional neural network*, *reinforcement learning* та інші.

Дослідження показує, що ще однією цікавою лінгвістичною рисою англійської терміносистеми в галузі штучного інтелекту є наявність в ній епонімічних термінів, тобто таких, що названі на честь видатних науковців, які здійснили значний внесок у розвиток обчислювальних технологій. Найвідомішими прикладами є: *Markov chain* (ланцюг Маркова), *Bayesian network* (Бассова мережа), *Turing test* (тест Тюрінга), *Viterbi algorithm* (алгоритм Вітербі), *hidden Markov model* (прихована модель Маркова), *Hebbian learning* (навчання Гебба), *Alexnet* (згортоква нейронна мережа), *Hopfield network* (мережа Гопфілда), *Mamdani system* (архітектура Мамдані), *Kalman filter* (фільтр Калмана), *Levenshtein distance* (метрика Левенштейна), *Kullback-Leibler divergence* (відстань Кульбака-Лейблера) і т. ін. Слід підкреслити, що використання епонімічних термінів в терміносистемі III пояснюється метою збереження історичного внеску вчених.

Не менш важливою лінгвістичною особливістю англійської терміносистеми в сфері штучного інтелекту, як демонструє дослідження, є активне запозичення термінів з інших терміносистем. Ці терміни зазвичай зазнають зміни значення через метафоричне переосмислення, що дає змогу ефективно використовувати їх у новому контексті. Ця особливість терміносистеми зумовлена комплексним та міждисциплінарним характером штучного інтелекту як академічної дисципліни.

Дослідження показує, що терміносистема III англійської мови переважно запозичує терміни математики, нейробіології, лінгвістики, філософії та етики.

Оскільки термінологія штучного інтелекту ґрунтується на лінійній алгебрі, теорії ймовірностей та математичному аналізі, терміни з цих наукових дисциплін набули нового практичного значення. Вони перетворилися з пасивних інструментів обчислювання в активні засоби, які описують процеси навчання та генерації інформації. Розглянемо деякі математичні терміни, які стали частиною терміносистеми III. У математиці термін *weights* (ваги) означає «коефіцієнти, що визначають ступінь важливості певного числа чи елемента у рівнянні», водночас, у сфері штучного інтелекту його значенням є «числові параметри, які нейронна мережа коригує під час навчання»; термін *tensor* (тензор) у математиці описує «геометричний об'єкт, що описує лінійні співвідношення між геометричними векторами, скалярами та іншими тензорами», а в терміносистемі III він трактується як «багатовимірний масив чисел, який використовується як основний формат подання даних у нейронних мережах». До інших математичних термінів, що увійшли в терміносистему III, належать такі: *hyperplane* (гіперплощина), *vector embedding* (векторне вбудовування), *matrix* (матриця), *dimensionality* (розмірність), *eigenvector* (власний вектор), *gradient*

(градієнт), *derivative* (похідна), *chain rule* (правило ланцюжка), *probability distribution* (розподіл ймовірностей), *expected value* (математичне сподівання), *loss function* (функція втрат) та інші.

Терміни з біології, нейробіології та нейрофізіології з новими значеннями інтегруються в термінологію штучного інтелекту, оскільки архітектура штучних нейронних мереж створена за образом і подобою біологічних нейронів мозку. Розглянемо деякі терміни цих наук. У біології термін *neuron* (нейрон) означає «клітину нервової системи, яка отримує електрохімічні сигнали через дендрити, інтегрує їх у тілі та передає далі через аксон», а в термінології III він трактується як «математична функція, яка отримує набір числових значень, множить їх на ваги, додає зміщення та пропускає результат через функцію активації». Термін *synapse* (синапс) у біології описує «місце контакту між двома нейронами, через яке передається імпульс», водночас, у термінології III він має таке значення: «числовий коефіцієнт, який визначає важливість або силу зв'язку між двома штучними нейронами». До інших біологічних термінів, що вкоренились у терміносистему штучного інтелекту, належать: *neuron network* (нейронна мережа), *learning* (навчання), *memory* (пам'ять), *plasticity* (пластичність), *activation* (активація), *axon* (аксон), *dendrite* (дендрит), *backpropagation* (зворотне поширення помилок), *pathways* (нейронні шляхи), *habituation* (звикання) і т. ін.

