

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
ФІЛОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра прикладної лінгвістики

«Допущена до захисту»

Завідувач кафедри прикладної
лінгвістики

канд. філол. наук, професор НУК

Ніна ФІЛІПОВА

«23» червня 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на тему:

**«Цифровий термінологічний ресурс для студентів ЗВО: лінгвістичні
принципи добору та класифікації освітніх понять»**

**«Digital terminological resource for students of higher education institutions:
linguistic principles of selection and classification of educational concepts»**

Виконав: студент групи 4721

Спеціальності 035 Філологія,

спеціалізації 035.10 «Прикладна
лінгвістика»



Підпис

Левентир Вікторія Олегівна

ПІБ

Керівник роботи:

канд. філол. наук, професор НУК

Філіппова Ніна Михайлівна



Підпис

ПІБ

Миколаїв – 2026 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ
АДМІРАЛА МАКАРОВА
Філологічний факультет**

Кафедра прикладної лінгвістики

Спеціальність 035 «Філологія» спеціалізація 035.10 «Прикладна лінгвістика»

Галузі знань 03 Гуманітарні науки

Освітня програма ПРИКЛАДНА ЛІНГВІСТИКА

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

_____ Ольга ДАНИЛЬЧУК

«23» ____06__ 2026р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»**

Студентці _____ Левентир Вікторії Олегівні _____

(Прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Цифровий термінологічний ресурс для студентів ЗВО: лінгвістичні принципи добору та класифікації освітніх понять»

2. Керівник роботи Філіппова Ніна Михайлівна, канд. філол. наук, професор НУК

Затверджені наказом ректора № 216-УЧ від 02.03.2026 р.

3. Термін подання роботи: 17.06.2026 р.

4. Вихідні дані по роботі: розробити електронний словник

5. Перелік питань, що підлягають розробці (найменування розділів)

1.ТЕРМІНОЛОГІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ЛІНГВІСТИЧНІ ПІДХОДИ;

2.ЛІНГВІСТИЧНА ОБРОБКА ТЕРМІНІВ: МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ;

3.РОЗРОБЛЕННЯ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

5. Перелік презентаційних матеріалів: презентаційний файл, демонстраційний файл з електронною розробкою продукту.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Філіппова Н.М.	20.09.2025	+

7. Дата видачі завдання 05.09.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

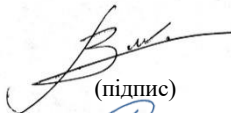
Номер	Назва етапів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір і теми випускної кваліфікаційної роботи, укладання бібліографії за обраною темою; опрацювання наукової і навчальної літератури за обраною темою	до 1.09.2025 р.	виконано
2.	Укладання плану-проспекту роботи.	до 5.09.2025 р.	виконано
3.	Збирання, аналіз, систематизація фактичного матеріалу до досліджуваної теми	до 20.09.2025 р.	виконано
4.	Написання тексту «Вступу»	до 01.10.2025 р.	виконано
5.	Написання тексту 1 розділу	до 01.12.2025 р.	виконано
6.	Написання тексту 2 розділу	до 01.03.2026 р.	виконано
7.	Написання тексту 3 розділу і загальних «Висновків»	до 01.04.2026 р.	виконано
8.	Подання чернетки повного тексту роботи керівникові. Доопрацювання тексту роботу згідно з зауваженнями керівника	до 01.06.2026 р.	виконано
9.	Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи	08.06.2026 р.	виконано
10.	Доопрацювання повного тексту, подання оформленої за чинними вимогами випускної кваліфікаційної роботи на кафедру прикладної лінгвістики	До 15.06.2026 р.	виконано
11.	Отримання відгуку керівника	11.06.2026	виконано
12.	Отримання рецензії	11.06.2026	виконано
13.	Подання повного пакету документів, що супроводжують дипломну роботу	До 15.06.2026 р.	виконано
14.	Отримання допуску випускної кваліфікаційної роботи до захисту	18.06.2026	виконано

Студент

Левентир Вікторія Олегівна
(ПІБ)

Керівник роботи

Філіппова Ніна Михайлівна
(ПІБ)


(підпис)

(підпис)

Цифровий термінологічний ресурс для студентів ЗВО: лінгвістичні принципи добору та класифікації освітніх понять

Анотація. Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню освітньої термінології та розробленню цифрового термінологічного ресурсу для студентів закладів вищої освіти. У роботі проаналізовано теоретичні засади сучасного термінознавства, особливості функціонування освітніх термінів, а також принципи їх добору, систематизації та класифікації. Особливу увагу приділено використанню фреймового підходу для моделювання терміносистеми вищої освіти. На основі нормативних документів, наукових праць та освітніх матеріалів сформовано базу освітніх термінів і здійснено їх лексикографічне опрацювання. Результатом дослідження стало створення автоматизованого українсько-англійського словника освітньої термінології, реалізованого на платформі Lexonomy. Проведена апробація ресурсу підтвердила його актуальність, зручність використання та практичну цінність для різних учасників освітнього процесу.

Ключові слова: *освітня термінологія; термінознавство; фреймове моделювання; освітній дискурс; цифровий термінологічний ресурс; електронний словник; лексикографія; класифікація термінів.*

Digital terminological resource for students of higher education institutions: linguistic principles of selection and classification of educational concepts

Abstract. This qualification thesis is devoted to the study of educational terminology and the development of a digital terminological resource for students of higher education institutions. The research analyses the theoretical foundations of terminology studies, the functioning of educational terms, and the principles of their selection, systematisation, and classification. Particular attention is paid to the frame-based approach to modelling the terminology system of higher education. Based on normative documents, scientific publications, and educational materials, a database of educational terms was compiled and lexicographically processed. The practical result of the research is the creation of the automated Ukrainian-English educational terminology dictionary, implemented on the Lexonomy platform. The testing of the resource confirmed its relevance, usability, and practical value for various participants in the educational process.

Keywords: *educational terminology; terminology studies; frame modelling; educational discourse; digital terminological resource; electronic dictionary; lexicography; terminology classification.*

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕРМІНОЛОГІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ЛІНГВІСТИЧНІ ПІДХОДИ	11
1.1 Поняття «термін» та «терміносистем»	11
1.1.1. Класифікація термінів	16
1.1.2. Проблеми стандартизації та варіативності освітньої термінології	18
1.2. Фрейм як когнітивна модель репрезентації термінів	20
1.3. Автоматизований термінологічний навчальний словник	22
РОЗДІЛ 2. ЛІНГВІСТИЧНА ОБРОБКА ТЕРМІНІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: МЕТОДИ, ПІДХОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ	26
2.1. Принципи формування термінологічної бази дослідження	26
2.1.2. Принципи добору термінів	27
2.1.2. Використання корпусних технологій у термінологічному аналізі	29
2.2. Формування фреймів освітньої термінології	31
2.3. Лінгвістичний паспорт фрейму	36
2.4. Лексикографічне структурування словника	40
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	44
3.1. Вимоги до програмного забезпечення	44
3.2. Архітектура та технологічне рішення програмного продукту	45
3.3. Функціональні можливості та тестування ефективності розробленого програмного забезпечення	47
3.3.1. Алгоритм укладання електронного термінологічного словника	47
3.3.2. Оцінювання ефективності та перспективи розвитку програмного продукту	48
3.4. Апробація електронного словника та аналіз результатів опитування	50
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	57

ВСТУП

У сучасному освітньому просторі, що функціонує в умовах цифровізації, глобалізації та реформування вищої освіти, особливого значення набуває проблема зрозумілості й упорядкованості освітньої термінології. Освітній процес сьогодні супроводжується значною кількістю нормативних документів, силабусів, електронних курсів та інформаційних ресурсів, насичених спеціалізованими поняттями, які не завжди є очевидними для студентів. Саме тому актуальною є тема створення цифрового термінологічного ресурсу, що поєднує лінгвістичну теорію, сучасні підходи до класифікації понять і практичні потреби здобувачів вищої освіти.

Цікавим у межах обраної теми є поєднання термінознавчого аналізу з цифровими технологіями, а також можливість представлення освітніх понять не ізольовано, а як елементів цілісної терміносистеми, що відображає структуру сучасної вищої освіти. Такий підхід дозволяє не лише пояснювати значення термінів, а й формувати у студентів системне бачення освітнього процесу.

Актуальність дослідження лінгвістичної обробки термінів освітнього процесу зумовлена кількома ключовими чинниками. По-перше, відсутність доступного навчального словника, адаптованого до потреб студентів, створює інформаційний бар'єр між нормативною документацією та її практичним застосуванням. По-друге, термінологія вищої освіти часто є неоднорідною, варіативною та складною для сприйняття, особливо для першокурсників, іноземних студентів або здобувачів освіти з інших галузей. По-третє, у процесі реформування освітніх стандартів виникають нові терміни, які потребують лінгвістичного осмислення, класифікації та пояснення.

Одним із перспективних напрямів вирішення цієї проблеми є створення навчального словника, що базується на лінгвістичному аналізі термінів освітнього процесу. Такий словник має не лише пояснювати значення термінів, а й демонструвати їхнє функціональне навантаження, граматичні особливості, контексти вживання та джерела походження. Лінгвістична обробка термінів у цьому контексті передбачає поєднання лексикографічного,

когнітивного та прагматичного підходів, що дозволяє створити ресурс, адаптований до реальних потреб студентської аудиторії.

У сучасних умовах, коли освітній процес дедалі більше інтегрується з цифровими платформами, онлайн-курсами та електронними силабусами, навчальний словник може стати ефективним інструментом для навігації в академічному середовищі. Його використання сприятиме підвищенню термінологічної грамотності, формуванню академічної компетентності та розвитку навичок роботи з освітньою документацією.

Тема дипломної роботи присвячена розробці цифрового термінологічного ресурсу для студентів закладів вищої освіти, що ґрунтується на лінгвістично вмотивованих принципах добору та класифікації освітніх понять. Для досягнення поставленої мети передбачається визначення критеріїв відбору термінів (нормативність, частотність, актуальність для освітнього процесу, зрозумілість для студентів), їх систематизація за семантичними та функціональними ознаками, а також проведення лінгвістичного аналізу, що охоплює семантичний, структурно-словотвірний і прагматичний рівні. Релевантним у межах дослідження є аналіз значеннєвих відтінків термінів, особливостей їх уживання в освітній документації, силабусах і нормативних актах, а також взаємозв'язків між поняттями в межах освітньої системи. Практична значущість роботи полягає у можливості використання створеного цифрового ресурсу як допоміжного навчального інструменту, що сприятиме підвищенню термінологічної грамотності студентів, полегшенню їхньої орієнтації в академічному середовищі та формуванню цілісного уявлення про сучасну систему вищої освіти.

Мета дослідження: Метою роботи є укладання навчального електронного термінологічного словника освітніх понять для студентів закладів вищої освіти.

Завдання дослідження: Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Розкрити сутність понять «термін» і «терміносистема», окреслити теоретичні засади дослідження освітньої термінології.
2. Проаналізувати основні підходи до класифікації термінів та

визначити проблеми стандартизації і варіативності освітньої терміносистеми.

3. Охарактеризувати фреймовий підхід як когнітивну модель репрезентації термінів та обґрунтувати доцільність його застосування.

4. Визначити принципи добору термінів і здійснити їх аналіз із використанням корпусних технологій.

5. Сформувати фреймову модель освітньої терміносистеми та розробити структуру словникової статті.

6. Обґрунтувати вимоги до прикладного програмного забезпечення та спроектувати архітектуру електронного термінологічного словника.

7. Розробити програмний продукт, визначити його функціональні можливості та здійснити тестування ефективності.

Об'єктом дослідження є термінологія освітнього процесу у закладах вищої освіти України.

Предметом дослідження є лінгвістичні особливості та принципи обробки термінів освітнього процесу з метою створення навчального словника.

Джерельна база та фактичний матеріал

Джерельну базу дослідження становлять:

- наукові праці з термінознавства, лексикографії, когнітивної лінгвістики та прикладної лінгвістики, які визначають принципи добору й класифікації термінів;
- словники та довідкові ресурси (тлумачні, термінологічні, енциклопедичні), що відображають сучасний стан освітньої термінології;
- нормативно-правові документи у сфері вищої освіти України та Європейського простору вищої освіти (закони, стандарти, положення, накази Міністерства освіти і науки України, документи Болонського процесу);
- офіційні освітні програми та силабуси закладів вищої освіти, що містять термінологію навчального процесу;

Фактичний матеріал дослідження становить корпус освітніх термінів і понять, відібраних із нормативних документів, освітніх програм, силабусів, електронних освітніх платформ та навчально-методичних матеріалів закладів вищої освіти. До фактичного матеріалу входять терміни, що позначають

структуру освітніх програм, форми організації навчання, види контролю й оцінювання, результати навчання, академічні права та обов'язки учасників освітнього процесу.

