

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Гуманітарно–правовий факультет

Кафедра прикладної лінгвістики

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи магістра

на тему: «Особливості перекладу означень з англійської мови на українську
(на матеріалі науково–технічних текстів)»

ХАІ.703.763л.035.719Л27.24О ПЗ

Виконала: студентка II курсу магістратури,
групи 763лМ

Спеціальність 035 «Філологія»

Освітня програма «Прикладна лінгвістика»

Ладигіна Ірина Олексіївна

Керівник: канд. філол. наук, доцент,
Гелетка М. Л.

Рецензент: доктор філол. наук, професор,
професор кафедри перекладознавства
імені Миколи Лукаша ХНУ ім. В.Н. Каразіна
Фролова І.Є.

Харків – 2024

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет _____ Гуманітарно-правовий
 (повне найменування)
 Кафедра _____ Прикладна лінгвістика
 (повне найменування)
 Рівень вищої освіти _____ другий (магістерський)
 Спеціальність _____ 035 Філологія
 (код та найменування)
 Освітня програма _____ Прикладна лінгвістика
 (код та найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

В.В. Рижкова

(підпис)

(ініціали та прізвище)

« 06 »

грудня

2024 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Ладигіної Ірини Олексіївни

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема дипломної роботи Особливості перекладу означень з англійської мови на українську на матеріалі науково-технічних текстів

керівник дипломної роботи Гелетка Маргарита Леонідівна, кандидат філологічних наук, доцент.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Університету від «21» жовтня 2024 р. № 1942-УЧ

2. Термін подання студентом кваліфікаційної роботи – «29» листопада 2024р.

3. Вихідні дані до роботи Теоретична частина зосереджена на аналізі науково-технічних текстів як об'єкта мовознавчих досліджень та особливостях перекладу термінів з означеннями.

Практична частина присвячена створенню тестових завдань, розроблено основні види тестів, що включають завдання з перекладу, аналізу термінів і граматичних конструкцій, методичні рекомендації для оцінювання знань студентів, які враховують специфіку перекладознавчих дисциплін та тематичні завдання, що апробовані у навчальному процесі.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік завдань, які потрібно розв'язати)

1. Проаналізувати науково-технічні тексти як об'єкт мовознавчих досліджень. Та визначити основні лексичні та граматичні особливості перекладу означень у науково-технічних текстах.

3. Дослідити способи перекладу термінів, побудованих за різними моделями. 4. Створити тестові завдання, що охоплюють перевірку знань студентів щодо лексичних, граматичних та стилістичних аспектів перекладу. 5. Впровадити апробовані тестові завдання у навчальний процес, запропонувавши їх використання у вигляді електронного додатку для перевірки знань студентів.

5. Перелік графічного матеріалу _____

Рисунків – 2 діаграм – 1, презентація в Power Point – 10 слайдів.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділи 1–4	Гелетка М. Л. – кандидат філологічних наук, доцент	27.02.2024	28.11.24
Спецчастина	Гелетка М. Л. – кандидат філологічних наук, доцент	27.02.2024	28.11.24

Нормоконтроль _____ В.В. Рижкова _____ « 29 » листопада 2024 р.
 (підпис) (ініціали та прізвище)

7. Дата видачі завдання «27» лютого 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	Підпис керівника
1	Теоретична частина: підібрати та провести аналіз відібраного теоретичного матеріалу стосовно загальної характеристики терміну як основної одиниці словникового опису; визначити засоби обробки термінологічних даних.	14 червня 2024	
2	Практична частина: здійснити дослідження лексичних і граматичних аспектів перекладу означень у науково-технічних текстах; порівняти граматичні структури англійської та української мов; дослідити вплив граматичних конструкцій на переклад означень.	06 вересня 2024	
3	Розробка тестових завдань: дослідити основні види тестових завдань та специфіку їх створення для дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо-український аспект)»; розробити тестові завдання для перевірки теоретичних і практичних знань студентів.	08 листопада 2024	
4	Завершення роботи: завершити підготовку кваліфікаційної роботи магістра в повному обсязі, забезпечити узгодженість теоретичної, практичної та спеціальної частин; подати роботу на попередній захист для отримання рецензій та врахування можливих коректив.	15 листопада 2024	

Здобувач вищої освіти

(підпис)

І. О. Ладигіна

(ініціали та прізвище)

Керівник роботи

(підпис)

