



УДК 811.111

[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-3\(33\)-177-185](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-3(33)-177-185)

Вискушенко Світлана Андріївна кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри англійської філології та перекладу, Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир, <https://orcid.org/0000-0003-1557-1984>

ПРОБЛЕМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТЕРМІНІВ У МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Анотація. Статтю присвячено вивченню проблем стандартизації термінології в міждисциплінарних дослідженнях. У сучасному науковому дискурсі міждисциплінарні дослідження відіграють ключову роль у розвитку науки, сприяючи інтеграції знань із різних галузей та створенню нових підходів до вирішення складних проблем. Проте однією з основних перешкод на шляху до ефективної комунікації між представниками різних наукових дисциплін є проблема стандартизації термінологічних одиниць. Кожна галузь знань має власну систему термінів, що може суттєво ускладнювати їхнє узгодження та правильне розуміння у міждисциплінарному середовищі. Актуальність проблеми стандартизації термінології значно зростає в умовах глобалізації та активного розвитку міжнародного наукового співробітництва. Використання неоднорідної термінологічної бази може призводити до розбіжностей у тлумаченні понять, що ускладнює інтеграцію наукових результатів та обмежує ефективний обмін знаннями. Крім того, існує проблема багатозначності термінів, які можуть мати різні значення в різних дисциплінах, що також створює бар'єри у комунікації. Одним із важливих інструментів у цьому контексті є міжнародні стандарти, які визначають основні принципи термінологічної роботи, спрямованої на уніфікацію термінів та їх узгоджене використання у науковій комунікації. Підкреслюється, що важливою складовою стандартизації є використання новітніх технологій, таких як корпусна лінгвістика, машинне навчання та штучний інтелект, які дозволяють автоматизувати процес аналізу наукових текстів та визначення найбільш узгоджених термінологічних одиниць. Інформаційні технології відіграють дедалі більшу роль у створенні та підтримці термінологічних баз даних, що сприяють ефективній гармонізації термінів у різних галузях знань.

У статті надається інформація про процес стандартизації термінів, який базується на кількох ключових принципах: системності, однознач-



ності в рамках однієї терміносфери, наявності чітких дефініцій, точності та відповідності мовним нормам. Важливим аспектом є також міжнародна узгодженість термінології, що забезпечує її ефективне використання у глобальному науковому просторі. Використання міжнародних стандартів дозволяє уникнути дублювання термінів, сприяє взаєморозумінню між науковцями та підвищує точність наукових досліджень.

Процес стандартизації термінів передбачає ретельний аналіз фахових текстів та створення галузевих словників і термінологічних баз, що забезпечують точність та однозначність визначень. Важливою складовою ефективної стандартизації є співпраця між міжнародними науковими організаціями, а також залучення фахівців у галузі термінознавства та перекладачів, що сприяє гармонізації термінологічних систем різних дисциплін. Створення міжнародних платформ та баз даних, таких як IATE (Interactive Terminology for Europe), слугує інтеграції термінології та полегшує доступ до стандартизованих термінів для широкого кола науковців.

Ключові слова: термін, поняття, значення, стандартизація, стандартизація термінів, гармонізація, міждисциплінарні дослідження.

Vyskushenko Svitlana Andriivna Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor, Department of English Philology and Translation, Zhytomyr Ivan Franko State University, Zhytomyr, <https://orcid.org/0000-0003-1557-1984>

PROBLEMS OF TERMINOLOGY STANDARTIZATION IN INTERDISCIPLINARY RESEARCH

Abstract. The given paper is devoted to the analysis of problems related to the terminology standardization in interdisciplinary research. In modern scientific discourse, interdisciplinary research plays a key role in the development of science, facilitating the integration of knowledge from various domains and creating new approaches to solving complex problems. However, one of the main obstacles to effective communication between representatives of different scientific disciplines is the issue of standardizing terminological units. Each field of knowledge has its own system of terms, which can significantly complicate their alignment and proper understanding in an interdisciplinary environment. The relevance of terminology standardization is increasing significantly in the context of globalization and the active development of international scientific cooperation. The use of a heterogeneous terminological base can lead to discrepancies in the interpretation of concepts, making it difficult to integrate scientific results and limiting the effective exchange of knowledge. Additionally,