Методи дослідження

У процесі дослідження використано комплекс взаємодоповнювальних методів дослідження, що забезпечують досягнення поставленої мети та розв'язання визначених завдань:

1. Загальнонаукові методи – *спостереження, аналіз, синтез* – застосовано для опрацювання теоретичних джерел, узагальнення наукових підходів до вивчення освітньої термінології, а також для системного осмислення отриманих результатів дослідження.
2. Загальнолінгвістичні методи – *етимологічний аналіз, морфологічний і дериваційний аналіз, семантичний аналіз* – використано з метою встановлення походження термінів, особливостей їхньої словотвірної структури, значеннєвих відтінків і семантичних зв'язків у межах освітньої терміносистеми.
3. Спеціальні методи – *метод фреймового моделювання та метод комп'ютерного укладання* – застосовано для концептуалізації освітніх понять, виявлення їхніх когнітивних і функціональних зв'язків, а також для створення й упорядкування цифрового термінологічного ресурсу з використанням сучасних інформаційних технологій.

Застосування зазначених методів у сукупності забезпечує комплексний лінгвістичний аналіз освітньої термінології та створює методологічне підґрунтя для розроблення ефективного цифрового термінологічного ресурсу для студентів закладів вищої освіти.

Наукова новизна

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше здійснено фреймове моделювання базової освітньої термінології та створено автоматизований українсько-англійський словник освітніх термінів «EduLex». Удосконалено підхід до систематизації освітньої термінології шляхом поєднання лексикографічних і цифрових технологій. Подальшого розвитку набули дослідження освітньої терміносистеми та практики створення

електронних термінологічних ресурсів.

Теоретична цінність дослідження полягає у розробці моделі лінгвістичного опису освітньої термінології, яка може бути використана для подальших наукових студій у галузі прикладної лінгвістики, термінознавства та освітньої комунікації.

Практичне значення роботи полягає у створенні навчального продукту – цифрового термінологічного словника, який може бути інтегрований у навчальні курси, використаний викладачами та студентами, а також адаптований до потреб різних освітніх програм.

Апробація роботи: результати дослідження були висвітлені в наступних статтях:

- «Цифрова база освітніх термінів: лінгвістичні критерії відбору та структуризації понять». Оpubлікована в Збірці 1-го туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2025/2026 навчальному році в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова (березень 2026);

- «Cognitive modelling of educational terminology: a framework approach to its systematisation and representation». Представлена на XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, магістрів, аспірантів «Актуальні напрями досліджень молодих учених в іншомовному просторі» в Державному університеті «Житомирська політехніка» (23 квітня 2026р.);

- «Термін і терміносистема в освітньому дискурсі: класифікація та цифрова репрезентація». Представлена на XXII Всеукраїнській науково-методичній конференції студентів і молодих науковців «Прикладна лінгвістика – 2026: проблеми та рішення» в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова (15 травня 2026 р.).

РОЗДІЛ 1. ТЕРМІНОЛОГІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ЛІНГВІСТИЧНІ ПІДХОДИ

1.1 Поняття «термін» та «терміносистем»

У сучасному мовознавстві термін трактується не лише як одиниця спеціалізованої лексики, а й як ключовий інструмент концептуалізації знань. Його функціонування охоплює не лише наукову комунікацію, а й процеси когнітивної репрезентації, категоризації та інтерпретації. У цьому контексті термінологія постає як системна, когнітивно-мотивована структура, що формує семантичну тканину наукового дискурсу.

У науковій літературі існує велика кількість визначень поняття термін, що зумовлено різними підходами до його трактування – лінгвістичним, логіко-понятійним, когнітивним і комунікативним. Кожне з цих визначень акцентує увагу на окремих властивостях терміна, зокрема його номінативній функції, системності, точності або ролі в репрезентації знань[34; 29].

Згідно з класичним визначенням, термін (від лат. *terminus* – межа, кінець) – це слово або словосполучення, що позначає поняття певної галузі знань або діяльності людини [33]. Поняття терміна в лінгвістичному дискурсі є багатогранним і складним. Термін виступає як мовна, когнітивна та дискурсивна одиниця, що репрезентує знання, структурує наукову комунікацію та формує концептуальні моделі. Його системність, точність, дефініційність та когнітивна функціональність роблять термін ключовим елементом лінгвістичного дискурсу. У контексті сучасної науки термінологія постає не лише як інструмент опису, а як засіб мислення, пізнання та конструювання реальності.

У лінгвістичному дискурсі термін є знаковою одиницею, яка виконує номінативну, дефініційну та когнітивну функції:

1. О.С. Петрина зазначає, термінологія – це не хаотичне скупчення слів, а організована система спеціальних назв, що функціонує на логічному та мовному рівнях. Вона характеризується такими ознаками, як точність, однозначність, дефініційність і системність, що забезпечують ефективну наукову комунікацію. У своїй роботі дослідниця розглядає термінологічну

систему як модель знань, яка має ієрархічну, мережеву та онтологічну структуру. Така система дозволяє здійснювати навігацію в межах наукової галузі, забезпечує узгодженість термінів та їх логічну взаємодію. У цьому контексті термін постає як вузол у мережі знань, що поєднує концепти, дефініції та контексти, формуючи когнітивну основу наукового дискурсу [20].

2. А.Р. Іленкова наголошує, що термінологія є засобом репрезентації знань, що дозволяє структурувати інформацію, забезпечити її точну передачу та інтерпретацію. У цьому контексті термін виступає як когнітивна одиниця, що репрезентує концепт, закріплений у свідомості носіїв наукової мови [11].

3. Н. В. Ментинська підкреслює, термін є результатом когнітивної діяльності, що відображає процеси концептуалізації, категоризації та узагальнення. Він не лише позначає об'єкт, а й структурує знання про нього, формуючи когнітивну карту галузі. Таким чином, термін є інструментом мислення, що дозволяє здійснювати операціоналізацію понять [18].

4. «Короткий тлумачний словник» за редакцією . Л. Гумецька (1978) дає таке визначення: «термін (від лат. *Terminus* – межа, кінець) –це спеціальне слово чи словосполучення, що прийняте в певній професійній сфері і застосовується в особливих умовах. Термін представляє собою словесне означення поняття, яке входить в систему понять певної області професійних знань, яке позначає поняття певної галузі знання чи діяльності людини» [12].

5. «Великий тлумачний словник сучасної української мови за редакцією В. Т. Бусела (2005), в свою чергу, пропонує таку дефініцію: «термін – це слово чи словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття якої-небудь галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо» [4].

Термінологічна еволюція є наслідком розвитку науки, зміни парадигм та трансформації когнітивних моделей. Термін розглядається як основний елемент наукового дискурсу, що виконує не лише номінативну, а й когнітивну функцію. Він є результатом концептуалізації – процесу перетворення абстрактного знання в мовну форму. У цьому контексті термін виступає як засіб фіксації наукових понять, що дозволяє здійснювати їхню дефініцію, класифікацію та інтерпретацію. Особливу увагу дослідники приділяють динаміці терміна – його здатності змінюватися під впливом контексту, жанру

та комунікативної мети [26].

Попри різноманіття підходів до визначення терміна, сучасне термінознавство розглядає термін не лише як спеціальне слово або словосполучення, а як елемент упорядкованої терміносистеми, тісно пов'язаної з понятійною структурою певної галузі знань. У межах цього дослідження термін розуміється як мовна одиниця, що позначає спеціалізоване поняття освітнього процесу, має чітку дефініцію, функціонує в межах відповідної терміносистеми та забезпечує точну й однозначну наукову комунікацію. Саме таке трактування є найбільш релевантним для аналізу освітньої термінології та створення цифрового навчального термінологічного ресурсу.

Термін термінологія сьогодні є багатозначним, оскільки так називають:

- а) розділ мовознавства, що вивчає терміни (у цьому значенні все частіше використовують слово «термінознавство»);
- б) фахову лексику в складі усіх слів певної мови (ми говоримо, наприклад, «німецька термінологія»);
- в) спеціальну лексику або галузеву термінологію, що обслуговує певну галузь науки чи техніки («лінгвістична термінологія», «будівельна термінологія» тощо).

В історії розвитку термінології відомі випадки, коли базисом для створення певної терміносистеми первісно слугував текст. Так текст Конституції США виявився акіуалізатором та верифікатором (верифікація – це перевірка істинності, встановлення достовірності) майже всієї сучасної американської юридичної термінології, яка на той час ще не була представлена як юридична терміносистеми. Відповідно, для інтерпретації значення того чи іншого юридичного терміна зверталися до тексту самої Конституції, яка увібрала в себе термінологію – семантику, функції та сполучуваність термінів – конституцій штатів Нової Англії. Далі термінологія Конституції США стала слугувати нормою як для всіх штатів, так і для інших юридичних документів.

Галузеві термінології називають терміносистемами. Системність термінології зумовлена двома типами зв'язків, які надають множинам термінів системного характеру:

- логічними зв'язками (якщо між поняттями певної науки існують системні логічні зв'язки – а вони є в кожній науці, – то терміни, які називають ці поняття, мають теж бути системно пов'язаними);

- мовними зв'язками (хоча терміни позначають наукові поняття, вони залишаються одиницями природної людської мови, а отже, їм властиві всі ті зв'язки, які характерні для загальнонавчаних слів – синонімічні, антонімічні, словотвірні, полісемічні, граматичні, родо-видові і т. ін.).

Основні ознаки термінів

Узагальнюючи основні підходи до розуміння поняття слід звернути увагу на те, що при всій відмінності й багатогранності сучасних галузей наукового знання і властивих їм понять існує ряд спільних ознак, які визначають суть терміна як особливої мовної одиниці. Серед основних ознак терміна (або вимог, які висуваються до термінів) можна зазначити такі:

1. Системність. Як уже вказувалося, термін входить до певної терміносистеми, в якій він має термінологічне значення. За межами своєї терміносистеми термін може мати зовсім інше значення, наприклад: ножиці цін як «розбіжність рівнів і динаміка цін у сфері міжнародної торгівлі на окремі групи товарів» і значення загальнонавчаного слова «ножиці»; термін storage позначає «пам'ять» в обчислювальній техніці, а в інших сферах активно вживається у значеннях «склад», «сховище» та ін.

2. Наявність дефініції. Кожний науковий термін має дефініцію (визначення), яка чітко окреслює, обмежує його значення. Так дефініцією терміна аудиторський висновок є вислів «документ, що містить результати аудиторської перевірки».

3. Точність. Термін повинен якнайповніше передавати суть поняття, яке він позначає, наприклад: поверхневий іригаційний стік, короткотерміновий кредит. Неточний термін може бути джерелом непорозумінь між фахівцями, тому іноді говорять, що науковці спершу домовляються про терміни, а вже потім приступають до дискусії.

4. Стислість. Дуже зручно користуватися короткими термінами, але не завжди вдається утворити короткий термін, який був би ще й точним.

5. Однозначність. Якщо більшість слів загальнонавчаної мови

багатозначні, то більшість термінів – однозначні, що зумовлено їхнім призначенням. Однак тут слід зробити істотне уточнення: однозначність має місце в межах однієї терміносистеми, бо на рівні кількох субмов полісемія термінів – явище досить поширене.

6. Незалежність від контексту.

7. Відсутність синонімів. Термінології не повинна бути притаманна синонімічність, яка заважає взаєморозумінню.

8. Відповідність правилам і нормам певної мови.

9. Експресивна нейтральність. У своїй більшості терміни позбавлені емоційно-експресивного забарвлення. Але причинами певної інтенсивності деяких семантичних складових термінів можуть бути намагання підкреслити елітарність уявлення того, хто говорить, або намагання сховати свої наміри, наприклад: чорна діра, чорний ящик, чорний гумор.

10. Милозвучність. Термін повинен бути милозвучним (тобто вимога евфонії), тому не слід заохочувати створення термінів, що походять з діалектизмів, жаргонізмів чи варваризмів.

Перерахувавши основні ознаки, які сучасні термінознавці висувають до термінів, необхідно зазначити, що ці характеристики є більш бажаними, ніж обов'язковими для великої кількості термінологічних одиниць. Набула популярності думка про те, що точність та однозначність термінів, як і існування повних термінів-еквівалентів в інших мовах, становить собою не правило, а, скоріш, виняток з нього [27].

При цьому багато вчених вважають, що не можна вважати термінологічну одиницю неповноцінною чи непотрібною лише на тій підставі, що вона не має певної властивості, хоча і застосовується певний час користувачами.