М. Л. Гелетка

(ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. Науково-технічні тексти як об'єкт мовознавчих дисциплін	7
1.1. Поняття «текст» з позицій дискурсивної лінгвістики	7
1.1.1. Науковий стиль англійської мови	8
1.1.2. Жанрова класифікація наукових текстів	11
1.1.3. Поняття «науково-технічний текст»	14
1.1.3.1. Лексико–семантичні особливості англомовних науково–технічних текстів	15
1.1.3.2. Стилістично–синтаксичні особливості англомовних науково–технічних текстів	16
1.1.3.3. Лексико–семантичні особливості українських науково–технічних текстів	18
1.1.3.4. Стилістично–синтаксичні особливості українських науково–технічних текстів..	20
1.1.4. Способи викладу інформації у науково–технічних текстах	21
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1	23
РОЗДІЛ 2. Лінгвістичні аспекти перекладу означень	25
2.1. Лексичні відмінності між англійською та українською мовами	25
2.1.1. Особливості термінології у науково–технічних текстах	28
2.2. Граматичні особливості перекладу означень	30
2.2.1. Порівняння граматичних структур двох мов	33
2.2.2. Вплив граматичних конструкцій на переклад означень	34
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2	36
РОЗДІЛ 3. Особливості перекладу термінів, які містять означення	39
3.1.1. Артикль як означення	41
3.1.1.1. Неозначений артикль	43
3.1.1.2. Означений артикль	45
3.1.2. . Прикметник у функції означення	46
3.1.2.1. Прикметники з суфіксом –able/–ible	49
3.1.2.2. Прикметникове словосполучення як правостороннє означення	51
3.1.2.3. Прикметники, утворені від особових імен (прізвись) за допомогою суфікса –(i)an	54
3.1.3. Іменник як лівостороннє означення	57
3.1.4. Інфінітив	59
3.1.4.1. Інфінітивна конструкція з прийменником for	63
3.1.5. Герундій	65
3.1.6. Дієприкметник	68

3.1.6.1. Дієприкметник I та дієприкметниковий зворот.....	69
3.1.6.2. Дієприкметник II та відповідний дієприкметниковий зворот	71
3.1.6.3. Конструкція «дієприкметник\прикметник +інфінітив».....	74
3.1.7. Займенник–репрезентант <i>that\those</i>	75
3.1.8. Прикінцева прикладка	77
3.1.9. Підрядне означувальне речення.....	78
3.2. Особливості перекладу багатокомпонентних термінів, які містять означення	82
3.2.1 . Порядок перекладу складних термінів	84
3.2.2. Сполучуваність компонентів у терміні та переклад	86
3.2.3. Терміни моделі <i>NI+N2</i>	89
3.2.4. Складні терміни з фінальним термінокомпонентом – <i>looking</i>	91
3.2.5. Переклад багаточленних атрибутивних словосполучень.....	94
3.2.6. Терміни моделі <i>(N+Part. I) +N</i>	96
3.2.7. Терміни моделі <i>(N+Part. II)+</i>	98
3.2.6. Терміни моделі <i>(Adj. +Part. I)+N</i>	100
3.2.7. Терміни моделі <i>(Adj.+Part. II)+N</i>	101
3.2.8. Терміни моделі <i>(Num.+Part. II)+N</i>	104
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3	107
Розділ 4. Створення тестів для лабораторії тестів кафедри прикладної лінгвістики НАУ «ХАІ» для дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо–український аспект)»	109
4.1. Основні види тестових завдань	110
4.2. Тестові завдання для перекладознавчих дисциплін	112
4.3. Методика розроблення тестів як форма перевірки знань студентів.....	114
4.4. Вибір методів оцінювання відповідей студента на тестові завдання	117
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4	121
ВИСНОВКИ	122
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	125
ДОДАТКИ	130

ВСТУП

Сучасний розвиток науки і техніки зумовлює потребу в якісному перекладі науково-технічних текстів, де точність та адекватність передачі інформації мають принципове значення. Переклад означень (описових елементів, що уточнюють зміст термінів та понять) відіграє ключову роль у збереженні наукової точності та зрозумілості тексту. Зважаючи на вагомість цього аспекту, дослідження особливостей перекладу означень з англійської мови на українську є актуальним та важливим для перекладознавства.

Актуальність дослідження обумовлена тим, що науково-технічні тексти виступають основним засобом передачі сучасних знань та інновацій. Адекватне відтворення означень дозволяє зберегти логічні, лексико-семантичні та стилістичні зв'язки між компонентами тексту, забезпечуючи коректне сприйняття інформації цільовою аудиторією. Без точного перекладу означень будь-які теоретичні надбання та практичні розробки у науково-технічній галузі ризикують бути спотвореними або втратити свою цінність.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше здійснено детальний аналіз перекладу означень у науково-технічних текстах, розглянуто лексико-семантичні та стилістично-синтаксичні аспекти процесу.

Об'єктом дослідження є англomовні науково-технічні тексти, **предметом** – особливості перекладу означень у таких текстах українською мовою.

