

ГАРМОНІЗОВАНА ТЕРМІНОЛОГІЧНА РОБОТА ЯК СТРАТЕГІЧНА СКЛАДОВА ЧАСТИНА МІЖНАРОДНОГО ВІЙСЬКОВОГО ТА ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ЗАГАРБНИЦЬКОЇ ВІЙНИ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ¹

HARMONIZED TERMINOLOGY WORK AS A STRATEGIC COMPONENT OF INTERNATIONAL MILITARY AND ECONOMIC COOPERATION IN THE CONTEXT OF RUSSIA'S FULL-SCALE WAR OF AGGRESSION AGAINST UKRAINE

Міщенко А.Л.,

orcid.org/0009-0009-4701-3275

доктор філологічних наук, доцент,

доцент кафедри германських мов та перекладу

Навчально-наукового інституту філології

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Стаття має міждисциплінарний характер та присвячена проблемі термінологічного забезпечення міжнародного військового й економічного співробітництва України на тлі повномасштабної загарбницької війни росії проти України.

Фокус дослідження зосереджено на викликах термінотворення та еволюції військової термінології під впливом стрімкого розвитку новітніх технологій та трансформацій сучасної війни, зокрема застосування безпілотних літальних апаратів (БПЛА), засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ), кібертехнологій, інформаційної війни, а також змін у військовій доктрині та правилах ведення сучасної війни.

У статті проаналізовано когнітивні та соціокультурні чинники, які впливають на варіативність термінотворення та роль мови у формуванні мовної картини світу.

Охарактеризовано сучасні стандарти термінологічної роботи та термінологічну інфраструктуру НАТО (AAP-06, STANAG 3680). Значну увагу приділено розгляду міжнародних нормативних стандартів, які унормовують термінологічну роботу, зокрема стандартів ISO 704 та ISO 1087. Ці стандарти визначають основоположні засади та методи систематизації понять, творення термінів, формулювання дефініцій, побудови термінологічних систем. Продемонстровано потенціал інтернаціоналізації та гармонізації термінології на ґрунті сучасних міжнародних (ISO 704, ISO 1087) та національних стандартів (DIN 2330, DIN 2342, DIN 2331, ДСТУ 3966).

Наголошено на потребі створення національного механізму термінотворення, експертизи та стандартизації термінології як складової безпекової політики. Підкреслено необхідність впровадження системної політики термінологічного планування, що включає інституційне закріплення відповідних процедур і відкритий доступ до термінологічних ресурсів, з урахуванням міждисциплінарного підходу та стрімкого трансформовання знань.

Ключові слова: термінологічна робота, військова термінологія, термінотворення, стандартизація, гармонізація.

The article takes an interdisciplinary approach to examining terminological management in the context of Ukraine's international military and economic cooperation during the full-scale war of aggression by Russia. It focuses on the challenges of terminology development and the evolution of military terminology in response to emerging technologies and the realities of modern warfare. These include the use of UAVs, cyber technologies, and information warfare, as well as changes in military doctrine and rules governing the conduct of modern warfare.

The study examines the cognitive and sociocultural factors contributing to terminological variability and highlights the role of language in shaping the linguistic worldview.

It characterizes contemporary standards governing terminology work and NATO's terminological infrastructure (AAP-06, STANAG 3680). Particular attention is given to the international normative base governing terminology work, notably ISO 704 and ISO 1087, which define the principles and methods for concept systematization, term formation, definition formulation, and the construction of terminological systems. The potential for internationalization and harmonization of terminology based on modern international (ISO 704, ISO 1087) and national standards (DIN 2330, DIN 2342, DIN 2331, DSTU 3966) is demonstrated.

The article emphasizes the need to establish a national mechanism for the development, evaluation, and standardization of terminology as an essential element of security policy. It underscores the urgency of implementing a systematic policy of terminological planning that includes institutionalized procedures and open access to terminological resources, taking into account interdisciplinary approaches and the rapid transformation of knowledge.

Key words: terminology work, military terminology, terminology development, standardization, harmonization, international standards in terminology.

¹ Статтю підготовлено в рамках наукового проєкту «Лінгвістичне інформаційно-пошукове забезпечення соціогуманітарної сфери повоевненої України» (реєстраційний номер 0125U002253) за підтримки Міністерства освіти і науки України.

Постановка проблеми. В умовах повномасштабної загарбницької війни росії проти України міжнародне військове та економічне співробітництво набуває стратегічного значення. Водночас відсутність гармонізованої термінології ускладнює міждержавну взаємодію, знижує ефективність комунікації й координації, а також потенційно перешкоджає прийняттю своєчасних і виважених стратегічних рішень, необхідних для зміцнення обороноздатності України. За цих умов постає необхідність в уніфікації підходів до термінологічної роботи відповідно до міжнародних стандартів, що є ключовою передумовою ефективної співпраці з міжнародними партнерами та узгодженого реагування на глобальні безпекові виклики.