Термін, який функціонує в різних сферах науки і техніки може виявитися багатозначним. Наприклад, термін «морфологія» використовується в кількох наукових сферах і набуває різних значень залежно від контексту. Перекладач науково-технічної літератури, який має справу з текстами конкретної тематики, повинен добре розуміти характер поводження наукових і технічних термінів у текстах. Перед перекладачем стоїть завдання визначити

приналежність того чи іншого терміна до певної галузі та знайти відповідний переклад цього терміна. Так, наприклад, технічний термін *frame* перекладається як: рама (у будь-якому пристрої), станина (у верстаках), каркас (у будівництві), кадр (у кіно і на телебаченні), конструкція, корпус, ферма та ін.

Таким чином, термінологія – це не хаотична множина слів, а організована на логічному й мовному рівні система спеціальних назв. Системність є однією з найважливіших умов існування терміна. Термін може існувати лише як елемент терміносистеми, якщо під останньою розуміти впорядковану сукупність термінів, які адекватно висловлюють систему понять теорії, що описують певну спеціальну сферу людських знань чи діяльності.

1.1.1. Класифікація термінів

Для системного аналізу термінології освітнього процесу важливим є врахування класифікаційних підходів до термінів, оскільки саме класифікація дозволяє виявити ступінь спеціалізації термінологічних одиниць, особливості їх функціонування та роль у професійній комунікації. Як зазначалося вище, у термінознавстві існує низка класифікацій термінів, запропонованих різними дослідниками, проте в межах цього дослідження релевантною є класифікація за ступенем спеціалізації значення.

Аналіз термінології, що використовується в наукових текстах, нормативних документах та освітніх матеріалах, свідчить про неоднорідність термінів за сферою їх уживання. Частина термінів функціонує в межах багатьох галузей знань, тоді як інші є характерними виключно для певної спеціалізованої сфери. Це дає підстави поділяти терміни на загальнонаукові, міжгалузеві та вузькогалузеві.

Загальнонаукові терміни – це термінологічні одиниці, що використовуються практично в усіх галузях знання та мають високий рівень абстрагованості. У мовознавстві до таких термінів належать система, структура, функція, категорія, модель, концепт. У межах конкретної галузі загальнонаукові терміни можуть конкретизувати своє значення, зберігаючи при цьому загальну семантичну основу (пор.: освітня система, система

оцінювання). В освітній термінології загальнонаукові терміни відіграють важливу роль, оскільки забезпечують зв'язок освітнього дискурсу з іншими науковими сферами.

Міжгалузеві терміни функціонують у кількох споріднених або відносно віддалених галузях знань, зберігаючи при цьому подібне або частково модифіковане значення. У лінгвістичному дискурсі прикладами міжгалузевих термінів є дискурс, комунікація, інтерпретація, структура, репрезентація. Такі терміни є важливими для міждисциплінарних досліджень, зокрема в галузі прикладної лінгвістики та освітньої комунікації.

Вузькогалузеві терміни є найбільш спеціалізованими та характерними виключно для певної галузі знань. У межах освітнього процесу до таких термінів належать, зокрема, силабус, освітня програма, кредит ЄКТС, результати навчання. Ці терміни мають чітко закріплені дефініції, визначені нормативними документами, та відіграють ключову роль у структуризації освітнього процесу. У мовознавстві до цієї групи належать терміни фонема, морфема, деривація, лексикалізація, валентність, фрейм. Такі одиниці є ключовими для фахового аналізу й практично не використовуються поза межами відповідної дисципліни.

Окрім власне термінів, у професійному мовленні функціонують також професіоналізми та номенклатурні назви, які не належать до термінів у строгому науковому розумінні.

Професіоналізми – це слова або вислови, притаманні мові людей певної професійної групи, вони визначають спеціальні поняття, знаряддя або продукти праці, виробничі процеси, народні ремесла; носять чіткий місцевий характер і їм властива деяка емоційність, що викликана особливостями просторіччя. Суттєва відмінність між термінами та професіоналізмами полягає в тому, що терміни є офіційними, нормативними назвами наукових понять, тоді як професіоналізми функціонують як неофіційні, переважно розмовні найменування або замітники термінів (*платіжка* – *платіжне доручення*; *вишка* – *вища математика*, *пара* – *дві академічні години*) або коли та чи інша професія, рід занять не має розвинутої термінології (*рибальство*, *гончарство*).

Номенклатура (від лат. *nomenclatura* – перелік, список імен) – це

сукупність назв конкретних об'єктів певної галузі науки, техніки, мистецтва тощо. Їх потрібно відрізняти від термінів, що позначають абстраговані наукові поняття. Номенклатуру становлять іменники та словосполучення, які передають як систему назв об'єктів певної науки, так і сукупність назв одиничних об'єктів. У лінгвістичній галузі до номенклатури належать, наприклад, назви конкретних мов (українська мова, німецька мова), писемностей (кирилиця, латиниця), або класифікаційних систем, що використовуються для опису мовних явищ.

Таким чином, класифікація термінів за ступенем спеціалізації дозволяє системно описати освітню термінологію, виявити її багаторівневу структуру та обґрунтувати принципи добору термінів для створення навчального цифрового термінологічного ресурсу. Саме такий підхід забезпечує наукову вмотивованість подальшого лінгвістичного аналізу освітніх понять.

1.1.2. Проблеми стандартизації та варіативності освітньої термінології

У сучасному освітньому просторі термінологія відіграє ключову роль у формуванні наукової картини світу, забезпеченні точності комунікації та уніфікації знань. Проте освітня термінологія, як складова загальної терміносистеми, стикається з низкою проблем, серед яких домінують питання стандартизації та варіативності.

Проблема стандартизації освітньої термінології має як теоретичний, так і практичний вимір. Науковці підкреслюють, що термін як системна одиниця набуває чіткості лише у складі терміносистеми, а тому нормування термінів є необхідною умовою для формування єдиної наукової мови [12].

Однією з актуальних проблем сучасного термінознавства є співвідношення процесів стандартизації та варіативності термінології, що особливо виразно проявляється в освітньому дискурсі. Освітня термінологія формується на перетині наукової, нормативно-правової та навчально-методичної сфер, що зумовлює як прагнення до уніфікації термінів, так і появу різних варіантів їх уживання.

Стандартизація термінології розглядається як необхідна умова забезпечення однозначності, точності та стабільності термінів у межах певної

терміносистеми. За Р.В. Іваницьким, нормалізація термінів передбачає встановлення та закріплення рекомендованих форм і значень термінологічних одиниць у словниках і нормативних документах, що сприяє впорядкуванню професійної комунікації [10]. У цьому контексті термінологічні словники виконують не лише довідкову, а й регулятивну функцію, фіксуючи нормативні варіанти термінів.

Разом із тим, у реальному мовному вжитку освітньої термінології спостерігається значна варіативність, зумовлена історичними, соціальними та функціональними чинниками. Як зазначають І.М. Кочан і Б.Є. Рицар, проблема варіативності є характерною для національних термінологій загалом і пов'язана з процесами запозичення, адаптації іншомовних термінів та співіснуванням кількох номінацій одного поняття [14]. В освітньому дискурсі це проявляється у паралельному функціонуванні різних термінів або різних тлумачень одного й того самого поняття залежно від джерела чи контексту вживання.

Проблеми стандартизації термінологічних систем також розглядаються в аспекті інституційного регулювання. О.М. Тур підкреслює, що процеси стандартизації термінології в межах наукових і освітніх систем історично пов'язані з діяльністю спеціалізованих установ, спрямованих на уніфікацію, класифікацію та кодування термінів [24]. Водночас жорстка уніфікація не завжди враховує динаміку розвитку науки й освіти, що зумовлює появу нових термінів або переосмислення вже наявних.

На думку Н.О. та Р.В. Курносових, стандартизація та уніфікація термінології є складним і тривалим процесом, який має ураховувати як мовні норми, так і реальні потреби фахового спілкування [16]. Надмірна варіативність ускладнює розуміння спеціалізованих текстів, тоді як повна відсутність гнучкості може перешкоджати адекватному відображенню нових наукових понять.

Термінологія, за К.М. Липським, виконує функцію фіксації наукових понять і є важливим інструментом концептуалізації знань [17]. У цьому зв'язку особливої ваги набуває завдання впорядкування освітньої термінології шляхом її лінгвістичного аналізу, класифікації та подання у

стандартизованому, доступному для користувачів вигляді.

Отже, поєднання процесів стандартизації та варіативності є характерною рисою сучасної освітньої термінології. Це зумовлює необхідність створення навчальних термінологічних ресурсів, які не лише фіксують нормативні визначення термінів, а й ураховують особливості їх функціонування в освітньому дискурсі. Саме такий підхід забезпечує ефективну орієнтацію студентів у системі освітніх понять і сприяє формуванню термінологічної грамотності.

1.2. Фрейм як когнітивна модель репрезентації термінів

У сучасній лінгвістиці та когнітивному термінознавстві все більшого поширення набувають підходи, спрямовані на вивчення термінів не лише як мовних одиниць, а як елементів когнітивних структур, що репрезентують знання про певну галузь. Однією з таких моделей є фрейм, який дозволяє описати терміни у взаємозв'язку з іншими поняттями та відобразити їхню концептуальну організацію. За Ч. Філлмором, фрейм розглядається як когнітивна рамка, у межах якої об'єднуються денотативні ситуації, уніфікована конструкція знань та схематизований досвід людини [36]. У цьому розумінні фрейм виступає не лише способом організації знань, а й інструментом інтерпретації мовних одиниць, значення яких актуалізується через відповідну концептуальну структуру. Таким чином, фрейм поєднує мовний, когнітивний і прагматичний аспекти значення.

Найбільшого поширення у когнітивній науці та лінгвістиці набуло трактування фрейму, запропоноване М. Мінським, а також розвинуте у працях В. Д. Черняка. Згідно з цим підходом, фрейм – це структура даних, що репрезентує стереотипну ситуацію, яка зберігається у пам'яті людини та активізується в процесі пізнання і комунікації. Така структура дозволяє швидко ідентифікувати типові елементи ситуації та встановлювати між ними зв'язки [38].

У цьому контексті особливої ваги набувають терміни-домінанти – ключові одиниці, навколо яких формується вся терміносистема. Вони виконують функцію опорних точок, на основі яких вибудовується ієрархія

відношень між іншими термінами, забезпечуючи системність і логічну організацію знань. Саме терміни-домінанти слугують ядром фреймової моделі, навколо якого групуються похідні та суміжні поняття.

У сучасній лінгвістиці фрейм розглядається як універсальна когнітивна категорія, що акумулює різноманітні знання, досвід і уявлення людини про певну сферу дійсності. На відміну від простих асоціативних зв'язків, фрейми містять узагальнену інформацію, представлену у вигляді конкретних лексичних одиниць – мовних репрезентантів знань. Саме ця властивість зумовлює широку популярність фреймового підходу, оскільки він дозволяє чітко, лаконічно й структуровано передавати складну інформацію, організовану за рівневим принципом.

У сучасних наукових дослідженнях фрейм активно використовується для аналізу дискурсу, забезпечення когезії тексту, вивчення дериваційних процесів та організації термінологічної лексики навколо ключових ідей. У межах цього дослідження фрейм розглядається як основний інструмент упорядкування й об'єднання лексики при створенні електронного навчального термінологічного словника.

Як свідчить аналіз наукових праць, незважаючи на значну кількість досліджень, у сучасній лінгвістиці не існує єдиного універсального визначення фрейму, яке б охоплювало всі його ознаки, функції та характеристики. Так, фрейм може трактуватися як:

1) когнітивна структура, що визначає інтерпретацію інформації, вираженої мовною одиницею (аналогічно поняттю *scheme* у працях Р. Шенка та Р. Абельсона);

2) енциклопедична структура знань, у межах якої актуалізується значення слова (Ч. Філлмор).

Узагальнюючи наявні підходи, фрейм доцільно розглядати як структуровану модель, що візуально відображає взаємозв'язки між окремими термінологічними одиницями.

Така модель складається зі слотів – умовних структурних осередків, які заповнюються змінними, що несуть змістову інформацію. Структура фрейму демонструє, як певна наукова галузь поділяється на окремі підсистеми, а слоти

містять ключові поняття, релевантні для відповідної сфери знань. У цілому фрейм може бути інтерпретований як графічна репрезентація терміносистеми у вигляді ієрархічної структури, у межах якої слоти та підслоти поєднуються функціональними зв'язками, що забезпечує можливість логічного переходу між окремими фреймами. Кожен елемент такої моделі зберігає інформацію про терміни та їхню системну організацію. Фрейм може бути представлений у вигляді мережі, що складається з вузлів і зв'язків між ними. Така мережа має ієрархічну структуру, яка охоплює верхні та нижні рівні організації знань. Вузол верхнього рівня репрезентує заголовне поняття або ключовий термін усього фрейму. На нижчих рівнях розташовуються підпорядковані вузли – так звані термінали, які конкретизують окремі аспекти цього поняття. Нижчі слоти, як правило, наповнюються прикладами, характеристиками та емпіричними даними, що забезпечують повноту й наочність репрезентації знань [37].