Термінологія штучного інтелекту запозичує терміни з галузі лінгвістики, оскільки сучасні великі мовні моделі створені для оброблення, розуміння та генерації людської мови. Оскільки математичні процеси в III імітують людське спілкування, розробники штучного інтелекту адаптували наявні лінгвістичні терміни для своїх потреб. У технічній площині ці терміни набувають принципово нового, «машинного» значення. У лінгвістиці термін *prompt* (запит, підказка) означає «репліку або фразу, яка спонукає співрозмовника до дії чи відповіді», водночас, у термінології III це стає «вхідним текстом, інструкцією або завданням для системи III, на які система має відреагувати шляхом генерування контенту» [2, с. 13]. У лінгвістиці термін *token* означає «мінімальну одиницю тексту (слово, морфему, чи навіть окремий звук)», а в термінології III цей термін трактується як «найменшу смислову одиницю тексту, що використовується для обробки природної мови, зокрема, великими мовними моделями» [2, с. 29]. Найвідомішими лінгвістичними термінами, адаптованими у термінології III, є *phonetics* (фонетика), *phonology* (фонологія), *morphology* (морфологія), *syntax* (синтаксис), *semantics* (семантика), *pragmatics* (прагматика), *token* (токен), *corpus* (корпус), *lemma* (лема), *lemmatization* (лематизація), *part-of-speech tagging* (морфологічне тегування), *parsing* (парсинг, синтаксичний аналіз), *discourse* (дискурс), *natural language processing* (обробка природної мови), *semantic analysis* (семантичний аналіз) та ін.

Термінологія штучного інтелекту запозичає також терміни філософії та етики, тому що розробникам III потрібен гуманітарний словник для опису процесів мислення, прийняття рішень та моральної відповідальності машин. До головних філософських та етичних термінів, що поповнили англійську термінологію III, належать такі: *agency* (агентність), *goal-alignment* (метування), *black box* (чорний ящик), *utilitarianism* (утилітаризм), *intentionality* (намісність), *machine ethics* (етика машини), *moral status* (моральний статус), *alignment* (узгодження цінностей), *accountability* (підзвітність), *fairness*

(справедливість), *transparency* (прозорість), *data privacy* (конфіденційність даних) і т. ін.

Перелічені наукові дисципліни, з яких термінологія ІІІ запозичила низку термінів, заклали фундамент термінологічного апарату штучного інтелекту. Проте цей перелік не є вичерпним, тому що галузь ІІІ є динамічною, а її словник постійно розширюється за рахунок суміжних галузей, зокрема психології, кібернетичної безпеки, цифрового права, когнітивних наук та ін.

Вивчення структури англійських термінів у галузі штучного інтелекту за допомогою морфемного та синтаксичного аналізів показало наявність у ній таких 5 структурних класів термінів:

1) терміни-непохідні слова, наприклад: *agent, claw, foom, spam, node, neuron, weights, batch, robot, label, prompt, token, model, epoch* (20 одиниць, або 8,7%);

2) терміни-похідні слова, наприклад: *alignment, resilience, clustering, layer, fairness, embeddings, robotics, inference, quantization* (50 одиниць, або 21,7%);

3) терміни-складні слова, наприклад: *sycophancy, dataset, jailbreak, wordplay, human-out-of-the-loop, forwardpass, meta-data, database* (20 одиниць, або 8,7%);

4) терміни-аббревіатури, наприклад: *AI, LLM, NLP, NSU, NLG, CNN, NNN, RAG, API, FOS, SOTA, TTS, STT, OCR, OOTB, GPU*;

5) терміни-словосполучення, наприклад: *prompt engineering, small models, stochastic parrot, biometric data, supervised learning, large language learning, automated machine learning, time series forecasting* (140 одиниць, або 60,9%).

Найпродуктивнішим структурним класом у терміносистемі виявилися терміни-словосполучення (60, 9%), що пояснюється цілісністю їхньої номінації та здатністю забезпечувати системність та однозначність термінологічних рядів.

Основними моделями творення англійських термінів-похідних слів у царині штучного інтелекту виявились такі:

1) R + S: *latency, reasoning, robotics, opacity, validation*;

2) R + S + S: *adaptiveness, vocabulary*;

3) P + R: *output, input, recall*;

4) P + R + S: *reproducibility, overfitting, prediction*;

5) R + S + S + S: *lemmatization, classification*.

Ключові моделі творення англійських термінів-складних слів у сфері штучного інтелекту є такі:

1) R + R: *feedback, firewall, sandbox, paperclips, benchmark*;

2) R + FW + FW + R: *human-in-the loop, human-on-the-loop*.

Щодо термінів-аббревіатур, слід зауважити, що вони завжди співіснують разом з повними термінами-словосполученнями, від яких походять, наприклад: *ANI = artificial narrow intelligence, ASI = artificial superintelligence, ASR = automatic speech recognition, DNN = deep neural networks*. У нашому матеріалі нараховується 30 термінів-аббревіатур, що становить 21,4% від загальної кількості термінів-словосполучень.