Мета дослідження – визначити специфіку перекладу означень з англійської науково-технічної мови на українську, розробити рекомендації та вдосконалити підходи до перекладу таких структур.

Відповідно до мети сформульовано такі **практичні завдання**:

- проаналізувати науково-технічні тексти як об'єкт мовознавчих досліджень;
- визначити лексико-семантичні та стилістично-синтаксичні особливості англomовних та українських науково-технічних текстів;

- розглянути способи викладу інформації, важливі для перекладу означень;
- дослідити перекладацькі трансформації у сфері означень;
- виявити особливості перекладу багатокомпонентних термінів, що містять означення, та розробити практичні рекомендації.

Методами дослідження стали методи вибірки, аналізу, синтезу, порівняльно-зіставний та описовий методи.

Матеріалом дослідження слугують науково-технічні тексти англійською та українською мовами, що містять різноманітні означення. Обсяг вибірки – 250 текстів, 500 означень.

Теоретична значущість полягає в поглибленні знань про механізми перекладу означень і в систематизації даних про їх уживання.

Практична цінність полягає у можливості використання результатів у навчальному процесі, зокрема для підготовки майбутніх фахівців-перекладачів.

Публікації за темою дослідження:

1. Ладигіна І. О. Артикль у перекладі з англійської мови: важливість точного перекладу / І. О. Ладигіна // Proceedings of the 2d International scientific and practical conference. – Toronto, 2024 p. : Perfect Publishing – С. 45–48.
2. Ладигіна І. О. Специфіка англійських описових прикметників на -ic та -ical / І. О. Ладигіна // Proceedings of the 2d International scientific and practical conference. – Stockholm, 2024 p. : Perfect Publishing – С. 102–106.
3. Ладигіна І. О. Gerunds as noun determiners and peculiarities of their translation into Ukrainian / І. О. Ладигіна // Proceedings of the 2d International scientific and practical conference. – Osaka, 2024 p. : Perfect Publishing – С. 78–82.

РОЗДІЛ 1. Науково-технічні тексти як об'єкт мовознавчих дисциплін

Науково-технічні тексти є важливою складовою спеціалізованого комунікативного середовища, що використовується для передачі та обміну інформацією в галузі науки, техніки та технологій. Це особливий різновид тексту, що характеризується відмінними лінгвістичними особливостями та вимогами до виразності.

1.1. Поняття «текст» з позицій дискурсивної лінгвістики

Поняття «текст» у дискурсивній лінгвістиці є ключовим елементом, що включає в себе не лише письмову та усну форми дискурсу, але й соціальний та культурний контексти його існування та функціонування. Відомі лінгвісти, такі як М. Халлідей та Т. А. ван Дейк, зробили значний внесок у розуміння тексту з точки зору дискурсивної лінгвістики.

Майкл Халлідей, відомий своєю системно-функціональною лінгвістикою, підкреслює, що текст - це одиниця мови, яка набуває значення лише в контексті комунікативної ситуації. Він стверджує, що тексти виконують три основні функції: ідеологічну (передача значення), міжособистісну (встановлення і підтримка соціальних відносин) і текстологічну (структурування повідомлення).

Тун А. ван Дейк, піонер у галузі дискурс-аналізу, розглядає текст як частину більшого дискурсу, що включає не лише лінгвістичні, а й когнітивні та соціальні аспекти. Ван Дейк підкреслює важливість когнітивних моделей, які використовуються для розуміння і створення тексту.

Розглядаючи поняття «текст» у рамках дискурсивної лінгвістики, важливо враховувати, що текст не існує у вакуумі. Він завжди є частиною соціальної дії, взаємодії та комунікації. Це означає, що для повного розуміння тексту необхідно аналізувати не тільки його внутрішню структуру, але й зовнішні фактори, такі як автор, адресат, мета створення тексту, а також соціально-культурний контекст. [50, р. 218]

Текст – це зв'язна мовна одиниця, що складається з речень або їх сукупності, які об'єднані спільним змістом, темою та структурою і призначені для передачі інформації, думок, почуттів чи естетичних вражень. Тексти можуть бути як письмовими, так і усними, і включають різні жанри та стилі залежно від мети і контексту використання.

У дискурсивній лінгвістиці поняття «текст» виходить за рамки простої послідовності слів і включає аналіз його соціальних, культурних та історичних контекстів. Текст розглядають як частину ширшого дискурсу, що формується в інтерактивному взаємодії між мовцями і спільнотами. Він відображає культурні та соціальні норми, засоби вираження і способи комунікації, що характеризують певний час і місце.

Таким чином, текст не лише передає інформацію, а й відображає складні взаємовідносини між мовою, культурою і суспільством, розглядаючи мовленнєві процеси як відображення і конструювання реальності.