У межах фреймової семантики розуміння значення слова можливе лише за умови врахування структурованого досвіду, системи переконань і практик, які утворюють концептуальне підґрунтя для його інтерпретації. Іншими словами, носії мови здатні адекватно тлумачити мовну одиницю лише тоді, коли усвідомлюють рамкову основу концепту, який вона репрезентує.

1.3. Автоматизований термінологічний навчальний словник

Інтенсивний розвиток інформаційних технологій, цифровізація науки та освіти, а також активне впровадження електронних платформ у навчальний процес зумовили суттєві зміни у сфері лексикографії та термінографії. Традиційні друковані словники, які тривалий час були основним засобом фіксації та систематизації спеціальної лексики, поступово доповнюються або замінюються цифровими ресурсами. Унаслідок цього формується новий тип лексикографічного продукту – автоматизований термінологічний навчальний словник, що поєднує можливості комп'ютерних технологій із принципами сучасного термінознавства.

У широкому розумінні автоматизований термінологічний навчальний словник – це електронний лексикографічний ресурс, створений на основі бази

даних, який містить систематизовану сукупність термінів певної галузі знань і забезпечує автоматизовані процеси їх збереження, пошуку, опрацювання та представлення користувачеві. На відміну від традиційного словника, такий ресурс функціонує як інтерактивна інформаційна система, що дозволяє швидко отримувати доступ до термінологічної інформації, здійснювати навігацію між пов'язаними поняттями та регулярно оновлювати словниковий матеріал.

У сучасному термінознавстві термінологія розглядається не як випадковий набір одиниць, а як системно організована сукупність понять, що відображає структуру певної галузі знань. Відповідно, електронні термінологічні ресурси повинні репрезентувати не лише окремі терміни, а й концептуальні зв'язки між ними. А. Р. Іленков наголошує, що термінологія виконує функцію репрезентації наукового знання, а тому її впорядкування в електронному середовищі має базуватися на чітко визначеній понятійній структурі та системі взаємозв'язків між термінами [11]. Саме тому в автоматизованих словниках особлива увага приділяється побудові ієрархічних, асоціативних і тематичних зв'язків між термінологічними одиницями.

Сучасні цифрові термінологічні ресурси можуть реалізовуватися у різних формах: електронних словників, глосаріїв, термінологічних банків даних, енциклопедичних довідників або інтегрованих освітніх платформ. Порівняно з друкованими виданнями електронний формат має низку суттєвих переваг. Зокрема, Н. Nesi зазначає, що електронні словники забезпечують інтерактивність, швидкий пошук інформації, багаторівневу структуру навігації, гіпертекстові посилання та можливість постійного оновлення словникового матеріалу [39]. Завдяки цим властивостям цифрові словники можуть оперативно реагувати на зміни у терміносистемі та доповнюватися новими одиницями без необхідності перевидання.

Однією з ключових характеристик автоматизованого термінологічного словника є його відповідність принципам нормалізації та стандартизації термінології. Лексикографічні аспекти унормування термінів ґрунтовно досліджено у працях Р. В. Іваницького, який підкреслює, що уніфікація

термінологічного апарату є необхідною умовою ефективної наукової комунікації та створення повноцінних термінологічних систем [10]. Питання стандартизації науково-технічної термінології також розглядаються у працях Л. Є. Азарової, Д. О. Жмурка, Н. О. Курносової, Р. В. Курносової та Н. А. Кудрявцевої. Дослідники наголошують на важливості узгодження термінів із чинними нормативними документами, міжнародними стандартами та галузевими класифікаторами.

Крім довідкової функції, автоматизований термінологічний словник виконує освітню та дидактичну функції. У сучасній системі підготовки фахівців важливе місце посідає формування термінологічної компетентності, тобто здатності правильно розуміти, інтерпретувати й використовувати спеціалізовані поняття у професійному спілкуванні. Л. П. Білозерська, Н. В. Возненко та С. В. Радецька зазначають, що точне та коректне використання термінів є основою ефективної фахової комунікації та перекладацької діяльності [3]. Відповідно, електронні словники та термінологічні бази даних сприяють розвитку професійної мовної культури, забезпечуючи користувачам доступ до стандартизованих визначень, прикладів уживання та пояснень.

Важливою перевагою цифрових ресурсів є можливість моделювання концептуальної структури знань. З позицій когнітивної лінгвістики терміни розглядаються як мовні репрезентації наукових концептів, які формують взаємопов'язану мережу понять. Автоматизований словник може відображати ці зв'язки за допомогою гіпертекстових посилань, тематичних кластерів, ієрархічних категорій та інтерактивних схем. Такий підхід забезпечує не лише довідкову інформацію про окремі терміни, а й формує у користувача цілісне уявлення про структуру певної галузі знань.

Ще однією важливою характеристикою сучасних термінологічних ресурсів є можливість багатомовної інтеграції. У контексті глобалізації науки та міжнародної академічної співпраці важливим є зіставлення термінів різними мовами та забезпечення їхньої еквівалентності. Перекладні аспекти термінології та проблеми міжмовної відповідності розглядаються у праці «Термінологія та переклад [3], де підкреслюється необхідність точного співвіднесення понять різних мовних систем для уникнення смислових

розбіжностей.

Для освітнього середовища автоматизовані термінологічні словники мають особливе значення. Вони забезпечують швидкий доступ до нормативних визначень, сприяють уніфікації понятійного апарату та допомагають студентам краще орієнтуватися в структурі освітнього процесу. Використання таких ресурсів у навчанні поєднує довідкову, навчальну та інформаційно-аналітичну функції, що робить їх ефективним інструментом формування академічної компетентності.

Отже, автоматизований термінологічний навчальний словник є сучасною цифровою формою представлення терміносистеми, яка поєднує лексикографічні принципи, методи термінознавства та можливості інформаційних технологій. Його створення передбачає не лише технічну реалізацію електронної бази даних, а й ґрунтовне наукове опрацювання структури словника, визначення критеріїв добору термінів, розроблення моделі їх класифікації та встановлення системних зв'язків між поняттями. Саме тому розроблення такого ресурсу потребує комплексного міждисциплінарного підходу, який поєднує досягнення сучасної лінгвістики, термінографії, освітніх досліджень та цифрової гуманітаристики.

РОЗДІЛ 2. ЛІНГВІСТИЧНА ОБРОБКА ТЕРМІНІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: МЕТОДИ, ПІДХОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

Систематизація освітньої термінології потребує комплексного лінгвістичного підходу, що поєднує методи термінознавства, лексикографії, корпусної лінгвістики та когнітивного аналізу. У сучасних умовах цифровізації науки та освіти термінологічні ресурси дедалі частіше створюються у форматі електронних словників або баз даних, що вимагає чітко визначених принципів добору термінів, використання цифрових інструментів аналізу та застосування сучасних моделей структурування знань.

Лінгвістична обробка термінів освітнього процесу передбачає кілька взаємопов'язаних етапів: визначення критеріїв відбору термінологічних одиниць, аналіз їхнього функціонування у мовленні за допомогою корпусних технологій, моделювання концептуальних зв'язків між поняттями та лексикографічне структурування словникових статей. Такий підхід дозволяє створити цілісну систему термінів, що відображає структуру освітнього дискурсу і забезпечує ефективне використання термінологічної інформації студентами та викладачами.

2.1. Принципи формування термінологічної бази дослідження

Формування термінологічної бази дослідження передбачає не лише добір термінологічних одиниць, а й їх перевірку на відповідність чинним нормам функціонування освітньої терміносистеми. Важливу роль у цьому процесі відіграють стандартизація та уніфікація термінології, які забезпечують однозначність тлумачення понять, узгодженість професійної комунікації та ефективний обмін інформацією в освітньому середовищі.

Стандартизація термінології є одним із ключових напрямів сучасного термінознавства, оскільки сприяє впорядкуванню терміносистем і усуненню варіативності у вживанні спеціальної лексики. Для освітньої сфери особливого значення набуває використання нормативно закріплених термінів, зафіксованих у законодавчих та нормативних документах.

Під час формування термінологічної бази дослідження основними джерелами стали нормативно-правові акти України у сфері освіти, насамперед

Закон України «Про освіту», Закон України «Про вищу освіту», а також документи Міністерства освіти і науки України, стандарти вищої освіти, положення закладів вищої освіти, освітні програми, навчальні плани та силабуси навчальних дисциплін.

Значну увагу було приділено також термінологічним стандартам та рекомендаціям щодо уніфікації спеціальної лексики. Використання нормативних джерел дозволило забезпечити відповідність словникового матеріалу сучасним вимогам освітньої практики та чинній термінологічній системі.

Таким чином, стандартизація та використання нормативних джерел стали основою формування достовірної термінологічної бази, що забезпечило наукову обґрунтованість подальшого добору термінів для автоматизованого словника.

2.1.2. Принципи добору термінів

Добір термінологічних одиниць є базовим і визначальним етапом створення цифрового термінологічного ресурсу, оскільки саме на цьому рівні формується його наукова валідність, репрезентативність і функціональна ефективність. У сучасному термінознавстві процес відбору термінів розглядається як багатокритеріальний і комплексний, що поєднує лінгвістичні, когнітивні та соціокультурні чинники.

Освітня термінологія характеризується високим рівнем динамічності та міждисциплінарності, що зумовлено постійними змінами в освітній політиці, розвитком педагогічної науки та впливом міжнародних освітніх процесів. Це підтверджується дослідженнями, які наголошують на відкритості терміносистем до запозичень і трансформацій [14]. У зв'язку з цим добір термінів повинен забезпечувати баланс між нормативністю та актуальністю.

Після формування фреймової моделі освітньої термінології було здійснено добір термінів для наповнення автоматизованого українсько-англійського словника. Основною метою цього етапу стало створення репрезентативної термінологічної бази, яка відображає сучасний стан системи вищої освіти України та містить найбільш уживані поняття освітнього

дискурсу.

Добір термінів здійснювався відповідно до структури сформованих фреймів і субфреймів та був спрямований на забезпечення повноти представлення основних компонентів освітнього процесу. До словника включалися лише ті терміни, які функціонують у сучасному академічному середовищі, мають нормативне закріплення та є актуальними для студентів, викладачів, науковців і працівників закладів вищої освіти.

Під час відбору термінологічних одиниць було застосовано систему взаємопов'язаних принципів:

1. Наукова релевантність, що передбачає включення до словника лише тих термінів, які відображають сучасний стан освітньої науки та практики. Такі одиниці фіксуються в нормативних документах, освітніх стандартах, наукових публікаціях та офіційних матеріалах закладів вищої освіти [26].

2. Принцип системності, відповідно до якого терміни розглядалися не як ізольовані одиниці, а як елементи цілісної терміносистеми. Саме тому добір термінів здійснювався відповідно до сформованої фреймової моделі, що дозволило відобразити концептуальні та семантичні зв'язки між поняттями [13].

3. Нормативність, тобто наявність терміна в офіційних документах, нормативно-правових актах та освітніх стандартах. Використання нормативних джерел забезпечило уніфікованість термінології та відповідність словникового матеріалу чинній освітній практиці.

4. Принцип уживаності (частотності), який передбачає відбір термінів, що активно функціонують у сучасному освітньому дискурсі. Аналіз освітньої документації та електронних текстових ресурсів дозволив визначити найбільш поширені термінологічні одиниці та сформувати ядро словникової бази [22].

5. Актуальність терміна, що визначається його відповідністю сучасним умовам функціонування системи вищої освіти. Особлива увага приділялася термінам, пов'язаним із цифровізацією освітнього процесу,

академічною мобільністю, забезпеченням якості освіти та академічною доброчесністю [16].

6. Принцип однозначності, відповідно до якого кожен термін повинен максимально точно співвідноситися з певним поняттям. Це сприяє уникненню семантичної неоднозначності та забезпечує точність професійної комунікації [6].

7. Принцип комунікативної доцільності, відповідно до якого перевага надавалася термінам, що активно використовуються в навчальному процесі та професійному спілкуванні учасників освітньої діяльності [2].

8. Принцип міжмовної відповідності, який передбачав наявність усталених англomовних еквівалентів для українських термінів [3]. Це забезпечило коректність перекладу та можливість використання словника в міжнародному академічному середовищі.

Відповідно до зазначених принципів до словника було включено терміни, що репрезентують ключові поняття сучасної системи вищої освіти: освітні рівні та кваліфікації, освітні програми, організацію освітнього процесу, учасників освітньої діяльності, навчальні дисципліни, оцінювання результатів навчання, академічну мобільність, академічну доброчесність, цифрове освітнє середовище, забезпечення якості освіти та соціальну підтримку здобувачів освіти.