Аналіз релевантних досліджень. Суспільний розподіл праці та спеціалізація науково-професійного знання завжди супроводжувались еволюцією словесно-поняттєвого фонду мови і стратифікацією лексичного складу мови на соціальні субстандарті. Розрізнені спроби систематизації та стандартизації терміносистем хронологічно відповідають періодам зародження і становлення певної предметної галузі. Так, значну кількість термінів для технічної галузі створили Леон-Баттіста Альберті (Leon Battista Alberti) та Леонардо да Вінчі (Leonardo Da Vinci), для математики – Готфрід Вільгельм Лейбніц (Gottfried Wilhelm Leibniz), для геометрії – Альбрехт Дюрер (Albrecht Dürer), для хімії – Клод Луї Бертоллет (Claude Louis, comte Berthollet), Єнс Якоб Берцеліус (Jöns Jakob Berzelius) та Антуан Лоран де Лавуазьє (Antoine Laurent de Lavoisier). Від XVIII ст. науковці створюють уже цілі терміносистеми та номенклатурні системи, серед яких дотепер не втратили актуальності номенклатура хімії Гітона де Морво (Louis Bernard Guyton de Morveau) та таксономічні класифікації тварин і рослин Карла Ліннея (Carl von Linné). Курс промисловців на серійне виробництво супроводжувався зародженням практично орієнтованої «економічної лінгвістики» [1], термінознавства і термінографії як необхідних передумов ефективної фахової комунікації задля оптимізації міжнародної співпраці в галузі науки і техніки.

На сучасному етапі системна термінологічна робота регулюється міжнародними та національними стандартами, зокрема ISO 704, ISO 1087, DIN 2330, DIN 2342, DIN 2331, ДСТУ 3966. Водночас в Україні досі відсутній уніфікований алгоритм термінологічної роботи, що призводить до суперечностей у вживанні військової термінології та негативно впливає на підготовку докумен-

тації, ефективність комунікації та координацію як між підрозділами Збройних сил України, так і у взаємодії з іноземними партнерами.

У сучасному науковому дискурсі значну увагу приділено вивченню військової термінології, що засвідчують праці Л. Батюк (2015), О. Бондарчук (2023), С. Варави та С. Івлевої (2024), І. Гриценко (2019, 2023), О. Коваленко (2020), Л. Ковальчук (2021, 2023). Водночас проблеми міжнародної гармонізації термінологічної роботи як стратегічного інструмента забезпечення ефективної військової, економічної та безпекової взаємодії між Україною та державами-партнерами в умовах повномасштабної війни росії проти України досі не стали об'єктом комплексного міждисциплінарного дослідження. Саме розв'язанню цієї проблеми присвячено запропоновану статтю.

Виклад основного матеріалу. Збройні сили країн-партнерів НАТО є прикладом ефективної комунікації, координації, управління та взаємосумісності (interoperability). Уніфікованість понятійного апарату у багатонаціональному військовому середовищі дозволяє забезпечити офіційний глосарій термінів і визначень НАТО «AAP-06 NATO Glossary of Terms and Definitions (Edition 2019)» [2]. Цей документ містить стандартизовані терміни й визначення англійською та французькою – обома офіційними мовами НАТО – та оновлюється відповідно до змін у військовій доктрині, технологіях та структурах НАТО. Глосарій охоплює терміни та визначення у сфері командування, управління, тактики, розвідки, кібероперацій, зв'язку, логістики, цивільно-військового співробітництва, міжнародного гуманітарного права тощо. Стандартизовані та узгоджені з державами-членами Альянсу терміни послідовно використовуються в усіх документах, операціях і комунікаціях в межах Альянсу, а їхній переклад мовами країн-учасниць забезпечує гармонізацію термінології НАТО англійською та/або французькою мовами з термінами національними мовами країн-учасниць.

AAP-06 як джерело військової термінології Альянсу офіційно закріплює нормативна угода між державами-членами НАТО – STANAG 3680 (Standardization Agreement). Окрім того, ця угода являє собою правову й адміністративну основу для включення стандартизованих та уніфікованих термінів до національних військових доктрин країн-членів НАТО та партнерів [3].

Україна не є членом НАТО, але має статус партнера з розширеними можливостями – Enhanced Opportunities Partner, який надає доступ до спільних програм, обміну досвідом, коорди-

нації навчання і сприяння у посиленні оборонної спроможності [4]. З 2023 року діє Рада «Україна–НАТО» – консультативний орган, у якому Україна бере участь на умовах, рівноправних з членами Альянсу. НАТО не зняло з порядку денного питання українського членства, а Декларація саміту у Вашингтоні від 10 липня 2024 р. підтвердила курс на невідворотність інтеграції України до Альянсу [5]. Проте конкретна дата чи офіційне запрошення до Альянсу наразі відкладаються, оскільки країни-члени не хочуть автоматично опинитися у збройному конфлікті як сторона під дією статті 5. Однак Україна активно реформується, координує співробітництво з Альянсом, і поступово впроваджує стандарти НАТО. Тож проблема гармонізації національної військової термінології з термінологією НАТО актуальна й для України, а перехід ЗСУ на стандарти НАТО вимагає перекладу термінів та їхніх визначень на українську мову на ґрунті підходів, гармонізованих з підходами до військової мови та термінології НАТО та міжнародними стандартами. Однак на сучасному етапі йдеться не лише про переклад української військової термінології англійською мовою.