Продуктивними моделями творення англійських термінів-словосполучень у терміносистемі штучного інтелекту виявились такі:

1) N + N: *loss function, language model, transformer architecture*;

2) A + N: *deep fake, open source, backward propagation, small models*;

3) PII + N: *informed content, structured learning, hidden layer*;

4) A + A: *false positive, false negative, true positive, true negative*;

5) N + pr + N: *ethics by design, privacy by design, terms of service*;

6) A + N + N: *adversarial machine learning, small language model*;

7) N + N + N: *graphics processing unit, support vector machine*;

8) A + A + N: *artificial general intelligence, recurrent neural networks*;

9) A + PII + N: *retrieval augmented generation, generative pre-trained transformer* та ін.

Дослідження логічних зв'язків між поняттями, міждисциплінарних співвідношень і фахової структури знань про ІІІ дали змогу виокремити ключові тематичні розряди англійських термінів у досліджуваній терміносистемі:

1. Машинне навчання (*Machine learning*) – «галузь ІІІ, що навчається приймати рішення, налаштовуючи параметри математичних моделей відповідно до даних спостереження» [1, с. 18]. До цього тематичного розряду належать такі терміни: *supervised learning* (навчання з учителем), *unsupervised learning* (навчання без учителя), *reinforcement learning* (навчання з підкріпленням), *reward function* (функція винагороди), *overfitting* (перенавчання), *training data* (дані, на яких навчається модель), *prediction* (передбачення), *dataset* (колекція даних), *algorithm* набір математичних правил, *model* (навчена програма) і т. ін. (55 термінів / 24%).

2. Глибоке навчання та нейронні мережі (*Deep learning and Neural networks*). «Глибоке навчання – галузь машинного навчання, яка присвячена тренуванню моделей, таких як нейронні мережі, що складаються з багатьох шарів» [1, с. 10]. Цей тематичний розряд містить такі англійські терміни: *hidden layer* (прихований шар), *input layer* (вхідний шар), *output layer* (вихідний шар), *neural network* (нейронна мережа), *recurrent neural network* (рекурентна нейронна мережа), *neuron* (нейрон), *node* (вузол), *weights* (ваги), *forward propagation* (пряме поширення) та ін. (50 термінів / 24%).

3. Генеративний ІІІ (*Generative AI*) – «різновид ІІІ, який застосовується для створення нового контенту, включаючи аудіо, код, зображення, текст, відео тощо» [1, с. 9]. До цього тематичного розряду належать такі терміни: *prompt* (текстовий запит), *prompt engineering* (інжиніринг підказок), *diffusion models* (дифузійні моделі), *generative adversarial network* (генеративна змагальна мережа), *retrieval-augmented generation* (генерація, доповнена пошуком), *few-shot learning* (навчання з кількох прикладів), *fine-tuning* (тонке настроювання), *image generation* (генерація зображень), *generative pre-trained transformer* (генеративний попередньо навчений трансформер) і т. ін. (45 термінів / 20%).

4. Обробка природної мови (*Natural language processing*) – це «напрямок штучного інтелекту, який зосереджується на обробці, аналізі та генеруванні людської мови» [1, с. 22]. Технологія об'єднує інформатику та лінгвістику, даючи змогу людям спілкуватись з машинами так само, як і між собою. Цей тематичний розряд включає такі терміни: *natural language processing* (обробка природної мови), *natural language understanding* (розуміння природної мови), *natural language generation* (генерація природної мови), *tokenization* (токенізація), *stop words* (найчастіші слова в мові), *lemmatization* (лемматизація), *stemming* (відсікання закінчень слова для отримання його основи),

named entity recognition (розпізнавання іменованих сутностей), *sentiment analysis* (аналіз тональності), *word embedding* (векторне представлення слів), *corpus* (великий масив текстів), *vocabulary* (словник) та ін. (45 термінів / 20%).

5. Етика та безпека ШІ (*AI ethics and safety*) – це напрямок штучного інтелекту, який вивчає справедливість, прозорість та безпеку використання ШІ. Безпека ШІ – «властивість системи ШІ, що полягає в здатності протидіяти загрозам порушення поведінки моделі або несанкціонованого отримання даних чи параметрів під час роботи» [2, с. 6]. До цього тематичного розряду належать: *fairness* (справедливість), *transparency* (прозорість), *safety* (безпека), *accountability* (підзвітність), *human oversight* (контроль з боку людини), *data privacy* (конфіденційність даних), *robustness* (надійність), *AI audit* (аудит ШІ), *guardrails* (захисні бар'єри), *responsible AI* (відповідальний ШІ) і т. ін. (35 термінів / 14%).