Таким чином, застосування комплексу принципів добору термінів та використання різнотипних джерел забезпечило формування науково обґрунтованого, нормативного й функціонально ефективного термінологічного корпусу, який став основою автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів. Такий підхід дозволив поєднати вимоги термінознавства, сучасної цифрової лексикографії та потреби потенційних користувачів словникового ресурсу.

2.1.2. Використання корпусних технологій у термінологічному аналізі

У сучасному мовознавстві корпусні технології є одним із найефективніших інструментів дослідження термінології, оскільки вони забезпечують можливість аналізу мовних одиниць на основі великих масивів

автентичних текстів. Корпусний підхід дозволяє досліджувати не лише формальні характеристики термінів, а й особливості їх функціонування в реальному професійному дискурсі, частотність уживання, контекстуальні зв'язки та варіативність. У межах сучасного термінознавства корпусна лінгвістика активно використовується для автоматизованого опрацювання термінологічних ресурсів і створення електронних словників [33].

Для дослідження було використано відкриті корпусні ресурси української мови, зокрема Генеральний регіонально анотований корпус української мови (ГРАК), а також корпусні інструменти платформи Sketch Engine. Додатково аналізувалися тексти нормативних документів Міністерства освіти і науки України, закладів вищої освіти, освітніх програм і си́лабусів навчальних дисциплін.

Основною метою корпусного аналізу було встановлення фактичного функціонування термінів у сучасному освітньому дискурсі. За допомогою корпусних інструментів визначалися частотність уживання термінів, типові контексти їх використання, стабільність термінологічної форми та поширеність окремих варіантів номінації.

Особлива увага приділялася виявленню термінів, які регулярно використовуються в нормативних документах та академічній комунікації. Зокрема, аналіз показав високу частотність таких одиниць, як *освітня програма, здобувач вищої освіти, результати навчання, академічна доброчесність, акредитація, си́лабус, академічна мобільність, кредит ЄКТС* та ін.

Наступним етапом стало дослідження контекстуального функціонування термінів. Аналіз контекстів дозволив встановити типові сполучення та семантичні зв'язки між поняттями. Наприклад, термін *академічна доброчесність* найчастіше функціонує у поєднанні з такими словами, як *порушення, дотримання, принципи, політика, перевірка*. Такі зв'язки стали додатковою підставою для розподілу термінів за відповідними підфреймами.

У процесі корпусного аналізу також було виявлено випадки

термінологічної варіантності. Найчастіше вони стосувалися використання повних і скорочених форм термінів, наприклад: *заклад вищої освіти – ЗВО, освітньо-професійна програма – ОПП, Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система – ЄКТС*. У таких випадках подальша верифікація здійснювалася за нормативними документами Міністерства освіти і науки України та чинним законодавством.

Таким чином, використання корпусних технологій забезпечило об'єктивність відбору термінологічного матеріалу, дозволило підтвердити актуальність і нормативність відібраних термінів, виявити особливості їх функціонування в сучасному освітньому дискурсі та встановити системні зв'язки між поняттями. Корпусний аналіз став важливим інструментом перевірки репрезентативності словникового матеріалу й забезпечив наукове підґрунтя для створення автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів.

2.2. Формування фреймів освітньої термінології

У сучасному когнітивному термінознавстві одним із найбільш ефективних способів систематизації спеціалізованої лексики є фреймове моделювання. Фрейм розглядається як когнітивна структура, що репрезентує певний фрагмент знань та відображає взаємозв'язки між поняттями в межах конкретної предметної галузі. Використання фреймового підходу в дослідженні освітньої термінології дає змогу не лише впорядкувати термінологічні одиниці, а й реконструювати концептуальну організацію системи вищої освіти як цілісної моделі знань [35].

У межах цього дослідження сформовано фрейм «Система вищої освіти», оскільки саме система вищої освіти є базовою концептуальною сферою функціонування досліджуваної освітньої термінології. До неї належать поняття, пов'язані з організацією освітнього процесу, учасниками освітньої діяльності, освітніми програмами, кваліфікаціями, оцінюванням результатів навчання, академічною мобільністю, академічною доброчесністю, цифровими освітніми ресурсами та забезпеченням якості освіти. Усі зазначені поняття перебувають у тісних семантичних та функціональних зв'язках, утворюючи

єдину терміносистему.

Фрейм «Система вищої освіти» репрезентує сукупність ключових понять, що функціонують у сучасному академічному дискурсі та відображають структуру, принципи організації й механізми функціонування сфери вищої освіти. Його побудова здійснювалася за принципом ієрархічної організації знань: від загального поняття «система вищої освіти» до окремих підфреймів і слотів, які відображають основні складники освітнього середовища. Такий підхід дозволив систематизувати термінологічний матеріал, виявити концептуальні зв'язки між термінами та створити цілісну модель освітньої терміносистеми, що стала основою для укладання автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів.



Малюнок 1. Фрейм «Система вищої освіти»

Першим субфреймом виступають «Заклади вищої освіти», які репрезентують інституційну основу функціонування системи вищої освіти. До його складу входять чотири взаємопов'язані слоти. Слот «Нормативно-правові засади та забезпечення якості» об'єднує терміни, що визначають правові механізми функціонування вищої освіти та інструменти контролю її якості: *вища освіта, державна політика у сфері освіти, освітній стандарт, якість вищої освіти, акредитація, ліцензування*. Ці поняття формують нормативну основу діяльності закладів вищої освіти та забезпечують відповідність освітніх послуг державним і міжнародним вимогам.

Слот «Типи закладів вищої освіти» репрезентує різновиди освітніх установ, у межах яких реалізується освітня діяльність. До нього належать терміни: *заклад вищої освіти, університет, академія, інститут, коледж*. Вони відображають організаційне різноманіття системи вищої освіти та

специфіку функціонування окремих типів закладів.

Слот «Структура ЗВО» охоплює терміни, що позначають внутрішню організацію закладу вищої освіти: *факультет, кафедра, навчально-науковий інститут, структурний підрозділ ЗВО, відокремлений структурний підрозділ*. Ці поняття характеризують адміністративну та академічну структуру закладу, забезпечуючи реалізацію освітньої, наукової та організаційної діяльності.

Слот «Освітні рівні та кваліфікації» відображає ієрархію освітніх ступенів та результатів навчання. До нього входять терміни: *рівень вищої освіти, перший (бакалаврський) рівень, другий (магістерський) рівень, третій (освітньо-науковий) рівень, науковий рівень, бакалавр, магістр, доктор філософії (PhD), доктор наук*. Ці терміни репрезентують послідовність здобуття вищої освіти та систему присвоєння академічних і наукових кваліфікацій.

Другий субфрейм – «Освітній процес» – відображає організацію навчальної діяльності та механізми реалізації освітніх програм у закладах вищої освіти. Центральне місце в його структурі посідає слот «Освітні програми та документація», який об'єднує терміни, пов'язані з проєктуванням і нормативним забезпеченням освітнього процесу: *освітня програма, освітньо-професійна програма, міждисциплінарна програма, акредитована програма, галузь знань, спеціальність, спеціалізація, навчальний план, силабус, індивідуальна освітня траєкторія*. Ці поняття визначають зміст навчання, очікувані результати та організаційні засади підготовки здобувачів освіти.

Слот «Форми навчання» репрезентує способи організації освітнього процесу, серед яких виокремлено: *денну, заочну, дистанційну, дуальну форми навчання та змішане навчання*. Зазначені терміни відображають сучасні підходи до організації освітньої діяльності та забезпечують гнучкість навчального процесу відповідно до потреб здобувачів освіти.

Слот «Навчальна діяльність» охоплює основні види освітньої роботи: *аудиторне заняття, позааудиторна робота, самостійна робота здобувача*. Вони характеризують форми взаємодії між учасниками освітнього процесу та

визначають способи досягнення програмних результатів навчання.

Слот «Навчальні дисципліни та заняття» містить терміни, що відображають змістове наповнення освітнього процесу та форми організації навчальних занять: *навчальна дисципліна, обов'язкова дисципліна, вибіркова дисципліна, лекція, практичне заняття, семінар, лабораторне заняття, консультація, курсова робота, кваліфікаційна робота, дипломна робота*. Сукупність цих термінів характеризує реалізацію освітніх програм на рівні конкретних навчальних компонентів.

Третій субфрейм – «Учасники освітнього процесу» – об'єднує терміни, що позначають суб'єктів освітньої діяльності. Його основу становить слот «Здобувачі вищої освіти», до якого належать терміни: *здобувач вищої освіти, студент, магістрант, аспірант, докторант*. Вони відображають різні категорії осіб, які навчаються за освітніми або науковими програмами.

Слот «Науково-педагогічні працівники» представлений термінами: *викладач, науково-педагогічний працівник, науковий керівник, гарант освітньої програми*. Ці поняття позначають осіб, відповідальних за організацію, реалізацію та науково-методичне забезпечення освітнього процесу.

До слоту «Адміністрація ЗВО» входять терміни *ректор, проректор, декан, завідувач кафедри, методист кафедри*, які репрезентують управлінську структуру закладу вищої освіти та забезпечують організацію його діяльності.

Слот «Академічна спільнота» об'єднує поняття: *академічна спільнота, академічне середовище, учасники освітнього процесу*. Вони характеризують соціально-комунікативний простір функціонування системи вищої освіти та взаємодію всіх її суб'єктів.

Четвертий субфрейм – «Забезпечення та результати освітньої діяльності» – відображає механізми оцінювання якості освіти, академічної мобільності, дотримання академічної доброчесності та соціальної підтримки здобувачів освіти.

Слот «Оцінювання та атестація» включає терміни: *поточний контроль, підсумковий контроль, залік, іспит, екзаменаційна сесія, атестація*

здобувачів, державна атестація, захист кваліфікаційної роботи, шкала оцінювання, рейтинг успішності, академічна заборгованість. Вони відображають процедури перевірки результатів навчання та механізми підтвердження освітніх досягнень здобувачів.

Слот «Академічна мобільність» охоплює терміни: *академічна мобільність, внутрішня мобільність, міжнародна мобільність, програма обміну, визнання результатів навчання, трансфер кредитів, ECTS.* Зазначені поняття відображають інтеграцію української системи вищої освіти до міжнародного освітнього простору та забезпечують можливості академічного обміну.

Слот «Академічна доброчесність» представлений термінами, що регулюють етичні норми освітньої та наукової діяльності. До нього входять поняття: *академічна доброчесність, академічна етика, плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, порушення академічної доброчесності, антиплагіатна перевірка.* Ці терміни відображають систему цінностей і механізмів контролю, спрямованих на забезпечення чесності та достовірності результатів навчальної й наукової діяльності.

Завершує структуру субфрейму слот «Соціальне та фінансове забезпечення», який охоплює терміни, пов'язані з матеріальною підтримкою здобувачів освіти. До нього належать: *державне замовлення, контрактна форма навчання, грант, академічна стипендія, соціальна стипендія, пільги для студентів, студентський гуртожиток.* Ці поняття характеризують фінансові та соціальні механізми забезпечення доступності вищої освіти.

Отже, фрейм «Система вищої освіти» має складну багаторівневу структуру та об'єднує чотири базові концепти, які репрезентують інституційну організацію вищої освіти, освітній процес, його учасників, а також механізми забезпечення та оцінювання результатів освітньої діяльності. Така фреймова модель дозволяє системно впорядкувати освітню термінологію, виявити концептуальні зв'язки між термінами та створити цілісне підґрунтя для подальшого лексикографічного опрацювання й формування цифрового термінологічного ресурсу.

2.3. Лінгвістичний паспорт фрейму

Для поглибленої характеристики термінологічного масиву було укладено лінгвістичний паспорт термінів фрейму «Система вищої освіти». Аналіз охоплює 100 термінологічних одиниць, згрупованих у межах сформованих субфреймів. Лінгвістичний паспорт відображає етимологічні, морфологічні, словотвірні та структурні особливості освітньої терміносистеми.

Екстралінгвістичні характеристики

Час формування сучасної української освітньої термінології пов'язаний із становленням незалежної системи освіти України після 1991 року. Саме в цей період розпочалося активне реформування вищої освіти, розроблення національної нормативно-правової бази та впровадження нових освітніх стандартів.

Основною причиною формування сучасної терміносистеми стала необхідність створення стандартизованої української освітньої термінології для функціонування системи вищої освіти суверенної держави. Подальший розвиток термінології зумовлювався модернізацією освітньої галузі, входженням України до європейського освітнього простору, упровадженням принципів Болонського процесу та цифровізацією освітнього середовища.

Сучасна освітня термінологія активно використовується в нормативно-правових документах, освітніх стандартах, навчально-методичних матеріалах, документації закладів вищої освіти та науковому дискурсі.