1.1.1. Науковий стиль англійської мови

Стилістика – це наука про стилі мовлення, яка досліджує специфіку використання мовних засобів у різних мовленнєвих ситуаціях залежно від їхньої мети, адресата, контексту і цілей комунікації. Вона вивчає, які мовні засоби використовуються для досягнення певних ефектів і вражень на слухачів або читачів.

В англійській мові виділяють кілька основних мовних стилів:

1. Науковий стиль. Характеризується використанням точної термінології, формальною лексиною і структурованим викладом інформації. Використовується у наукових статтях, дисертаціях та наукових дослідженнях;

2. Офіційний стиль. Використовується у формальних документах, листах, оголошеннях і т.п. Характеризується стандартизованими фразами, вживанням повністю сформованих речень і формальними відмінностями між мовами;

3. Публіцистичний стиль. Використовується в медійних матеріалах, виступах, коментарях і.т.д. Характеризується доступністю для широкого аудиторії, вживанням емоційно насичених слів, риторичними засобами та активним впливом на читача чи слухача;

4. Художній (літературний) стиль. Використовується у художній літературі, поезії та художніх текстах. Характеризується метафоричністю, образністю мовлення, виразністю і створенням естетичних вражень.

Ці мовні стилі відображають різноманітність комунікативних потреб і відповідають різним ситуаціям у житті мовної комунікації [42, р. 103].

Науковий стиль англійської мови є специфічним і характеризується офіційністю, точністю та об'єктивністю. Він використовується в наукових дослідженнях, статтях, звітах, дисертаціях та інших публікаціях для передачі наукової інформації та результатів досліджень. Основними характеристиками наукового стилю є використання спеціалізованої термінології, офіційність висловлювань, стандартизована структура та чіткість викладу.

В англійському науковому стилі велика увага приділяється точності й акуратності у викладенні інформації. Для нього характерне використання технічних термінів і спеціалізованої лексики, що сприяє чіткості та однозначності розуміння тексту. Крім того, науковий стиль передбачає використання стандартів наукової мови, таких як використання третьої особи однини, щоб уникнути особистих висловлювань, і використання пасивного стану, щоб підкреслити об'єктивність.

Науковий стиль дискурсу в англійській та українській мовах має схожість і відмінності, зумовлені особливостями культурних і мовних традицій кожної мови [12, с. 90].

Схожість між науковим стилем англійської та української мов полягає в наступному:

1. Точність і прецизійність: як в англійських, так і в українських наукових текстах велика увага приділяється точності інформації та використанню фахових термінів, які забезпечують ясність і однозначність у розумінні тексту;

2. Використання наукової мови: обидва стилі передбачають використання стандартів наукової мови, таких як третя особа однини, щоб уникнути особистих висловлювань, і використання пасивного стану, щоб підкреслити об'єктивність.

Враховуючи схожість між англійським та українським науковими стилями, можна виокремити такі основні риси:

1. Логічність і послідовність викладу: В обох мовах науковий стиль характеризується чіткою структурою тексту та послідовним викладом наукової думки;

2. Термінологія: висока насиченість спеціальною науковою термінологією, використання понятійного апарату певної галузі знань;

3. Об'єктивність: переважання нейтрального тону викладу, уникнення емоційного забарвлення та суб'єктивних оцінок;

4. Точність формулювань: прагнення висловлювати наукову інформацію максимально точно і однозначно;

5. Використання складних синтаксичних конструкцій: розгорнуті речення з підрядними означальними, пасивний стан;

6. Абстрактність дискурсу: надання переваги предметним конструкціям, номіналізація дій та процесів;

7. Цитування та посилення: наявність бібліографічних посилань, цитування наукових джерел;

8. Графічні засоби представлення інформації: Використання схем, таблиць, графіків для відображення наукових даних.

Відмінності між мовами в основному стосуються граматичних і лексичних особливостей реалізації наукового стилю.

До відмінностей наукового стилю англійської та української мов можна віднести [21, с. 78].

Лексичні особливості. Українська мова може мати свою специфічну термінологію та засоби вираження, що використовуються в наукових текстах, які можуть відрізнятися від англійської.

Граматичні особливості. Використання синтаксичних конструкцій і граматичних форм може відрізнятися в кожній мові, що відображається на структурі речень і виразів.

Таким чином, обидва стилі сприймаються як засоби передачі об'єктивної інформації з використанням спеціалізованої лексики та стандартів наукового дискурсу, але відображають мовні та культурні відмінності, які впливають на їхню специфіку та виразність.

Під час написання текстів у науковому стилі важливо забезпечити чіткість і логічність викладу інформації. Зазвичай наукові тексти мають стандартну структуру, яка включає вступ, огляд літератури, методологію, результати, обговорення та висновки. Це допомагає організувати інформацію таким чином, щоб читач міг легко зрозуміти основні положення та результати дослідження.