Галузеві термінології чутливі до трансформацій позамовної реальності, особливо в умовах війни, яка завжди були й залишається каталізатором інновацій та потужним стимулом для розвитку воєнних технологій, еволюція яких підпорядковується фундаментальному принципу «щита та меча». Цей принцип технологічної спіралі полягає у циклічній, динамічній та взаємозалежній симетричній або асиметричній військово-технічній конкуренції між засобами наступу (мечем) і засобами оборони (щитом), що запускає гонку озброєнь, кожен новий виток якої створює умови для виникнення все складніших і досконаліших систем нападу та оборони. Так, застосування танків на полях бою Першої світової війни обумовило створення протитанкової артилерії, яка, у свою чергу, стала причиною вдосконалення броні танків та створення мобільних бойових броньованих машин типу БМП, БМД, БТР, САУ та ін. Формування стратегічної авіації у 1930-х роках XX ст. зумовило створення систем ППО. Їхня імплементація результувала розробленням технології «стелс» (англ. *stealth*), в основу якої покладено комплекс методів, що зробили літаки непомітними для приладів радіолокаційного спостереження через застосування радіопоглинаючих матеріалів і покриття, а також спеціально розроблених геометричних форм. Застосування БПЛА у загарбницькій війні росії

проти України спричинило революцію військової справи (Revolution in Military Affairs, RMA) через те, що БПЛА трансформували сучасну концепцію ведення війни на стратегічному, оперативному та тактичному рівні, природу бойових дій, принципи командування, контролю і забезпечення. БПЛА змінили баланс сил та дозволили Силам Оборони України, які захищають країну від значно потужнішого ворога, досягти паритету на полі бою. Цілодобове спостереження за полем бою дозволяє оперативно виявляти позиції та відстежувати пересування противника, коригувати артилерію, забезпечувати точність цілевказання. Застосування далекобійних БПЛА далеко за лінією фронту дозволяє вражати склади, штаби, енергетичну інфраструктуру, ППО та руйнувати систему забезпечення військ як базову умову для ефективного виконання бойових завдань. БПЛА дозволяють проводити операції без прямої участі людини і, тим самим, зменшувати втрати серед особового складу. Масоване застосування БПЛА вимагає адаптації систем ППО та створення дешевих засобів перехоплення, радіоелектронних засобів боротьби, автоматизованих системи виявлення та знищення БПЛА. БПЛА забезпечують обмін даними та уможливають швидке прийняття рішень на основі інформації з БПЛА. Це ставить під сумнів ефективність традиційної зброї, військових доктрин і організаційних структур збройних сил та сприяє формуванню мережочентричних військових структур, ключову роль у яких відіграє зв'язок, злагодження та обмін даними.

Повномасштабна загарбницька війна росії проти України консолідувала Альянс та змусила відмовитись від постхолоднової доктрини «реагування» на користь моделі проактивної оборони й довгострокового стримування. Фокус НАТО змістився з асиметричних конфліктів та місій за межами Європи на проблеми оборони проти великої держави з потужними збройними силами. Пріоритетними напрямками діяльності НАТО стали підготовка до високоінтенсивної війни між рівними за силою сторонами (*peer-to-peer warfare*) та повернення до колективної оборони країн-членів Альянсу за статтею 5 Вашингтонського договору. Сучасні загрози вимагають посилення східного флангу, будівництва нових баз та розробки планів оборони для кожної країни-учасниці НАТО.

Вивчення досвіду ЗСУ та особливостей ведення сучасної повномасштабної війни змушує НАТО радикально змінювати підходи до безпеки, стратегічного планування та військової підго-

товки, збільшувати інвестиції у ВПК, нарощувати промислові потужності, створювати логістичні ланцюги, розбудовувати сучасну багаторівневу систему ППО/ПРО, впроваджувати БПЛА та засоби РЕБ, цифровізувати війська тощо.

Таким чином, гонка озброєнь як пошук нетрадиційних засобів переваги над противником супроводжується «тектонічними зсувами» у військовій справі, а потреба швидко реагування на нові типи загроз супроводжується збільшенням військових бюджетів, активізацією науково-дослідної діяльності, поглибленням та розширенням міжнародної співпраці із залученням як державних, так і приватних інноваційних компаній.