Лінгвістичні характеристики

1. Етимологічний аналіз

Етимологічний аналіз термінів фрейму «Система вищої освіти» засвідчив неоднорідність їхнього походження.

Серед досліджуваних одиниць виокремлено власне українські терміни (32 одиниці; 26,7%). До цієї групи належать терміни, утворені на слов'янській мовній основі: *вища освіта*; *система вищої освіти*; *якість вищої освіти*; *заклад вищої освіти*; *державний ЗВО*; *рівень вищої освіти*; *освітня діяльність*; *освітній простір*; *здобувач вищої освіти*; *викладач*; *державне*

замовлення.

Ці терміни становлять національну основу української освітньої терміносистеми та характеризуються високим рівнем мовної адаптації.

Найчисленнішу групу становлять інтернаціоналізми латинського та грецького походження (65 одиниці; 54,2%), що зумовлені історичним впливом європейської академічної традиції: *університет; академія; інститут; факультет; кафедра; акредитація; ліцензування; бакалавр; магістр; доктор філософії; доктор наук; програма; спеціальність; спеціалізація; студент; аспірант; докторант; ректор; проректор; декан; методист; лекція; семінар* та інші.

Домінування інтернаціоналізмів свідчить про історичну спадкоємність української вищої освіти щодо європейської академічної традиції.

Окрему групу становлять кальковані терміни (23 одиниці; 19,1%). До цієї групи належать терміни, що виникли під впливом міжнародних освітніх стандартів, переважно англomовного походження: *освітній стандарт; індивідуальна освітня траєкторія; міждисциплінарна програма; змішане навчання; дуальна форма навчання; науково-педагогічний працівник; гарант освітньої програми; програма обміну; визнання результатів навчання; академічна мобільність; академічна доброчесність; антиплагіатна перевірка* тощо.

Значна частка калькованих одиниць пояснюється інтеграцією української системи освіти до європейського освітнього простору та впровадженням положень Болонського процесу.

Кількісний розподіл демонструє домінування інтернаціоналізмів, що є характерною ознакою академічної термінології. Частка калькованих термінів відображає сучасні інтеграційні процеси, а власне українські одиниці забезпечують національну мовну основу терміносистеми.

2. Словотвірні моделі

Словотвірний аналіз термінів фрейму «Система вищої освіти» дозволив установити основні способи творення термінологічних одиниць та визначити найбільш продуктивні словотвірні моделі сучасної освітньої терміносистеми.

Одним із продуктивних способів є суфіксальне термінотворення, за допомогою якого утворюються назви процесів, дій та результатів діяльності. До таких термінів належать: *ліцензування, оцінювання, акредитація, атестація, спеціалізація, сертифікація*. Словотвірні суфікси забезпечують формування абстрактних понять, пов'язаних з організацією та функціонуванням системи вищої освіти.

Префіксальний спосіб представлений термінами: *самоплагіат, позааудиторний, міждисциплінарний, відокремлений*. Префікси виконують функцію уточнення або модифікації значення базового поняття.

Поширеними є також складні слова, утворені шляхом поєднання двох або більше основ. До цієї групи належать терміни: *освітньо-професійний, освітньо-науковий, навчально-науковий, науково-педагогічний, кредитно-трансферний*. Такі одиниці дають змогу компактно передавати складні поняття освітньої сфери.

Важливу роль у сучасній освітній термінології відіграє аббревіація. Серед найбільш уживаних скорочень функціонують:

- ЗВО (заклад вищої освіти),
- ОПП (освітньо-професійна програма),
- РНП (робочий навчальний план),
- ПРН (програмні результати навчання),
- ЄКТС (Європейська кредитно-трансферна система),
- ВСП (відокремлений структурний підрозділ),
- МОН (Міністерство освіти і науки).
- PhD (Doctor of Philosophy);
- ННІ (навчально-науковий інститут) та ін.

Функціонування аббревіатур свідчить про високий рівень стандартизації професійної комунікації у сфері вищої освіти.

Отже, словотвірна система освітньої термінології характеризується різноманітністю способів творення термінологічних одиниць. Найбільш продуктивними виявилися суфіксальне та префіксальне термінотворення, основоскладання й аббревіація. Поєднання цих словотвірних моделей

забезпечує здатність освітньої терміносистеми оперативно номінувати нові поняття, відображати сучасні тенденції розвитку вищої освіти та підтримувати високий рівень стандартизації професійної комунікації.

3. Морфологічний аналіз

За морфологічною структурою терміни поділяються на прості, складні та складені.

Прості терміни – 39 одиниць (36,8%). До них належать: *університет; академія; інститут; коледж; факультет; кафедра; бакалавр; магістр; студент; аспірант; докторант; ректор; проректор; декан; лекція; семінар; консультація; іспит; залік; грант; стипендія; плагіат; фабрикація; фальсифікація* тощо. Більшість із них утворені шляхом суфіксації або запозичені в готовому вигляді.

Складні терміни – 14 одиниць (13,2%). До цієї групи належать: *освітньо-професійна програма; навчально-науковий інститут; науково-педагогічний працівник; освітньо-науковий рівень; відокремлений структурний підрозділ; академічна доброчесність; кредитно-трансферна система* та інші. Їхньою особливістю є поєднання кількох основ у межах однієї номінації.

Складені (багатокомпонентні) терміни – 53 одиниці (50%). Найчисленнішу групу становлять термінологічні словосполучення: *державна політика у сфері освіти; система вищої освіти; якість вищої освіти; заклад вищої освіти; національний заклад вищої освіти; перший (бакалаврський) рівень; другий (магістерський) рівень; третій (освітньо-науковий) рівень; індивідуальна освітня траєкторія; самостійна робота здобувача; захист кваліфікаційної роботи; електронний кабінет студента; академічна стипендія; соціальна стипендія; порушення академічної доброчесності* тощо.

Переважання багатокомпонентних конструкцій пояснюється необхідністю максимально точно відображати зміст освітніх понять та забезпечувати їх нормативну визначеність.

Загалом терміни фрейму «Система вищої освіти» утворюють складну концептуально організовану мережу понять, яка відображає структуру сучасної системи вищої освіти України. Терміносистема характеризується

високим рівнем стандартизації, значною часткою міжнародної лексики та активним використанням багатокомпонентних конструкцій, що забезпечують точність, нормативність і функціональну ефективність професійної комунікації в освітній сфері.

2.4. Лексикографічне структурування словника

Завершальним етапом формування автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів стало лексикографічне опрацювання відібраного матеріалу та розроблення уніфікованої структури словникової статті. Саме на цьому етапі здійснювалося впорядкування термінологічної бази відповідно до вимог сучасної електронної лексикографії та потреб майбутніх користувачів словника.

Під час розроблення структури словникових статей було враховано специфіку освітньої термінології, особливості двомовного представлення інформації та необхідність забезпечення швидкого доступу до термінологічних даних. Основною метою стало створення стандартизованої моделі подання термінів, яка забезпечувала б зрозумілість, інформативність і зручність використання словника.

У межах дослідження для кожного терміна було сформовано словникову статтю, що містить такі елементи:

- україномовний термін;
- дефініція українською мовою;
- приклад уживання українською мовою;
- англomовний відповідник;
- дефініція англійською мовою;
- приклад уживання англійською мовою.

Для забезпечення уніфікованості словникових статей дефініції формувалися на основі нормативних документів Міністерства освіти і науки України, законодавчих актів у сфері освіти та авторитетних наукових джерел. У випадках, коли термін мав декілька можливих тлумачень, перевага надавалася визначенням, закріпленим у чинних нормативно-правових

документах.

Важливим аспектом укладання словника стало розв'язання проблеми термінологічної синонімії та варіантності. У сучасному освітньому дискурсі досить часто функціонують декілька назв одного й того самого поняття або паралельно використовуються повні та скорочені форми термінів. Така ситуація може ускладнювати пошук інформації та знижувати рівень стандартизації термінології.

Під час укладання словника основною визнавалася нормативна форма терміна, зафіксована в законодавчих і нормативних документах. Варіантні назви та скорочення подавалися як додаткові форми або відсилання до основної словникової статті. Наприклад, нормативний термін *заклад вищої освіти* супроводжується поширеним скороченням *ЗВО*, а термін *освітньо-професійна програма* — скороченням *ОПП*.

Особлива увага приділялася встановленню англomовних відповідників. Оскільки значна частина освітньої термінології формується під впливом міжнародного академічного середовища, під час добору еквівалентів враховувалися терміни, що використовуються в документах Європейського простору вищої освіти, рекомендаціях Європейської комісії та міжнародних освітніх організацій.

Приклад словникової статті подано в таблиці 2.2.

Елемент	Зміст
Український термін	Державний заклад вищої освіти
Дефініція українською мовою	Заклад вищої освіти, що перебуває у державній власності та фінансується з державного бюджету, здійснює освітню діяльність відповідно до державних стандартів і підпорядковується уповноваженим органам державного управління.
Приклад уживання українською мовою	Державний заклад вищої освіти забезпечує доступність вищої освіти для

	широких верств населення.
Англомовний відповідник	Public higher education institution / State higher education institution
Дефініція англійською мовою	A higher education institution owned by the state and funded from the state budget, operating in accordance with national educational standards and subordinated to state governing bodies.
Приклад уживання англійською мовою	Public universities in the country participate in national research grant competitions.

Таблиця 2. Зразок словникової статті

Таким чином, лексикографічне структурування словника забезпечило уніфіковане подання термінологічної інформації, створило умови для стандартизації освітньої термінології та сформувало основу для подальшої реалізації електронного словникового ресурсу. Розроблена модель словникової статті стала базовим елементом автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів і забезпечила цілісне представлення термінологічних одиниць у межах єдиної концептуальної системи.

Отже, у другому розділі дослідження було здійснено комплексну лінгвістичну обробку освітньої термінології, що стала теоретичною та практичною основою для створення автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів. Проведений аналіз підтвердив необхідність системного підходу до формування термінологічної бази, який поєднує принципи нормативності, системності, актуальності, частотності та міжмовної відповідності.

У процесі дослідження було сформовано репрезентативний корпус термінів сучасної системи вищої освіти на основі нормативно-правових документів, освітніх стандартів, навчально-методичних матеріалів та академічних текстів. Використання корпусних технологій дало змогу перевірити актуальність і функціональну значущість відібраних термінологічних одиниць, установити особливості їх уживання та виявити

типові семантичні зв'язки між поняттями.

Важливим результатом стало моделювання фрейму «Система вищої освіти», який репрезентує концептуальну організацію освітньої терміносистеми. Побудована фреймова структура дозволила впорядкувати терміни відповідно до їхнього місця в системі знань та виявити взаємозв'язки між інституційними, організаційними, комунікативними й нормативними компонентами освітнього середовища.

Лінгвістичний аналіз термінів засвідчив неоднорідність їхнього походження та структури. Освітня терміносистема поєднує власне українські терміни, інтернаціоналізми й кальковані одиниці, що відображає як національні традиції розвитку освіти, так і вплив міжнародних освітніх процесів. Словотвірний аналіз виявив продуктивність суфіксального та префіксального термінотворення, основоскладання й аббревіації, а морфологічний аналіз показав переважання багатокomпонентних термінологічних конструкцій, які забезпечують точність і нормативність фахової комунікації.

У результаті лексикографічного опрацювання було розроблено уніфіковану структуру словникової статті, яка включає термін, дефініцію, приклади вживання та англomовний відповідник. Запропонована модель забезпечує комплексне представлення термінологічної інформації та відповідає сучасним вимогам електронної лексикографії.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

3.1 Вимоги до програмного забезпечення

У сучасному науково-освітньому просторі, що характеризується активними процесами цифровізації, особливого значення набуває створення електронних лексикографічних ресурсів. Однією з базових форм фіксації та репрезентації мовної системи є тлумачний словник, який не лише відображає актуальний стан лексики, а й виконує нормативну, когнітивну та культурну функції. У контексті розвитку цифрових технологій традиційні друковані словники поступово трансформуються в електронні ресурси, що забезпечують значно ширші можливості для збереження, опрацювання та поширення мовної інформації.

Електронний термінологічний словник як різновид прикладного програмного забезпечення має відповідати комплексу вимог, що визначають його ефективність, функціональність і наукову цінність. Насамперед, ідеться про лінгвістичні вимоги, які передбачають точність і нормативність подання термінів, їх відповідність сучасним стандартам наукової комунікації, а також узгодженість із чинними освітніми та професійними нормами. Особливу увагу слід приділити системності організації термінологічного матеріалу, що забезпечує логічну структурованість словника та відображає взаємозв'язки між поняттями.

Важливою вимогою є також уніфікація термінології, яка полягає у забезпеченні однозначності тлумачення термінів та усуненні варіантності, що може ускладнювати професійну комунікацію. У цьому аспекті електронний словник виступає як інструмент стандартизації, сприяючи формуванню єдиного поняттєвого апарату в межах освітньої галузі.