Таким чином, **науковий стиль** – це специфічний спосіб мовлення, який характеризується використанням точних термінів, стандартів наукового мовлення та об'єктивного підходу до викладення інформації. В англійській та українській мовах поняття наукового стилю відносно ідентичні, але мають деякі відмінності. Наприклад, в англійському науковому стилі частіше використовуються аббревіатури та акроніми, створені для зручності та економії місця в мовленні, тоді як в українській мові можуть використовуватися більш традиційні форми довгих термінів.

1.1.2. Жанрова класифікація наукових текстів

Наукові тексти можна класифікувати за різними ознаками, включаючи їхню мету, структуру та спосіб представлення інформації.

Жанр в контексті тексту – визначена форма або тип структурованого лінгвістичного висловлення, яка має визначені характеристики стилю, структури

і функціонального призначення. Кожен жанр відображає специфічні особливості та використання мовних засобів залежно від своєї мети і адресата.

Жанри можуть охоплювати різноманітні форми, включаючи наукові статті, монографії, дисертації, звіти, наукові доповіді та технічні документи, що використовуються в науково-технічній спільноті. Кожен з цих жанрів має свої правила побудови та лінгвістичні характеристики, які спрямовані на досягнення певної мети або передачу конкретної інформації.

Класифікація жанрів наукових текстів є важливим інструментом для розуміння їхньої специфіки та функціонального призначення.

Одними з найпоширеніших жанрів наукових текстів є наукові статті, монографії, дисертації, звіти та наукові доповіді. Кожен з цих жанрів має свої характеристики та структурні особливості, які відображають специфіку дослідження та викладу наукової інформації.

Наукові статті, наприклад, зазвичай мають стандартну структуру, яка включає вступ, обговорення результатів та висновки. Монографії, з іншого боку, можуть бути більш об'ємними і детальними та охоплювати широкий спектр тем і аспектів дослідження. Дисертації зазвичай містять детальний аналіз певної проблеми або питання, тоді як звіти можуть бути короткими оглядами або підсумками дослідження.