there is the issue of polysemy, where terms can have different meanings in different disciplines, further creating barriers to communication. One of the important tools in this context is international standards, which define the fundamental principles of terminological work aimed at unifying terms and ensuring their consistent use in scientific communication. It is emphasized that a crucial component of standardization is the use of modern technologies, such as corpus linguistics, machine learning, and artificial intelligence, which allow for the automation of scientific text analysis and the identification of the most harmonized terminological units. Information technologies are playing an increasingly significant role in the creation and maintenance of terminology databases, contributing to the effective harmonization of terms across various fields of knowledge.

The paper provides information on the process of terminology standardization, which is based on several key principles: systematicity, unambiguity within a single terminology domain, the presence of clear definitions, precision, and compliance with linguistic norms. An important aspect is also the international harmonization of terminology, which ensures its effective use in the global scientific community. The use of international standards helps avoid term duplication, promotes mutual understanding among scientists, and enhances the precision of scientific research.

The process of terminology standardization involves a thorough analysis of specialized texts and the creation of professional dictionaries and terminology databases, ensuring precision and clarity in definitions. An essential component of effective standardization is collaboration between international scientific organizations, as well as the involvement of experts in terminology studies and translators, which facilitates the harmonization of terminological systems across different disciplines. The development of international platforms and databases, such as IATE (Interactive Terminology for Europe), serves to integrate terminology and provide broader access to standardized terms for a wide range of researchers.

Keywords: term, meaning, notion, standardization, terminology standardization, harmonization, interdisciplinary research

Постановка проблеми. У сучасному світі міждисциплінарні дослідження дедалі частіше відіграють ключову роль у розвитку науки, оскільки вони сприяють синтезу знань із різних галузей, що, у свою чергу, дозволяє знаходити нові підходи до вирішення складних проблем. Однак взаємодія різних наукових галузей може супроводжуватися низкою викликів, одним серед яких є проблема стандартизації термінологічних одиниць, тобто різні дисципліни мають власні термінологічні системи, що іноді не узгод-



жуються між собою. Внаслідок цього виникають труднощі у спільному розумінні термінів, що ускладнює комунікацію між представниками різних наукових напрямів, створюючи бар'єри для ефективного обміну знаннями та може негативно впливати на якість наукових результатів. Проблема стандартизації термінології в міждисциплінарних дослідженнях є особливо актуальною в умовах глобалізації та зростаючої кількості міжнародних проєктів. Представники наукової спільноти різних країн, а також сфер послугуються неоднорідною термінологічною базою, що може призводити до розбіжностей у тлумаченні понять і ускладнювати інтеграцію наукових результатів. Багато наукових термінів мають різні еквіваленти в різних мовах, що може призводити до неточностей у перекладі та нерозуміння між науковцями. Автоматизовані системи перекладу, попри значний прогрес у цій сфері, поки що не можуть повністю гарантувати адекватність термінологічного відповідника, особливо в контексті вузькоспеціалізованих дисциплін. У зв'язку з цим особливої уваги заслуговують новітні технології та методи термінологічної гармонізації. Використання корпусної лінгвістики, машинного навчання та штучного інтелекту дозволяє аналізувати великі масиви наукових текстів і виявляти найбільш уживані та узгоджені терміни. Це відкриває нові можливості для створення автоматизованих термінологічних баз, що сприятимуть уніфікації термінології в міждисциплінарних дослідженнях.

Іншими словами, проблема стандартизації термінології в міждисциплінарних дослідженнях є складною та багатогранною. Її розв'язання потребує активної співпраці між науковими спільнотами, міжнародними організаціями та фахівцями з термінознавства. Дослідження цієї проблеми дозволить розробити ефективні механізми гармонізації термінів, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню якості міждисциплінарних наукових проєктів та забезпеченню їх глобальної інтеграції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти дослідження термінологічних одиниць, включаючи стандартизацію термінів, вимоги до термінів, алгоритм укладання стандартів, переклад стандартів висвітлюються в роботах таких українських і зарубіжних лінгвістів, як Білозерська Л. П., Гінзбург М. Д., Вискушенко С. А., Кияк Т. Р., Скороходько Е. Ф., Sager J. C., Wüster E. та ін.