Окрім лінгвістичних, значну роль відіграють функціональні вимоги до програмного продукту. До них належать:

- забезпечення швидкого та точного пошуку термінів;
- можливість багаторівневої навігації між словниковими статтями;
- підтримка гіпертекстових зв'язків;

- можливість редагування та оновлення інформації в режимі реального часу;
- інтеграція додаткових даних (приклади, переклади, етимологічні довідки, джерела).

Не менш важливими є вимоги до інтерфейсу користувача. Програмний продукт має бути інтуїтивно зрозумілим, доступним і зручним у використанні для різних категорій користувачів: студентів, викладачів, дослідників, адміністративного персоналу. Це передбачає реалізацію простого інтерфейсу, чіткої структури меню та ефективної системи пошуку.

Технічні вимоги включають забезпечення стабільності роботи системи, швидкості обробки даних, сумісності з різними пристроями та браузерами, а також можливість масштабування ресурсу. У сучасних умовах важливою є також доступність програмного забезпечення онлайн, що дозволяє користувачам працювати з ресурсом незалежно від місця перебування.

Отже, вимоги до електронного термінологічного словника мають комплексний характер і охоплюють лінгвістичні, функціональні, інтерфейсні та технічні аспекти. Їх дотримання є передумовою створення ефективного цифрового ресурсу, здатного забезпечити якісну професійну комунікацію та підтримку освітнього процесу.

3.2 Архітектура та технологічне рішення програмного продукту

Розвиток комп'ютерної лексикографії є закономірним етапом еволюції лінгвістичних досліджень, зумовленим впровадженням інформаційних технологій у гуманітарні науки. Перехід від друкованих словників до електронних ресурсів супроводжувався не лише зміною носія інформації, а й трансформацією принципів організації лексикографічних даних.

Перші спроби використання комп'ютерів у лексикографії датуються другою половиною XX століття, коли обчислювальна техніка застосовувалася для автоматизації процесів укладання словників. Згодом це призвело до створення повноцінних електронних словників, які функціонують як інтерактивні бази даних.

У межах цього дослідження для реалізації електронного

термінологічного словника було обрано платформу Lexonomu, яка є сучасним веборієнтованим інструментом для створення та редагування словникових ресурсів. Вибір цієї платформи зумовлений її функціональністю, гнучкістю та доступністю.

Архітектура програмного продукту базується на клієнт-серверній моделі, що забезпечує взаємодію користувача з базою даних через вебінтерфейс. Такий підхід дозволяє реалізувати доступ до словника в режимі онлайн без необхідності встановлення додаткового програмного забезпечення.

Ключовими компонентами архітектури є:

- база даних, у якій зберігаються словникові статті;
- модуль керування структурою словника;
- інтерфейс користувача;
- система пошуку та навігації.

Особливістю платформи Lexonomu є можливість гнучкого налаштування макро- та мікроструктури словника. У межах цього проєкту було розроблено власну модель словникової статті, яка включає такі елементи:

- заголовне слово (headword);
- дефініція;
- приклад уживання;
- переклад на англійську мову;
- транскрипція;
- дефініція;
- приклад уживання.

Для підготовки термінологічного матеріалу було використано корпусні технології, зокрема систему Sketch Engine, яка дозволяє аналізувати текстові масиви та вилучати термінологічні одиниці. Застосування корпусного підходу забезпечує об'єктивність і репрезентативність відібраного матеріалу.

Обробка та систематизація даних здійснювалася за допомогою табличного процесора Microsoft Excel, що дозволило впорядкувати терміни, створити шаблони словникових статей і підготувати матеріал для імпорту в систему.

Таким чином, технологічне рішення має комплексний характер і

поєднує:

- корпусні інструменти (для збору даних),
- табличні технології (для обробки),
- спеціалізовану платформу (для реалізації словника).

Це забезпечує ефективність процесу створення електронного термінологічного ресурсу та його відповідність сучасним вимогам цифрової лексикографії.

3.3 Функціональні можливості та тестування ефективності розробленого програмного забезпечення

Процес розроблення електронного термінологічного словника є багатоступеневим і передбачає поєднання лінгвістичних і технологічних процедур. Його реалізація в межах цього дослідження ґрунтувалася на принципах корпусної лінгвістики, лексикографічної стандартизації та цифрової обробки даних.

3.3.1. Алгоритм укладання електронного термінологічного словника

Початковим етапом стало формування джерельної бази дослідження. Для цього було відібрано навчальні та наукові тексти з лексикології англійської мови, що забезпечують репрезентативність термінологічного матеріалу. Важливим критерієм відбору джерел була їхня відповідність сучасному стану наукового знання та практиці викладання дисципліни.

Наступним кроком була технічна підготовка текстових матеріалів. Зокрема, документи було уніфіковано шляхом конвертації у формат .docx, очищено від допоміжних елементів (змісту, вступів, списків літератури), що дозволило отримати чистий корпус для подальшого аналізу. Після цього тексти було завантажено до корпусної системи для автоматизованого опрацювання.

Ключовим етапом є вилучення термінів за допомогою корпусного аналізу. Використання інструментів автоматичного визначення ключових слів дозволило ідентифікувати лексичні одиниці з високим термінологічним потенціалом. Особливу увагу було приділено низькочастотним словам, які, як правило, є спеціалізованими термінами.

Отримані результати було систематизовано у табличному форматі, що дозволило здійснити їх подальше опрацювання. На цьому етапі проводилося:

- усунення дублетних форм;
- нормалізація термінів;
- перевірка відповідності термінів науковим джерелам;
- добір дефініцій.

Після формування списку термінів було розроблено шаблон словникової статті, який забезпечує уніфікованість подання інформації. Кожна стаття включає такі структурні елементи:

- термін;
- частина мови;
- дефініція;
- приклад уживання;
- переклад на англійську мову;
- транскрипція;
- переклад дефініції;
- приклад уживання.

Завершальним етапом є імплементація словника на платформі Лехопому. У процесі реалізації було налаштовано структуру словника, створено окремі записи для кожного терміна та здійснено наповнення бази даних відповідно до розробленого шаблону.

Таким чином, алгоритм укладання електронного словника поєднує корпусні методи, лексикографічні принципи та цифрові технології, що забезпечує високий рівень якості й наукової обґрунтованості створеного ресурсу.

3.3.2. Оцінювання ефективності та перспективи розвитку програмного продукту

Оцінювання ефективності розробленого програмного забезпечення здійснювалося з урахуванням його функціональних, лінгвістичних і користувацьких характеристик. Основними критеріями оцінки стали швидкість доступу до інформації, зручність інтерфейсу, повнота словникових

статей і можливості навігації.

Результати апробації показали, що електронний словник значно перевищує традиційні друковані аналоги за такими параметрами, як оперативність пошуку інформації та можливість її оновлення. Зокрема, пошук терміна здійснюється практично миттєво, що істотно підвищує ефективність роботи користувача.

Важливою перевагою є також гіпертекстова організація словника, яка дозволяє встановлювати зв'язки між термінами. Це сприяє формуванню цілісного уявлення про терміносистему та полегшує засвоєння навчального матеріалу.

З лінгвістичного погляду ефективність ресурсу забезпечується:

- уніфікованою структурою словникових статей;
- наявністю етимологічної інформації;
- використанням автентичних прикладів;
- поданням перекладних відповідників.

Разом із тим, аналіз функціонування програмного продукту дозволив виявити напрями його подальшого вдосконалення. До них належать:

- автоматизація процесу створення словникових статей;
- розширення можливостей пошуку (за тематикою, частиною мови, етимологією);
- інтеграція мультимедійних елементів;
- створення мобільної версії ресурсу;
- впровадження багатомовної підтримки.

Перспективним напрямом розвитку є також використання когнітивних підходів до організації словникових даних, зокрема фреймового моделювання. Це дозволить не лише фіксувати терміни, а й відображати їхні концептуальні зв'язки, що значно підвищить пізнавальну цінність ресурсу.

Окрім цього, подальше вдосконалення словника може передбачати інтеграцію з освітніми платформами, що забезпечить його використання в навчальному процесі як інструмента формування термінологічної компетентності студентів.

Отже, розроблений електронний термінологічний словник є ефективним

інструментом сучасної цифрової лексикографії, який поєднує наукову обґрунтованість, функціональність і практичну цінність. Його подальший розвиток передбачає розширення термінологічної бази, удосконалення інтерфейсу та впровадження додаткових функцій, що відповідають потребам сучасного освітнього середовища.

3.4. Апробація електронного словника та аналіз результатів опитування

Метою опитування стало визначення рівня обізнаності респондентів з освітньою термінологією, виявлення труднощів, які виникають під час розуміння спеціалізованих освітніх понять, а також оцінювання доцільності використання електронного словника як засобу доступу до термінологічної інформації.

Для оцінювання практичної цінності автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів було проведено опитування представників різних груп потенційних користувачів ресурсу. До участі в дослідженні було залучено учнів 9-х та 11-х класів закладів загальної середньої освіти, їхніх батьків, а також студентів закладів вищої освіти. Усього в опитуванні взяли участь 55 респондентів. Серед них 40 % становили студенти закладів вищої освіти (22 особи), по 20 % — учні 9-х класів (11 осіб), учні 11-х класів (11 осіб) та батьки учнів (11 осіб). Такий розподіл дозволив отримати репрезентативні результати щодо сприйняття словника різними категоріями користувачів. Вибір зазначених категорій респондентів зумовлений тим, що вони є безпосередніми або потенційними учасниками освітнього процесу та можуть використовувати освітню термінологію під час навчання, професійного самовизначення, вступної кампанії або ознайомлення з нормативними документами у сфері освіти.

Перед проходженням анкетування учасникам було запропоновано ознайомитися зі структурою словника та прикладами словникових статей. Анкета складалася з трьох тематичних блоків і містила 15 запитань.

1. Перший блок був спрямований на визначення рівня контакту респондентів з освітньою термінологією та виявлення труднощів під час її розуміння.

Аналіз відповідей показав, що 65,4 % опитаних взаємодіють з освітніми термінами часто або дуже часто. Це свідчить про високу актуальність термінологічних ресурсів для значної частини учасників освітнього процесу. Лише незначна кількість респондентів зазначила, що стикається з такими термінами рідко або взагалі не використовує їх.

Результати другого запитання засвідчили, що майже половина респондентів (49,1 %) відчуває такі труднощі періодично, а ще 12,7 % – досить часто. Це свідчить про наявність потреби у спеціалізованому довідковому ресурсі, який би забезпечував доступне пояснення освітніх понять та допомагав користувачам орієнтуватися в сучасній освітній терміносистемі.

Особливу увагу було приділено виявленню термінів, які викликають найбільші труднощі. Серед них респонденти найчастіше зазначали поняття *«кредит ЄКТС»*, *«академічна мобільність»*, *«акредитація»*, *«індивідуальна освітня траєкторія»*, *«компетентність»* та *«освітня програма»*. Зазначені терміни широко використовуються в нормативних документах і навчально-методичних матеріалах, однак залишаються недостатньо зрозумілими для багатьох учасників освітнього процесу. Отримані результати підтверджують необхідність створення ресурсу, який би надавав чіткі дефініції та приклади використання таких термінів.

2. Другий блок містив запитання, спрямовані на оцінювання якості словникових статей, зрозумілості дефініцій та загальної організації словника.

Важливим показником стала оцінка доцільності створення спеціалізованого словника освітньої термінології. Понад половина опитаних (52,7 %) повністю підтримали таку ініціативу, а ще 30,9 % обрали відповідь «скоріше так». Таким чином, загальний рівень підтримки словника становить 83,6 %, що свідчить про його високу затребуваність серед потенційних користувачів.

Оцінювання структури словника показало високий рівень задоволеності користувачів. Більшість респондентів позитивно оцінили організацію словникових статей: 58,2 % поставили оцінку 4 бали, а 32,7 % — максимальні 5 балів. Середній показник оцінювання структури словника склав 4,2 бала з 5 можливих, що свідчить про достатньо високий рівень зручності навігації та

представлення інформації.

Не менш важливим критерієм стала зрозумілість дефініцій. Аналіз результатів показав, що 49,1 % респондентів оцінили цей параметр на найвищий бал, тоді як ще 45,5 % надали оцінку 4 бали. Таким чином, середня оцінка зрозумілості словникових визначень становить 4,4 бала, що підтверджує ефективність обраного способу подання термінологічної інформації.

Позитивні результати були отримані й щодо доцільності прикладів уживання термінів. Майже половина опитаних (45,5 %) оцінила їхню корисність на 5 балів, а 43,6 % — на 4 бали. Це свідчить про те, що приклади функціонування термінів у контексті суттєво полегшують їх розуміння та сприяють правильному використанню у мовленні.