Про започаткування співпраці між Україною та світовими виробниками зброї й інноваційних воєнних технологій, йдеться у повідомленні «Запускаємо платформу для тестування технологій світових defense-tech компаній», опублікованому на вебсайті Міністерства цифрової трансформації. Платформу «Test in Ukraine» на базі кластера Brave1 презентував віцепрем'єр-міністр з інновацій, розвитку освіти, науки та технологій, міністр цифрової трансформації Михайло Федоров під час онлайн-виступу на конференції LANDEURO у Вісбадені: «Україна вже побудувала унікальну інфраструктуру для швидкого розвитку оборонних інновацій. Ми готові допомагати компаніям з країн-партнерів розробляти, тестувати та вдосконалювати технології, які справді працюють на полі бою. Це можливість отримати досвід, який неможливо змодельовати в лабораторіях. Brave 1 – ваша точка входу: для тестувань, спільного розвитку та масштабування найкращих рішень для перемоги України» [6]. Тестування технологій безпосередньо на полі бою із зворотним зв'язком від військових користувачів дає можливість швидко вдосконалювати інноваційні рішення, адаптувати їх під виклики справжньої війни, пришвидшувати вихід продукту на ринок та покращувати обороноздатність України.

Обмін знаннями й технологіями створює передумови для формування єдиного інформаційного простору, який є корелятом технологічного прогресу. Результати наукового пізнання стають надбанням людства після їх осмислення за посередництвом думки та лінгвістичної репрезентації у фаховій мові, ядро якої складає термінологія, системно представлена в терміносистемі предметної галузі. Сформованість знання корелює зі ступнем упорядкованості термінологічного матеріалу, а успішність фахової комунікації та трансферу знання – із розумінням змісту контенту, зрозумілістю й однаковим розумінням термінології,

а також її правильним та послідовним уживанням усіма учасниками комунікації в усному мовленні та письмових текстах.

Термінологічне номінування новітніх реалій, технологій та продуктів варіюється як серед носіїв різних мов, так і серед представників однієї мовної спільноти.

Видатний німецький філософ і мовознавець В. фон Гумбольдт уважав мову водночас сталою та в кожний момент змінною. «Збереження мови у письмових джерелах неповне та мумієподібне і потребує зусиль для її «оживлення» через мовлення». Таким чином, мова є «унікальним поєднанням індивідуального та універсального», тому мова не «результат (έργον), а енергія (ένέργεια)». Саме ідея про мову як енергію та світобачення народу нерозривно пов'язана з постулатом про її творчий характер: «Мова – це постійна праця духу, спрямована на те, щоб зробити артикульований звук придатним для вираження думки» [7, с. LVII]. Це дозволяє говорити про те, що індивідуальні відмінності у когнітивному сприйнятті, способах ментальної репрезентації, а також мовна варіативність і соціокультурна стратифікація кожної мови зумовлюють відмінності у способах номінування ідентичних об'єктів навіть серед носіїв однієї мови та культури.

Теорія лінгвістичної відносності, запропонована Е. Сепіром та Б. Уорфом, наголошує, що сприйняття світу відбувається крізь призму мови, а структура мови визначає спосіб мислення, специфіку пізнання та норми суспільної поведінки [цит. за: 8, с. 643]. Це означає, що мова за посередництвом лексики та мовних структур формує логічну модель світу етносу, а сукупність мовних засобів репрезентує мовна картина світу, яка є унікальною для кожної культури. Той факт, що значення слова є діалектичною єдністю мовної форми та позамовного змісту, підтверджується лексикографічними джерелами (зокрема перекладними словниками) та численними дослідженнями в галузі семантики. Це й пояснює відмінності у способах номінування серед представників різних мовних (та культурних) спільнот.

Тож процес терміноутворення є важливою складовою будь-якої наукової теорії чи концепції, і вимагає систематизації та класифікації знань, інформації та даних, а також системної термінологічної роботи.

Згідно з ISO 1087:2019(en), пунктом 3.5.1, **термінологічна робота (terminology work)** фокусується на збиранні, описуванні, опрацюванні та представленні понять та їхніх найменувань у певній предметній галузі або області [9].

Це визначення доповнюється двома примітками: 1) Термінологічна робота часто має на меті створення та підтримку **термінологічних ресурсів**; 2) Її мета полягає в **термінологічному плануванні** (3.5.3) (**terminology planning**) і може охоплювати **гармонізацію понять** (3.5.4), (**concept harmonization**), **гармонізацію термінів** (3.5.5) (**term harmonization**) та **творення термінів** (3.4.31) (**term formation**).

Основна ціль **термінологічного планування** (3.5.3) полягає у розробленні, удосконаленні, упровадженні та поширенні **термінології** (3.1.11) певної **предметної галузі** (3.1.4) (**domain/subject field**) або **предметної області** (3.1.5) (**subject**). Примітка 1 до терміна **планування термінології**: **Планування термінології** охоплює всі аспекти **термінологічної роботи** (3.5.1) і, окрім інших цілей, має на меті забезпечення контролю за вживанням термінології у нормативних текстах, термінологічних стандартах і тезаурусах.