Мета статті – виявити та проаналізувати проблеми, пов'язані зі стандартизацією термінів у міждисциплінарних дослідженнях.

Поставлена мета вимагає розв'язання таких основних **завдань**:

- 1) окреслити поняття стандартизації термінів та визначити його місце в сучасному науковому дискурсі;
- 2) дослідити базові проблеми стандартизації в міждисциплінарних дослідженнях;



3) проаналізувати певні шляхи подолання проблем стандартизації

Виклад основного матеріалу. Стандартизація термінологічних одиниць розглядається як систематичний процес розробки, впровадження та підтримки нормативних документів і методик, спрямованих на упорядкування та гармонізацію термінів, що використовуються у різних сферах фахового знання чи професійної діяльності. За визначенням, яке закріплено у міжнародному стандарті ISO 704:2009 «Terminology work – Principles and methods», стандартизація термінології включає розробку єдиних правил для формування, опису та класифікації термінів з метою забезпечення їх однозначного та зрозумілого сприйняття. Цей процес є важливим інструментом для зниження семантичної неоднозначності та сприяє ефективному обміну інформацією між представниками різних наукових дисциплін [1]. Отже, стандартизація термінології не лише сприяє уніфікації фахової лексики, але й дозволяє досягати високої точності у формулюванні понять, що є надзвичайно важливим для формування надійних знань та забезпечення їхньої доступності для широкого кола фахівців.

Стандартизація термінів – це систематична діяльність, спрямована на розробку, узгодження та впровадження єдиних позначень для понять у певній сфері знань чи діяльності. Вона передбачає створення термінологічних стандартів, які визначають, як називати об'єкти, процеси чи явища, щоб уникнути плутанини та дублювання. Процес стандартизації термінів базується на кількох ключових принципах, т.б. на загальноприйнятих вимогах до термінологічних одиниць. Перший – це системність. Терміни не існують ізольовано, вони є частиною термінологічної системи, де кожне поняття пов'язане з іншими. Другий принцип – однозначність. Кожен термін має чітко відповідати одному поняттю, уникаючи багатозначності чи синонімічності, що особливо важливо у рамках однієї терміносфери. Третій принцип – наявність дефініції: терміни повинні зіставлятися з чіткими окремими визначеннями, які водночас орієнтують на відповідні поняття. Четвертий принцип – точність терміна, яка визначається його дефініцією. П'ятий – відповідність мовним нормам. Терміни мають органічно вписуватися в структуру мови, на якій вони використовуються, враховуючи її граматичні, фонетичні та морфологічні особливості. Нарешті, можна додати ще один принцип у контексті стандартизації термінів – міжнародна узгодженість. У глобалізованому світі важливо, щоб терміни мали відповідники в інших мовах або базувалися на міжнародно визнаних стандартах [2, С. 130].

Таким чином, процес стандартизації термінів передбачає створення узгоджених визначень та їхнє закріплення в нормативних документах. Крім



того, одним із ключових аспектів стандартизації є необхідність гармонізації національних та міжнародних термінологічних систем різних сфер знання та професійної діяльності. До основних організацій та ресурсів, що сприяють цьому процесу на міжнародному та національному рівнях, належать: державний комітет України з стандартизації, метрології та сертифікації (Держстандарт України), *державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)*, український науково-дослідний інститут стандартизації, сертифікації та інформатики (УкрНДІСІ), український державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації (УкрЦСМ), міжнародна організація зі стандартизації (ISO), європейський комітет з стандартизації (CEN), міжвідомча база даних термінів Європейського Союзу (IATE) тощо.