Одним із ключових завдань дослідження було з'ясування загальне ставлення користувачів до двомовного формату словника. Результати засвідчили, що 90,9 % респондентів позитивно оцінюють поєднання українських та англійських відповідників і дефініцій у межах однієї словникової статті. Такий показник підтверджує доцільність реалізації словника саме як українсько-англійського ресурсу, орієнтованого на потреби сучасного освітнього середовища та міжнародної академічної комунікації.

3. Третій блок був присвячений визначенню ефективності словника як інформаційно-довідкового ресурсу та перспектив його подальшого використання. На запитання щодо того, чи допомагає ресурс швидше знаходити та розуміти освітні терміни, 65,5 % респондентів відповіли ствердно, а ще 29,1 % обрали варіант «скоріше так». Отже, 94,6 % опитаних підтвердили ефективність словника як інструменту доступу до освітньої термінології.

Високий рівень схвалення підтверджується також відповідями на запитання щодо готовності рекомендувати словник іншим користувачам. Варіанти «так» і «скоріше так» обрали 92,7 % респондентів, що свідчить про позитивне сприйняття ресурсу та його практичну значущість.

Загальна оцінка словника також виявилася високою. Більше половини учасників опитування (56,4 %) оцінили ресурс на рівні «відмінно», ще 38,2 %

— на рівні «добре». Жоден респондент не надав негативної оцінки словнику, що свідчить про успішну реалізацію його основних функцій та відповідність потребам користувачів.

Аналіз відповідей на відкрите запитання щодо подальшого вдосконалення ресурсу дозволив визначити основні напрями його розвитку: розширити термінологічну базу словника, створити мобільну версію ресурсу, додати аудіовимову термінів, реалізувати тематичне групування словникових статей і розширені можливості пошуку. Зазначені пропозиції можуть бути враховані під час подальшого розвитку проєкту.

Таким чином, результати апробації підтверджують актуальність та практичну цінність автоматизованого українсько-англійського словника освітніх термінів «EduLex». Високі показники задоволеності користувачів, позитивна оцінка структури словника, зрозумілості дефініцій і корисності двомовного формату свідчать про ефективність створеного ресурсу та перспективність його використання як інформаційно-довідкового й навчального інструменту для різних категорій учасників освітнього процесу.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі здійснено комплексне дослідження освітньої термінології та розроблено автоматизований українсько-англійський термінологічний навчальний словник «EduLex: словник освітньої термінології». Проведене дослідження дозволило сформулювати такі висновки.

По-перше, проаналізовано теоретичні засади сучасного термінознавства та особливості функціонування терміна як основної одиниці спеціалізованої комунікації. Встановлено, що термін є не лише засобом номінації спеціального поняття, а й важливим інструментом репрезентації, структурування та передавання наукових знань. Основними ознаками терміна визначено системність, точність, дефініційність, однозначність у межах певної терміносистеми та функціональну зумовленість.

По-друге, досліджено особливості освітньої термінології як складника сучасного академічного дискурсу. З'ясовано, що розвиток системи вищої освіти, цифровізація освітнього середовища та інтеграція України до міжнародного освітнього простору спричиняють активне оновлення та розширення освітньої терміносистеми. Це зумовлює необхідність її систематизації, уніфікації та лексикографічного опрацювання.

По-третє, обґрунтовано доцільність застосування фреймового підходу для організації освітньої термінології. Використання фреймового моделювання дозволило представити освітню терміносистему як цілісну когнітивну структуру, що відображає взаємозв'язки між поняттями. У результаті було сформовано фрейм «Система вищої освіти», до складу якого увійшли дванадцять взаємопов'язаних підфреймів, що охоплюють нормативно-правові засади функціонування вищої освіти, структуру закладів вищої освіти, освітні рівні та кваліфікації, освітні програми, освітній процес, учасників освітнього процесу, оцінювання, академічну мобільність, академічну доброчесність, цифрове освітнє середовище та соціально-фінансове забезпечення здобувачів освіти.

По-четверте, визначено принципи добору термінологічного матеріалу та

сформовано джерельну базу дослідження. Відбір термінів здійснювався на основі нормативних документів у сфері освіти, зокрема Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», документів Міністерства освіти і науки України, освітніх програм, навчально-методичних матеріалів та наукових публікацій. Основними критеріями добору стали нормативність, актуальність, частотність уживання, репрезентативність та наявність англomовних відповідників.

По-п'яте, досліджено можливості використання корпусних технологій у процесі опрацювання освітньої термінології. Корпусний аналіз дозволив перевірити частотність уживання термінів, дослідити особливості їх функціонування в різних контекстах та здійснити додаткову верифікацію термінологічних одиниць перед включенням до словника. Це сприяло підвищенню достовірності та наукової обґрунтованості сформованої термінологічної бази.

По-шосте, розроблено модель лексикографічного представлення термінів в автоматизованому словнику. Кожна словникова стаття містить український термін, англomовний відповідник, дефініції двома мовами та приклади вживання. Такий формат забезпечує комплексне подання термінологічної інформації та сприяє формуванню як професійної, так і міжкультурної комунікативної компетентності користувачів.

По-сьоме, створено автоматизований українсько-англійський термінологічний навчальний словник «EduLex: словник освітньої термінології» на платформі Lexopomy. Розроблений ресурс забезпечує швидкий пошук термінів, зручну навігацію між словниковими статтями, можливість перегляду українських та англomовних відповідників і доступ до структурованої термінологічної інформації в електронному форматі.

По-восьме, здійснено апробацію створеного словника шляхом анкетування потенційних користувачів. В опитуванні взяли участь учні 9-х та 11-х класів, їхні батьки та студенти закладів вищої освіти. Результати дослідження засвідчили високий рівень зацікавленості респондентів у використанні електронного словника та підтвердили актуальність створення подібного ресурсу. Більшість учасників позитивно оцінили структуру

словника, зрозумілість дефініцій, зручність пошуку та доцільність поєднання українських і англомовних відповідників у межах однієї словникової статті.

Проведене дослідження підтвердило, що автоматизовані термінологічні ресурси є ефективним засобом систематизації спеціалізованої лексики та забезпечення доступу до термінологічної інформації. Розроблений словник «EduLex» може використовуватися вступниками, студентами, викладачами, працівниками закладів освіти та іншими учасниками освітнього процесу як довідковий, навчальний та інформаційний ресурс.

Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні термінологічної бази словника, удосконаленні його функціональних можливостей, інтеграції додаткових мультимедійних елементів, створенні мобільної версії ресурсу та подальшому розвитку електронних лексикографічних інструментів для потреб освітньої галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарова Л. Є., Жмурко Д. О. Проблеми української науково-технічної термінології // Проблеми науково-технічної термінології : тези доповідей III Міжнародної наукової конференції. Львів, 1994. С. 18–20.
2. Азарова Л. Є., П'яст Н. Й., Іванець Т. Ю. Професійне спілкування науково-технічних працівників і студентів інженерних спеціальностей: навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2008. 189 с.
3. Білозерська Л. П., Возненко Н. В., Радецька С. В. Термінологія та переклад: навч. посіб. Вінниця : Нова Книга, 2010. 232 с.
4. Бусел В. Т. (ред.). Великий тлумачний словник сучасної української мови. Київ ; Ірпінь : Перун, 2005. 1728 с.
5. Верба Л. Г. Порівняльна лексикологія англійської та української мов. Вінниця : Нова Книга, 2008. 248 с.
6. Галян О. В., Гуз О. П. Поняття терміна та його місце в мовній системі // Наукові записки. Серія: Філологічні науки. 2025. № 212. С. 104–109. DOI: 10.32782/2522-4077-2025-212-15.
7. Д'яков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б. Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти. Київ : КМ Academia, 2000. 218 с.
8. Кремень В. Г. Енциклопедія освіти. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
9. Енциклопедія сучасної України. URL: <https://esu.com.ua>
10. Іваницький Р. В. Лексикографічні аспекти нормалізації термінів : автореф. дис. канд. філол. наук : 10.02.04. Львів, 1995. 20 с.
11. Іленков А. Р. Термінологія та її роль у представленні знань // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми української термінології. 2008. № 620. С. 45–49.
12. Гринчишин Д. Г. та ін. Короткий тлумачний словник української мови / за ред. Л. Л. Гумецької. Київ : Радянська школа, 1978. 296 с.
13. Кочан І. М. Українська наукова термінологія: стан і перспективи розвитку. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2004. 312 с.
14. Кочан І. М., Рицар Б. Є. Проблема національної технічної термінології і лексикографічна практика // Теорія та прагматика

термінологічної лексики: тези доповідей. Київ, 1991. С. 49–50.

15. Кудрявцева Н. А. Стандартизація термінології в українській діловій мові: виклики та можливості // Наукові записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. 2024. С. 6–14.

16. Курносова Н. О., Курносова Р. В. Проблеми стандартизації та уніфікації науково-технічної термінології // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2005. № 23. С. 77–80.

17. Липський К. М. Термінологія як засіб фіксації наукових понять // Матеріали конференції ЗНУ. 2020.

18. Ментинська Н. В. Когнітивні аспекти термінологічної еволюції // Наукові праці ХНУМГ імені О. М. Бекетова. 2020.

19. Мостовий М. І. Лексикологія англійської мови : підручник. Харків, 1993. 255 с.

20. Петрина О. С. Leading Characteristics of Terminology and Terminology System // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. 2021. № 97(253). Р. 14–17.

21. Гончаренко С. У. та ін. Професійна освіта : словник : навч. посіб. / за ред. Н. Г. Ничкало. Київ : Вища школа, 2000. 149 с.

22. Симоненко Л. О. Історична тяглість розвитку української наукової термінології // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 2017. Вип. 64 (1). С. 320–329.

23. Тараненко О. О. Новий словник української мови (концепція і принципи укладання словника). Київ : Кам'янець-Подільський, 1996. 172 с.

24. Тур О. М. Дослідження проблематики стандартизації термінологічних систем у контексті діяльності Всесоюзного науково-дослідного інституту технічної інформації, класифікації та кодування // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Соціальні комунікації». 2021. № 16.

25. Удовіченко Г. М. Узагальнювально-компаративний аналіз поняття компетентність: психолого-дидактичний аспект. 2017. С. 176–179.

26. Єрмоленко С. Я., Бирик С. П., Тодор О. Г. Українська мова:

короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів / за ред. С. Я. Єрмоленко.
Київ: Либідь, 2001. 221 с.

27. Філіппова Н. М. Загальне термінознавство : навч. посіб. Миколаїв: НУК, 2020. 224 с.

28. Фурт Д. В., Дмитрук Л. А. Термінологія : навч. посіб. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2020. 172 с.

29. Фурт Н. В. Термінологія як система: структурно-семантичний аспект // Наукові праці ДонНУЕТ. 2020.

30. Черниш О., Могельницька Л. Принципи укладання електронного багатомовного термінологічного словника // Актуальні питання іноземної філології. 2023. № 18. С. 76–80. DOI: 10.32782/2410-0927-2023-18-11.

31. Южакова О. Концепт як головна одиниця когнітивної лінгвістики в аналізі терміносистем (на матеріалі термінології холодильної техніки) // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2010. № 675. С. 57–64.

32. Ященко Ю. Аналіз існуючих підходів щодо визначення понять «компетентність» і «компетенція» в освіті // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки. 2013. Вип. 121 (2). С. 319–325.

33. Cowie A. P. (Ed.). Lexicography. Oxford : Oxford University Press, 2008. P. 458–478.

34. Croft W., Cruse D. A. Cognitive Linguistics. Cambridge : Cambridge University Press, 2004. 356 p.

35. Fillmore C. J. Frame Semantics // Linguistics in the Morning Calm / ed. by The Linguistic Society of Korea. Seoul : Hanshin Publishing Company, 1982. P. 111–137.

36. Fillmore C. J. Frames and the Semantics of Understanding // Quaderni di Semantica. 1985. Vol. 6. No. 2. P. 222–254.

37. Fillmore C. J., Atkins B. T. Toward a Frame-Based Lexicon: The Semantics of RISK and Its Neighbors // Frames, Fields, and Contrasts: New Essays in Semantic and Lexical Organization / ed. by A. Lehrer, E. Kittay. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 1992. P. 75–102.

38. Minsky M. A Framework for Representing Knowledge // The Psychology of Computer Vision / ed. by P. H. Winston. New York : McGraw-Hill, 1975. P. 211–277.
39. Nesi H. Dictionaries in Electronic Form // The Oxford History of English Lexicography. Oxford : Oxford University Press, 2009. P. 458–479.
40. Ziem A. Frames and Concept Types: Applications in Language and Philosophy. Berlin ; Boston : De Gruyter, 2014. 363 p.