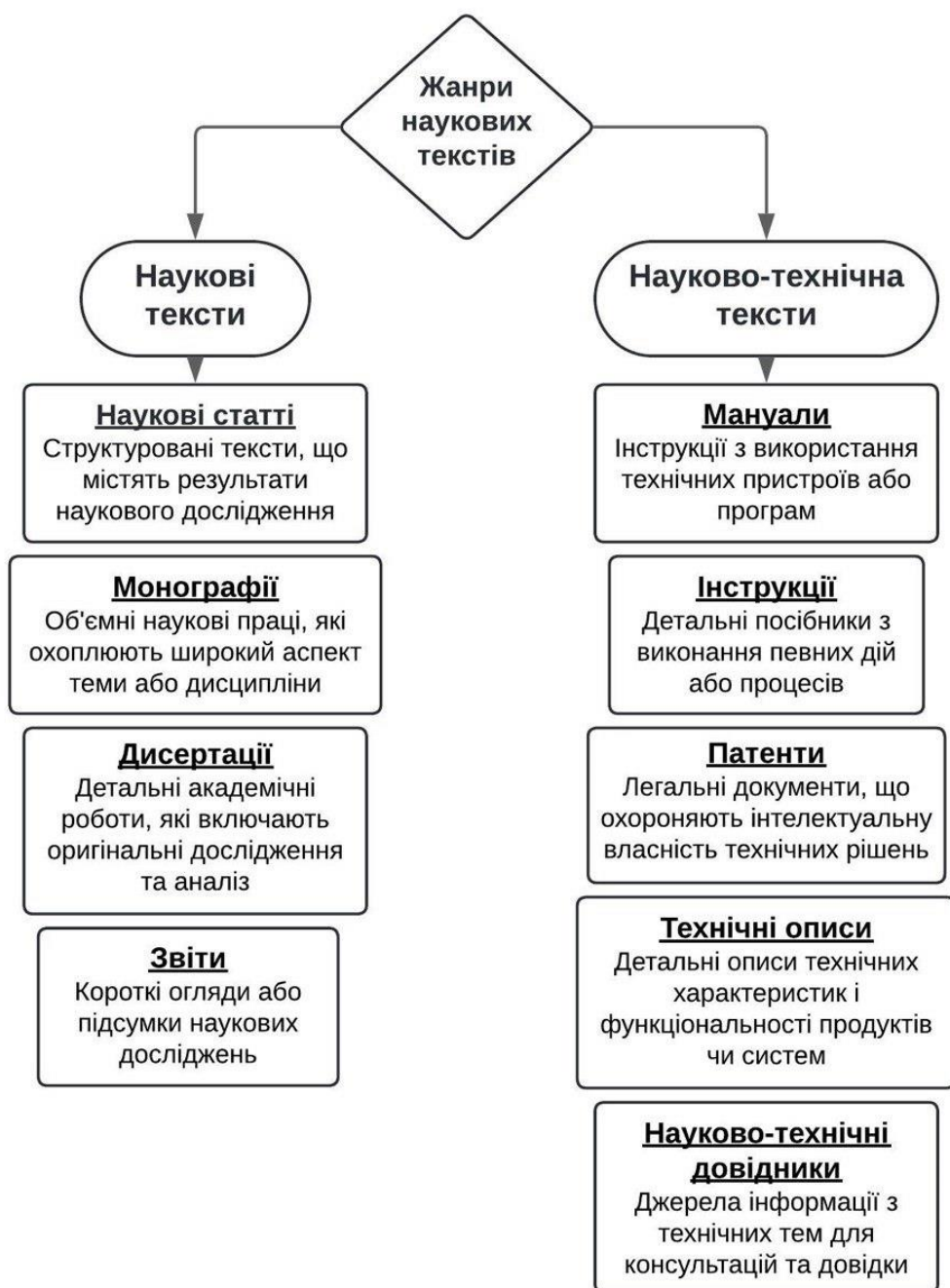


Рис. 1. Жанри наукових текстів

Ця схема відображає різноманітність жанрів наукових та науково-технічних текстів, кожен з яких має власні особливості структури, мовлення та призначення [37].

Класифікація наукових текстів допомагає дослідникам та читачам краще орієнтуватися в широкому спектрі літератури та знаходити необхідну інформацію для своїх потреб дослідження.

1.1.3. Поняття «науково-технічний текст»

Науково-технічний текст є важливим об'єктом вивчення в лінгвістиці, оскільки поєднує в собі наукову та технічну інформацію. Цей тип тексту характеризується специфічною лексикою, структурою та стилем, що відрізняє його від інших типів текстів.

На думку Р. Якобсона, метою науково-технічних текстів є передача спеціалізованих знань у найбільш зрозумілій і точній формі. Вони вимагають від авторів високого ступеня точності та ясності викладу.

Дослідження структури цих текстів, проведене Д. Свейлзом, вказує на типові риторичні патерни, такі як вступ, методологія, результати та висновки. Така організація сприяє послідовному і логічному викладу інформації.

Лексика цих текстів часто включає спеціалізовану термінологію, яка може бути складною для розуміння. Точність термінів необхідна для підтримки наукової достовірності та зрозумілості тексту.

Тому створення науково-технічних текстів вимагає від авторів високих лінгвістичних навичок і розуміння конкретної наукової галузі. Дослідження відомих лінгвістів, таких як Роман Якобсон, Джон Свейлз і Фергус Култхард, допомагають розкрити суть цих вимог і надають інструменти для глибшого аналізу та розуміння таких текстів.

Високий рівень мовних навичок дозволяє авторам точно та чітко виражати свої думки, а глибоке розуміння предметної області допомагає передати інформацію з максимальною точністю та достовірністю [30, с. 476].

1.1.3.1. Лексико–семантичні особливості англomовних науково–технічних текстів

Англomовні науково–технічні тексти відрізняються від загальних текстів своєю специфічною лексикою та семантикою, які використовуються для передачі технічної та наукової інформації. Ці тексти часто містять велику кількість термінів, таких як *"quantum entanglement"*, *"polymerase chain reaction"*, *"neural networks"*, які точно передають специфіку досліджуваної галузі, а також складні концепції та поняття, наприклад, *"machine learning algorithms"*, *"genomic sequencing"*, *"nanotechnology applications"*.

Однією з особливостей лексико–семантичного складу англomовних науково–технічних текстів є широке використання термінології, що є уніфікованою для відповідної галузі. Це дозволяє забезпечити точність та однозначність передачі інформації між фахівцями у даній галузі.

Крім того, англomовні науково–технічні тексти часто використовують специфічні терміни, такі як *"CRISPR–Cas9"*, *"blockchain technology"*, *"Internet of Things"*, та термінологію, що відображають сучасні досягнення у відповідній галузі. Це може включати нові винаходи, технології, методи дослідження та інші актуальні поняття.

Важливо зазначити, що терміни в англomовних науково–технічних текстах часто є багатокomпонентними. До їх складу входять не тільки іменники, а й прикметники у функції означень. Наприклад, терміни *"high–performance computing"*, *"next–generation sequencing"*, *"renewable energy sources"* демонструють використання прикметників, які конкретизують значення іменників та допомагають точніше передати зміст і специфіку терміну.