Слід зазначити, що розвиток стандартизації термінології тісно пов'язаний із зростанням складності та спеціалізацією наукового знання, що спричинило потребу у створенні уніфікованої термінологічної бази. Початок систематичних досліджень у цій сфері пов'язують із працями видатного австрійського лінгвіста Є. Вюстера, чия діяльність стала своєрідним поштовхом для формування теорії та методології стандартизації. У своїх роботах він виклав концепцію, відповідно до якої стандартизація термінології є необхідною умовою для забезпечення однозначності та зрозумілості наукових понять, а також надав практичні рекомендації щодо опису та класифікації термінів [3]. Отже, наукові праці вищезазначеного автора стали базою для подальших досліджень і були інтегровані до міжнародних стандартів.

Основні підходи до стандартизації термінів у науці можна умовно розділити на традиційні та сучасні, які відображають як методологічні, так і технологічні аспекти роботи з науковою лексикою. Традиційний підхід базується на ретельному ручному аналізі фахових текстів, створенні вузькофахових термінологічних словників і баз даних, де кожен термін отримує докладний опис, визначення, характеристику семантичних зв'язків та приклади вживання. Такий метод дозволяє досягти високої точності та забезпечує глибоке розуміння сутності термінів, проте є трудомістким, а також потребує постійного оновлення у зв'язку зі змінами у науковій парадигмі. Однак з появою сучасних інформаційних технологій та зростанням обсягів наукових даних набули популярності автоматизовані методи аналізу термінології. Сучасні системи, що базуються на корпусній лінгвістиці, алгоритмах машинного навчання та штучного інтелекту, здатні проводити масштабний аналіз текстів, виявляти закономірності у використанні термінів та оперативно оновлювати термінологічні бази.



Подальші дослідження показали, що інтеграція автоматизованих методів дозволяє суттєво підвищити точність аналізу та класифікації термінів, що є особливо актуальним у умовах швидкого розвитку науки та технологій. Завдяки таким підходам можливе своєчасне виявлення нових понять і оперативне оновлення баз знань, що сприяє зниженню ризику семантичних розбіжностей між фахівцями різних галузей.

Окрім того, значну увагу заслуговує системний підхід до стандартизації, згідно якого термінологічна система розглядається як комплекс взаємопов'язаних елементів, де кожен термін не розглядається ізольовано, а у контексті загальної концептуальної схеми певної наукової галузі. Такий підхід дозволяє не тільки встановлювати однозначні визначення окремих термінів, але й аналізувати їх взаємозв'язки, що сприяє більш глибокому розумінню структури наукової парадигми. Системний аналіз забезпечує гармонізацію термінології між різними дисциплінами, що є надзвичайно важливим для міждисциплінарних досліджень, де поняття можуть мати різні відтінки значень у різних контекстах. Використання стандартів у поєднанні з сучасними технологічними рішеннями дозволяє створити гнучкі та адаптивні системи, здатні ефективно реагувати на зміни у науковому дискурсі [4].

У сучасних умовах, коли зростає кількість міждисциплінарних досліджень і збільшується обсяг інформації, стандартизація термінології набуває стратегічного значення. Вона сприяє зниженню рівня семантичної неоднозначності, забезпечує ефективну комунікацію між науковими спільнотами різних країн і дозволяє інтегрувати наукові результати у глобальну систему знань. Практичне застосування як традиційних методів, так і сучасних інформаційних технологій, спрямоване на автоматизацію процесів аналізу та оновлення термінологічних баз, дозволяє створити динамічні системи управління науковою лексикою. Так, наприклад, проєкти *TermNet – International Network for Terminology* і *IATE – Interactive Terminology for Europe* продемонстрували успішне застосування комбінованих підходів для гармонізації термінологій різних галузей. Відповідні платформи можуть мати позитивний вплив на якість обміну інформацією між дослідниками з різних країн [5; 6].