Предметна галузь (3.1.4) – це галузь спеціального знання.

Предметна область (3.1.5) – це область наукових інтересів та фахового знання.

Термінологія (3.1.11) (**terminology**) визначається як «сукупність **найменувань** (3.4.1) і **понять** (3.2.7), що належать до певної **предметної галузі** (3.1.4) або **області** (3.1.5)».

Найменування (3.4.1) (**designation**) – називає **поняття** (3.2.7) знаком, який його позначає в певній **предметній галузі** (3.1.4) або **області** (3.1.5). Примітка 1 до терміна **найменування**: **Найменування** може бути мовним або неповним знаком. Воно може містити різні типи символів, включно з розділовими знаками, як-от: дефіс або дужки, уживання яких підпорядковується правилам предметної галузі, предметної області або мови. Примітка 2 до терміна **найменування**: **Найменуванням** може виступати **термін** (3.4.2), зокрема й **апелятив** (3.4.3), **власна назва** (3.4.4) або **символ** (3.4.5). Джерело терміна «найменування» [10].

Термін (3.4.2) (**term**) – це **найменування** (3.4.1), яке репрезентує **загальне поняття** (3.2.9) мовними знаками, напр.: «*printer*» (принтер), «*planet*» (планета), «*oil painting*» (живопис).

Апелятив (3.4.3) (**appellation**) – термін (3.4.2), який застосовується для найменування **групи об'єктів** (3.1.1), що мають ідентичні **релевантні ознаки** (3.1.3), напр.: «*Nokia 7 Plus®*» (смартфон від компанії *Nokia*), «*Adobe® X Pro*» (програмне забезпечення), «*Road King®*» (марка мотоцикла).

Власна назва (3.4.4) (**proper name**) – **найменування** (3.4.1), що репрезентує **індивідуальне**

поняття (3.2.8), напр.: «*International Organization for Standardization*» (міжнародна організація зі стандартизації (ISO)), «*British Isles*» (острови Великої Британії та Ірландії), «*United Nations*» (ООН).

Символ (3.4.5) – **найменування** (3.4.1), яке репрезентує поняття немовними знаками.

Поняття (3.2.7) (**concept**) – одиниця знання, утворена унікальним поєднанням **ознак** (3.2.1). Примітка до терміна «**поняття**»: **Поняття** не обов'язково пов'язані з певними **природними мовами** (3.1.7). Однак на них впливають соціальний і культурний контексти, що часто результує відмінностями категоризації.

Стандарт ISO 1087:2019 «Terminology work and terminology science – Vocabulary» (Термінологічна робота та термінознавство – словник) являє собою словник термінів та їхніх визначень, покладених в основу базового стандарту «ISO 704:2022(en) Terminology work – Principles and methods» (Термінологічна робота – принципи та методи). Стандарт розроблено з урахуванням досягнень сучасного термінознавства, а його головною метою є формулювання теоретичних засад термінологічної роботи та забезпечення їх практичного застосування організаціями й фахівцями, які здійснюють термінологічну роботу. Стандарт ISO 1087:2019 визначає етапи термінологічної роботи, як-от:

- ідентифікація понять та зв'язків між ними;
- аналізування та структурування поняттєвих полів на ґрунті ідентифікованих понять і зв'язків між ними;
- аналізування та розроблення систем понять на ґрунті поняттєвих полів;
- графічна візуалізація систем понять та зв'язків між ними, наприклад за допомогою традиційних діаграм, які репрезентують поняття, або моделей понять, побудованих на ґрунті уніфікованої мови моделювання (**Unified Modeling Language (UML)**). Саме вона є стандартом для візуалізації, специфікації, проєктування та документування програмних систем і структур знань на сучасному етапі;
- визначення понять;
- присвоєння поняттям мовних або немовних найменувань;
- створення та підтримка термінологічних ресурсів, переважно у друкованій або електронній формі (термінографія) [11].

Фокус термінологічної роботи націлений на роботу з об'єктами, поняттями, визначеннями та найменуваннями, а стандарт ISO 704:2022(en) «Terminology work – Principles and methods»

(Термінологічна роботи – принципи та методи) визначає базові принципи та методи підготовки й укладання термінологій, головнo з метою стандартизації, визначає загальні принципи формування найменувань та їхніх визначень, унаочнює зв'язки між об'єктами, поняттями, визначеннями та найменуваннями у відповідності до сучасного рівня розвитку термінологічної науки, а також містить приклади формулювання для їхньої лінгвістичної репрезентації, зокрема:

- **Об'єкти (object):**
 - сприймається (perceives) або осмислюються (conceives) людиною (human);
 - абстрагуються у (abstracted info) або концептуалізуються як (is conceptualized as) поняття.
- **Поняття (concept):**
 - відображає (depict) або співвідноситься (corresponds to) з об'єктом або групою об'єктів;
 - репрезентується (is represented by) або визначається (is expressed by) мовним або немовним найменуванням (designation) чи визначенням (definition);
 - пов'язані між собою (is connected by) поняттєвими зв'язками (concept relation) та організовані (is organized into) у систему понять, яка структурована у відповідності (is structured according to) до зв'язків між поняттями (concept relation).
- **Визначення:**
 - визначає (defines), репрезентує (represents) або описує (describes) поняття.
- **Найменування:**
 - називає (designates) або репрезентує (represents) поняття;

- закріплюються (is assigned to) за поняттями;
- відсилає (refers to) до об'єкта [11].

Графічна репрезентація об'єкта, поняття, визначення та найменування і зв'язків між ними унаочнює Рис. 1.

Забезпечення ефективної співпраці, комунікації та координування зусиль на міжнародному рівні вимагають міжнародної гармонізації національних галузевих термінологій, яка досягається мінімізацією різниці між поняттями та їхніми номінаціями у різних мовах, і вирішення актуальних проблем тлумачно-перекладної термінографії на ґрунті уніфікованих підходів до термінологічної роботи, а також актуалізації, стандартизації та інтернаціоналізації термінології.

Технічна термінологія, як правило, інтернаціональна, тому вирішувати проблему термінологічного забезпечення національних фахових мов та їхньої гармонізації на міжнародному рівні дозволяє термінотворення, орієнтоване на зразки мови-донора, особливо якщо компонентами іншомовних термінів виступають інтернаціональні морфеми та афікси. Ідея гармонізації багатомовної термінології на ґрунті слів і словотворчих елементів з класичних мов набуває актуальності з інтенсифікацією глобалізаційних процесів, а їх вагома частка в романо-германських і слов'янських мовах дозволяє оптимістично оцінювати таку перспективу. Іншими способами гармонізації термінології можуть бути калькування переклад та семантичне калькування, напр.:

- *пілот віддаленого управління* від англ. *remote pilot*, нім. *Pilot-Fernentnahmeleitung*;

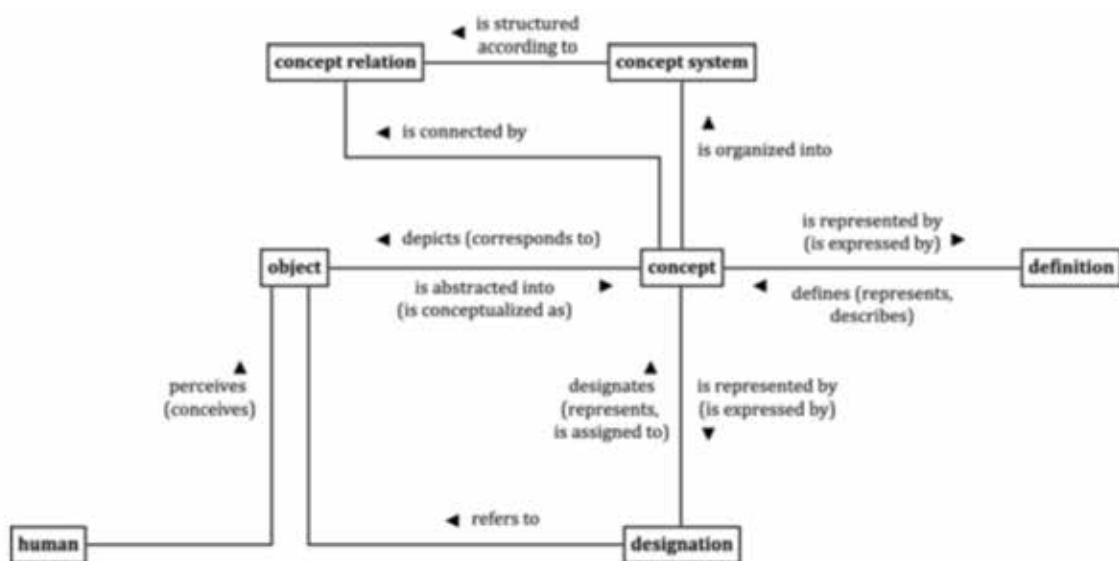


Рис. 1. Графічна репрезентація об'єкта, поняття, визначення, найменування та зв'язків між ними [11]

– *безпілотна авіаційна система, БПЛА* від англ. *Unmanned Aircraft System, UAS*, нім. *unbemannter Luftfahrzeugsysteme*;

– *FPV-дрон* від англ. *FPV drone (First-Person View drone)*, нім. *FPV-Drohne / Drohne mit First-Person-View*;

– *ударний дрон* від англ. *combat drone*, нім. *Kampfdrohne*;

– *радіоелектронне придушення* від англ. *electronic countermeasures (ECM)*, нім. *elektronische Gegenmaßnahmen (EloGM)*.