Дослідження лексико–семантичних особливостей англomовних науково–технічних текстів допомагає краще розуміти специфіку мовленнєвої практики у цій сфері та забезпечує підґрунтя для якісного перекладу та інтерпретації таких текстів [5, С. 12–18].

1.1.3.2. Стилiстично–синтаксичнi особливостi англomовних науково–технiчних текстiв

Науково–технiчнi тексти в англiйськiй мовi вiдрiзняються своєрiдним стилем та синтаксичною будовою, якi спецiально адаптованi для точного та об'єктивного висловлення наукової iнформацiї. Основнi особливостi цих текстiв полягають у використаннi спецiалiзованої термiнологiї, складних конструкцiй речень та активного вживання пасивного стану.

Спецiалiзована термiнологiя є важливим компонентом науково–технiчних текстiв. Наприклад, термiни *"quantum mechanics"*, *"genetic modification"*, *"artificial intelligence"* точно передають науковi поняття i використовуються для забезпечення чiткостi i однозначностi.

Складнi конструкцiї речень часто зустрiчаються у таких текстах для бiльш детального викладу iнформацiї. Наприклад:

"The study reveals that the properties of graphene make it an excellent conductor of electricity under certain conditions."

Активне вживання пасивного стану є характерною рисою наукового стилю, оскiльки вiн допомагає пiдкреслити об'єктивнiсть i узагальнення висновкiв. Приклади пасивних конструкцiй включають:

"The experiment was conducted to determine the effects of temperature on reaction rates" та *"Data were collected from various sources to ensure accuracy."*

Дослiдження цих особливостей дає змогу глибше розумiти мовнi особливостi науково–технiчних текстiв та сприяє їх точному перекладу та iнтерпретацiї.

У науково–технiчних текстах англiйською мовою велика увага придiляється точностi та ясностi викладу. Це вiдображається у використаннi технiчних термiнiв та уникненнi двозначностi. Крім того, такi тексти часто мiстять довгi, складнi речення з великою кiлькiстю пiдрядних речень, якi дають змогу передати

детальну інформацію та пов'язати різні аспекти дослідження або опису технічного процесу.

Наприклад:

1. *"The experiment aimed to analyze the thermal properties of the newly developed composite material, which consisted of carbon nanotubes embedded in a polymer matrix, thereby enhancing its strength and thermal conductivity."*

2. *"In order to determine the efficiency of the new algorithm, a series of tests were conducted, each designed to evaluate its performance under different conditions and to compare it with existing methods."*

Ці приклади ілюструють, як складні конструкції речень використовуються для точного опису наукових процесів і результатів, об'єднуючи кілька аспектів в одному реченні.

Крім того, на стиль науково-технічних текстів можуть впливати й інші чинники, як-от дисциплінарний науковий контекст, аудиторія та мета тексту. Наприклад, в інженерних текстах може переважати специфічна технічна термінологія та методи опису, тоді як медичні статті можуть зосереджуватися на клінічних випробуваннях і статистичних даних.

Нижче наведено деякі уривки з науково-технічних текстів: Статті з інженерії:

1. *"The stress–strain analysis was performed using finite element modeling to predict the mechanical behavior of the structure under various load conditions."*

2. *"The microcontroller was programmed to control the operation of the robotic arm, ensuring precise movements and accuracy in repetitive tasks."*

Статті з медицини:

1. *"The randomized controlled trial involved 200 patients and aimed to assess the efficacy of the new drug in reducing the symptoms of chronic migraine."*

2. *"Statistical analysis revealed a significant improvement in patient outcomes, with a p -value less than 0.05 indicating strong evidence against the null hypothesis."*

Ці приклади демонструють, як різні наукові дисципліни можуть використовувати специфічну термінологію та методи для передачі відповідної інформації, враховуючи потреби та очікування їхньої аудиторії.

1.1.3.3. Лексико–семантичні особливості українських науково–технічних текстів

Українські науково-технічні тексти вирізняються із загальної мовної практики специфічною лексикою та семантикою, що відображає особливості технічної та наукової галузей. Ці особливості вирізняються точним і чітким вираженням технічних і наукових понять, процесів і явищ у відповідному контексті [35, с. 65].

Однією з головних особливостей українських науково-технічних текстів є використання спеціалізованої термінології, що відображає сучасні досягнення у відповідних галузях. Ці терміни є чітко визначеними і використовуються для точної передачі понять.

Наприклад:

1. *«Плазмонні наночастинки»* – термін, що використовується в нанотехнологіях для опису частинок, які взаємодіють з плазмою;
2. *«Біосенсори»* – пристрої, які використовуються в біотехнологіях для виявлення біологічних молекул.