Отже, стандартизація термінології є комплексним процесом, який охоплює як методологічні засади визначення термінів, так і історичний розвиток концепції, а також застосування сучасних технологічних рішень для автоматизації аналізу та гармонізації фахової лексики. Історичні здобутки у галузі термінознавства стали фундаментом для розробки міжнародних стандартів, що забезпечують однозначність термінології та сприяють її уніфікації. Сучасні підходи, які комбінують традиційні методи



з автоматизованими технологіями, дозволяють ефективно вирішувати завдання щодо підтримки актуальності та точності термінів у умовах стрімкого розвитку науки. Така інтеграція забезпечує не лише зниження ризику виникнення семантичних розбіжностей, але й сприяє побудові єдиної системи управління знаннями, що є ключовим чинником у глобальному процесі інтеграції наукових даних.

Систематичний аналіз будь-якої термінології дозволяє ідентифікувати основні проблеми, що виникають у процесі її стандартизації, та розробити практичні рекомендації щодо подолання труднощів у міждисциплінарному спілкуванні. Використання як міжнародних стандартів, так і новітніх технологічних засобів забезпечує створення адаптивних термінологічних систем, що мають здатність до оперативного оновлення відповідно до змін у науковій парадигмі. Подібні зусилля мають важливе значення для забезпечення точності наукової комунікації, а також для сприяння розвитку інноваційних технологій, що дозволяють ефективно управляти величезними обсягами даних, що генеруються в сучасних наукових дослідженнях.

Висновки. У підсумку, стандартизація термінів є фундаментальним процесом, який забезпечує формування єдиної наукової мови, сприяє підвищенню якості комунікації між дослідниками та дозволяє інтегрувати знання, які було отримано в різних галузях. До базових проблем стандартизації термінів у міждисциплінарних дослідженнях можна віднести: різні підходи до визначення одного й того ж терміна, вплив національних та міжнародних стандартів, бар'єри уніфікації термінів через мовні відмінності. До шляхів подолання вищезазначених проблем можна зарахувати: використання корпусної лінгвістики та автоматизованих термінологічних баз; співпраця між міжнародними науковими організаціями; запровадження єдиних термінологічних стандартів; використання штучного інтелекту для аналізу та гармонізації термінології; залучення вузькогалузевих фахівців і перекладачів до процесу термінологічної стандартизації. Подальші дослідження у цьому напрямку, що базуються на інтеграції традиційних методів з інноваційними технологіями, сприятимуть подальшій гармонізації наукової термінології та забезпечать її адаптацію до вимог сучасного світу.

Література:

1. ISO 704:2009 «Terminology work – Principles and methods». URL: <https://www.iso.org/standard/40451.html>
2. Вискушенко С.А. Термін як базовий елемент фахової комунікації. Вісник Житомирського державного університету. 2015. Вип. 2 : Філологічні науки. С. 128–131.
3. Trojar M. Wüster's View of Terminology. Slovene Linguistic Studies 11. 2017. URL: <https://kuscholarworks.ku.edu/server/api/core/bitstreams/4cb308b1-f4d8-4dd2-a91b-4174a20a02e2/content>



4. ISO 1087:2019. Terminology work and terminology science – Vocabulary. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:62330:en>
5. TermNet (International Network for Terminology). URL: <https://www.termnet.org>
6. IATE (Interactive Terminology for Europe). URL: <https://iate.europa.eu>

References:

1. ISO 704:2009 «Terminology work – Principles and methods». URL: <https://www.iso.org/standard/40451.html>
2. Vyskushenko S.A. Termin yak bazovyi element fakhovoi komunikatsii [The Term as the Fundamental Element of Professional Communication]. Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu. 2015. Vyp. 2 : Filolohichni nauky. S. 128–131.
3. Trojar M. Wüster's View of Terminology. Slovene Linguistic Studies 11. 2017. URL: <https://kuscholarworks.ku.edu/server/api/core/bitstreams/4cb308b1-f4d8-4dd2-a91b-4174a20a02e2/content>
4. ISO 1087:2019. Terminology work and terminology science – Vocabulary. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:62330:en>
5. TermNet (International Network for Terminology). URL: <https://www.termnet.org>
6. IATE (Interactive Terminology for Europe). URL: <https://iate.europa.eu>