Важливим є не лише оперативне творення нових термінів для найменування актуальних реалій сучасності, а й точне визначення їхнього змісту за допомогою дефініцій, а також забезпечення відкритого доступу до термінологічних ресурсів для всіх зацікавлених сторін. Це важливо, оскільки термінологічні ресурси сприяють реалізації епістеміологічної функції мови, що полягає в участі людини в процесах наукового пізнання та встановлення істини. Термінологічні ресурси виступають засобом вербалізації знання як результату когнітивної діяльності.

Наведені вище приклади засвідчують динамічний характер галузевого знання, яке постійно змінюється та оновлюється. У цьому дослідженні термін «*галузеве знання*» вживається для позначення сукупності професійних знань, понять, термінів, об'єктів, процесів, методів, стандартів та інших складників, що стосуються певної предметної галузі. Сукупність понять і термінів, які репрезентують галузеве знання, не лише зростає внаслідок технологічного прогресу, а й виступає індикатором сформованості відповідної предметної області, дозволяючи чітко відмежовувати її від інших. У процесі технологічного розвитку це зростання нерідко супроводжується формуванням нових предметних областей, які потребують власної терміносистеми. Продемонструємо це на прикладах:

– застосування БПЛА у розвідці, спостереженні та нанесенні ударів започаткувало формування предметної області бойових безпілотних систем (*БПЛА/дрони*) та створення галузевих термінів, які їх номінують, наприклад: *БПЛА, FPV-дрон, ударний дрон, радіоелектронне придушення, навігаційне блокування, дрон-камікадзе* та ін.;

– застосування автономних або дистанційно керованих бойових систем започаткувало формування предметної області бойової робототехніки та створення галузевих термінів, які номінують ці системи: *бойовий робот, наземна автономна платформа, робот-санер, безпілотний наземний комплекс* та ін.;

– застосування технологій маніпуляції громадською думкою через ЗМІ, соцмережі та фейкові новини започаткувало формування предметної області інформаційно-психологічних операцій (ІПсО) та створення галузевих термінів, як-от: *інформаційна атака, дезінформація, когнітивна війна, фейк, бот-мережа* та ін.

У такий спосіб формується тематично та логічно відокремлений фрагмент знань або технологій, а також галузева мова, ядро яких складають термінології, системно представлені в галузевих терміносистемах. Галузева мова є інструментом ефективної та несуперечливої комунікації в межах предметної області. Цим галузева мова відрізняється від мови повсякденного спілкування, яка зрозуміла широкому загалу, уживається у повсякденному спілкуванні та характеризується відсутністю спеціалізованої галузевої термінології.

Проблемами стандартизації термінології традиційно опікувались міжнародні та національні суб'єкти стандартизації. Так, ISO координує роботу національних органів стандартизації, до складу якої входять понад 160 національних органів стандартизації. Комітет в ISO, відповідальний за стандартизацію термінології, називається ISO/TC 37 «Terminology and other language and content resources», функції якого розподілені серед п'яти підкомітетів (Sub-Committees):

– **TC 37/SC 1:** Принципи та методи (Principles and methods)

– **TC 37/SC 2:** Термінологічний робочий процес і кодування мов (Terminology workflow and language coding)

– **TC 37/SC 3:** Управління термінологічними ресурсами (Management of terminology resources)

– **TC 37/SC 4:** Управління мовними ресурсами (Language resource management)

– **TC 37/SC 5:** Переклад, усний переклад та пов'язані технології (Translation, interpreting and related technology)

Участь представників національних органів стандартизації у розробленні міжнародних стандартів дозволяє враховувати позицію та інтереси всіх зацікавлених сторін та забезпечує однакові для всіх умови та правила гри. Одним з прикладів такої співпраці є Німецький інститут зі стандартизації (DIN: Deutsches Institut für Normung). Одне з ключових завдань інституту полягає в гармонізації національних стандартів ФРН з відповідними європейськими та міжнародними стандартами. Проте міжнародні базові стандарти з термінологічної роботи, такі як ISO 704 або ISO 1087, не були адаптовані як національні, оскільки ФРН має сформовану традицію термі-

нологічної роботи. Тому було створено власну серію німецьких стандартів, які підтримуються, оновлюються та відображають німецьку концепцію термінознавства, яка не суперечить концепції ISO. Найбільш важливими для термінологічної роботи німецькою мовою є норми:

– DIN 2330: 2022-07 «Terminologearbeit – Grundsätze und Methode» (Термінологічна робота – загальні принципи та методи, співмірний з ISO 704) [12]

– DIN 2342:2022-07 «Terminologiewissenschaft und Terminologearbeit – Begriffe» (Термінознавство та термінологічна робота – поняття, співмірний з ISO 1087) [13]