Висновки з дослідження і перспективи подальших пошуків у даному науковому напрямку. Англomовна терміносистема штучного інтелекту є однією із наймолодших і найдинамічніших термінологій. Ключовими лінгвістичними особливостями терміносистеми є можливість простеження дати виникнення і авторів утворення термінологічних одиниць; використання епонімічних термінів для вшанування пам'яті та визнання наукових заслуг учених; запозичення термінів із галузей математики, нейробіології, лінгвістики, філософії та етики для полегшення комунікації, швидкого навчання фахівців та створення інтуїтивних метафор.

Вивчення структури англійських термінів штучного інтелекту показало наявність в ній таких класів термінів: терміни-непохідні слова, терміни-похідні слова, терміни-складні слова, терміни-аббревіатури і терміни-словосполучення. Систематизація англійських термінів ШІ за тематикою дала змогу виявити такі тематичні розряди: машинне навчання, глибоке навчання та нейронні мережі, генеративний ШІ, обробка природної мови, етика та безпека ШІ.

Перспективи подальших досліджень терміносистеми штучного інтелекту вбачаємо в уніфікації термінологічних баз, вивченні новітніх неологізмів та їх когнітивному аналізі, що дасть змогу вдосконалити професійне спілкування та усунути розбіжності, що виникають через швидкий розвиток інновацій.

Література:

1. Словник термінів у сфері штучного інтелекту. Київ: Міністерство цифрової трансформації України, 2024. 37 с. URL: <https://storage.the.digital.gov.ua>
2. Словник термінів у сфері штучного інтелекту 2.0. Київ: Міністерство цифрової трансформації України, 2026. 37 с. URL: <https://storage.thedigital.gov.ua>
3. Сліпецька В.Д. Англomовна термінологія штучного інтелекту в контексті інших терміносистем (досвід лінгвостатистичного аналізу): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Київ. 2008. 20 с.
4. Семенова М.А. Лінгвікогнітивний словотвір у галузі штучного інтелекту на матеріалі англomовних інтерфейсів інтелектуальних систем: дис. ... доктора філософії: 035 Філологія, Луцьк, 2023. 405 с.
5. Гамаль Ю.А., Куш Е.О. Історія розвитку англomовної термінології штучного інтелекту та її одиниці грецько-латинського

походження. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*. Сімферополь, 2022. Том 33 (72). № 2. Ч. 1. С. 105–109.

6. Калиновська І.М., Карпіна О.О., Рогач О.О. Неологізми у сфері штучного інтелекту: стратегії та способи перекладу з англійської мови українською. *Академічні студії. Серія «Гуманітарні науки»*. Луцьк, 2025. Вип. 2. С. 110–116.
7. Вступ до технологій штучного інтелекту: курс лекцій: навч. посіб. для бакалаврів за освіт. програмою «Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем»: уклад.: В.І. Таран, Ю.Г. Гордієнко, С.Г. Сіренко. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 202 с.

Pavlova O. Linguistic peculiarities of English terminology in the sphere of artificial intelligence

Summary. The rapid development of artificial intelligence technologies leads to the continuous replenishment of English terminology with new lexical units, therefore there is an urgent need to fix, systematize and linguistically analyze the AI terminological system to ensure effective scientific and professional communication. The article deals with a comprehensive study of the linguistic characteristics of English-language terminology in the field of artificial intelligence. The aim of the study is to identify the key structural and semantic features of AI terms in modern scientific and media discourses. To achieve this goal, a set of methods has been applied: the method of continuous sampling, the method of linguistic description, morphemic analysis of one-word terms, syntactic analysis of multi-word terms, definitional analysis, quantitative calculations. The article has explored the possibility of clearly tracing the dates of the emergence of basic terms and identifying the authors of specific terms. The presence of eponymous terms named after scientists and researchers, which is a striking feature of this terminology system, has been analyzed. The scale of borrowing terms from other fields (mathematics, neurobiology, linguistics, philosophy and ethics), their metaphorization and adaptation in the AI terminology system has been determined. A developed structural classification which includes the following structural classes of terms: simple terms, derivative terms, compound terms, abbreviations and multi-word terms, has been presented. AI terms have been systematized by thematic categories: machine learning, deep learning and neural networks, generative artificial intelligence, natural language processing, ethics and safety of artificial intelligence. The study has shown that the English-language AI terminology system is characterized by dynamism, hybrid nature and a high level of interdisciplinarity. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of their use for compiling terminological dictionaries, in translation practice and teaching English for Special Purposes (ESP).

Key words: artificial intelligence (AI), English terminology, metaphorization of terms, eponymous terms, structural classes of terms, thematic categories of terms.

Дата першого надходження статті до видання: 16.07.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 12.08.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 01.10.2026