– DIN 2331: 2019-12 «Begriffssysteme und ihre Darstellung» (Поняттєві системи та їхня репрезентація) [14]

Міжнародні та національні стандарти оновлюються та актуалізуються відповідно до сучасного стану термінознавства та термінологічної роботи. Це підтверджують редакції стандартів, зокрема:

– ISO 704:2022(en), 2009, 1999, 1977

– ISO 1087:2019 (en), 2000

– DIN 2330: 1957-09, 1961-07, 1974-11, 1979-03, 1993-12, 2013-07

– DIN 2342-1: 1992-10, DIN 2342: 2011-08

– DIN 2331: 1976-026 1980-04

Застосування стандартів не обов'язкове, однак добровільне застосування стандартів дозволяє уніфікувати та гармонізувати підходи до термінологічної роботи. Чинний національний стандарт України ДСТУ 3966:2009 «Термінологічна робота – Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять», розроблений

Українським науково-дослідним інститутом стандартизації ДП «УкрНДНЦ» Держспоживстандарту України та прийнятий 30 жовтня 2009 р. [15]. Цей стандарт відповідає ISO 704:2000 «Terminology work – Principles and methods» (Термінологічна робота – Засади та методи) у частині «Вимоги до терміна» і «Вимоги до визначення поняття», але нееквівалентний йому. Зволікання з впровадженням чинних міжнародних стандартів в Україні стоїть на заваді інтеграції України у світове військове та економічне співтовариство та вимагає корегування політики в галузі стандартизації у короткостроковій перспективі.

Висновки. В умовах повномасштабної війни росії проти України системна термінологічна робота на ґрунті стандартів ISO та NATO постає як критично важлива складова міжнародної військової та економічної співпраці. Неврегульованість термінології та відмінності у формулюванні понять у міждержавних комунікаціях загрожують зниження ефективності взаємодії, проблемами комунікації та координації. Однак практичне застосування цих інструментів стандартизації вимагає їхньої адаптації до національних військових стандартів, вивчення механізмів впровадження міжнародних термінологічних стандартів у національну практику, дослідження когнітивно-перекладацьких аспектів термінологічної гармонізації у кризових умовах, створення електронних термінологічних ресурсів для міжвідомчого й міждержавного використання. Окреслені напрямки є перспективними для подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Zur Wirtschafts-Linguistik: eine Auswahl von kleineren und grösseren Beiträgen über Wert und Bedeutung, Erforschung und Unterweisung der Sprache des wirtschaftlichen Verkehrs / hrsg. von Ewald E. Messing. – Rotterdam: Nijgh & Van Ditmar. 1932. 320 S.
2. AAP-06: NATO Glossary of Terms and Definitions (English and French). 2020. URL: [https://www.coemed.org/files/stanags/05_AAP/AAP-06_2020_EF_\(1\).pdf](https://www.coemed.org/files/stanags/05_AAP/AAP-06_2020_EF_(1).pdf) (дата звернення: 25.07.2025).
3. STANAG 3680. URL: <https://standards.globalspec.com/std/1679199/stanag-3680> (дата звернення: 24.07.2025).
4. NATO Upgrades Ukraine: https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/nato-upgrades-ukraine/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 21.07.2025).
5. Декларація Вашингтонського саміту. URL: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_227678.htm?selectedLocale=uk (дата звернення: 27.07.2025).
6. Запускаємо платформу для тестування технологій світових defense-tech компаній. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/zapuskaemo-platformu-dlya-testuvannya-tekhnologiy-svitovikh-defense-tech-kompaniy> (дата звернення: 17.07.2025).
7. Wilhelm v. Humboldt. Analyse über die Kawi-Sprache auf der Insel Java, nebst einer Einleitung über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluss auf die geistliche Entwicklung des Menschengeschlechtes. 1836. Berlin. Druckerei der Königlichen Akademie der Wissenschaften. 312 S.
8. ISO 1087:2019(en). Terminology work and terminology science – Vocabulary. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:1087:ed-2:v1:en> (дата звернення: 18.06.2025).

9. ISO 10241-1:2011(en). Terminological entries in standards – Part 1: General requirements and examples of presentation. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:10241:-1:ed-1:v1:en> (дата звернення: 18.06.2025).
10. ISO 704 (2022): Terminology work – Principles and methods. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:704:ed-4:v1:en> (дата звернення: 18.06.2025).
11. DIN 2330: 2022-07 (de): Terminologearbeit – Grundsätze und Methode. DIN-NAT, 2022. 29 S.
12. DIN 2342: 2022-07 (de): Terminologiewissenschaft und Terminologearbeit – Begriffe. DIN-NAT. 2022. 20 S.
13. DIN 2331: 2019-12 (de): Begriffssysteme und ihre Darstellung. DIN-NAT, 2022. 29 S.
14. ДСТУ 3966:2009. Термінологічна роботи – Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. 2009. Київ. Держспоживстандарт України. 2009. 30 с.