Крім того, науково–технічні тексти часто використовують спеціалізовані терміни з інших наукових мов для вираження новітніх технологій та наукових концепцій.

Українські науково–технічні тексти активно використовують технічну та наукову лексику у формі похідних та складних слів для забезпечення точності та специфіки виразності.

Наприклад:

1. «*Наноструктуровані матеріали*» – термін, що використовується для опису матеріалів, структура яких створена на нанорівні;
2. «*Електромагнітне випромінювання*» – складний термін, що означає випромінювання, яке утворюється через електромагнітні хвилі;
3. «*Біомедичні дослідження*» – термін, що поєднує біологічні та медичні аспекти для вивчення медичних проблем;
4. «*Кіберфізичні системи*» – сучасний термін, що означає інтегровані системи, які поєднують фізичні процеси з кібернетичними компонентами.

Крім того, українські науково–технічні тексти характеризує використання специфічної лексики для опису процесів, методів та результатів досліджень. Ця лексика може бути стандартизованою в межах конкретної галузі або використовуватися для позначення унікальних аспектів наукових досліджень та розробок. Наприклад:

1. «*Кристалізація*» – процес утворення кристалів з розчину, пари або розплаву;
2. «*ПЛР (полімеразна ланцюгова реакція)*» – метод молекулярної біології для ампліфікації специфічних ділянок ДНК;
3. «*Фотолітографія*» – технологія, що використовується для створення високоточної мікроструктури на поверхні матеріалу;
4. «*Синтез наночастинок*» – процес створення нанорозмірних частинок з певними фізичними та хімічними властивостями.

Ця лексика забезпечує точність та ясність у передачі наукової інформації, допомагаючи уникнути двозначностей і сприяючи ефективній комунікації між фахівцями [16].

1.1.3.4. Стилiстично–синтаксичнi особливостi українських науково–технiчних текстiв

Українські науково–технічні тексти відрізняються від звичайної мовної практики через свою специфічну стилістику та синтаксичні особливості. Ці характеристики виокремлюються з метою передачі технічної та наукової інформації у чіткій та структурованій формі.

Однією з основних стилістично–синтаксичних особливостей українських науково–технічних текстiв є використання складних конструкцій та спеціалізованих технічних термінів.

Наприклад:

1. *«Диференціальні рівняння»* – математичні моделі, що описують залежності між функціями та їх похідними;
2. *«Кристалографічна симетрія»* – властивість кристалічних тіл, яка визначається періодичністю їхньої будови;
3. *«Генетичний код»* – система правил, за якими генетична інформація закодована у молекулах ДНК;
4. *«Рентгенівська дифракція»* – фізичний метод для вивчення кристалічних структур за допомогою рентгенівського випромінювання.

Це дозволяє точно та чітко висловлювати наукові концепції та технічні аспекти без будь–яких двозначностей чи неоднозначностей.

Українські науково–технічні тексти часто використовують безособову форму та пасивний стан для підкреслення об'єктивності та науковості викладу.

Наприклад:

1. *«Було проведено дослідження»* – акцент на самому факті проведення дослідження, без зазначення конкретного виконавця;

2. *«Було розроблено новий метод»* – наголошення на самому процесі розробки нового методу, з уникненням зазначення особистості;

3. *«Було отримано цікаві результати»* – підкреслення факту отримання результатів, без вказівки на конкретні особи, які їх отримали;

4. *«Було розглянуто різні аспекти проблеми»* – зазначення, що було вивчено різні аспекти проблеми, але без конкретизації, хто саме їх вивчав.

Це сприяє створенню враження безстороннього та об'єктивного аналізу даних та фактів, що є важливим аспектом у наукових дослідженнях та технічних описах [48, р. 267].

Додатково, українські науково–технічні тексти відрізняються від публіцистичних чи художніх текстів своєю лаконічністю та точністю висловлення. Автори зазвичай уникають зайвих прикметників, прислівників та метафор, що можуть розмити або ускладнити зміст тексту.

1.1.4. Способи викладу інформації у науково–технічних текстах

Науково–технічні тексти відрізняються своєю структурованістю та логічністю у викладі інформації, оскільки їхньою основною метою є передача об'єктивних фактів, даних та концепцій. Для досягнення цієї мети вчені та технічні письменники використовують різні способи організації тексту та подання інформації.

Одним з основних способів викладу інформації є структурованість тексту за логічними розділами та підрозділами. Це дозволяє читачеві легше орієнтуватись у тексті та зрозуміти послідовність викладення аргументів або дослідницьких результатів.

Додатково, науково–технічні тексти часто використовують різні графічні засоби, такі як таблиці, схеми, графіки тощо, для ілюстрації та узагальнення числових даних, результатів експериментів або технічних концепцій. Це

допомагає читачам краще усвідомлювати складні інформаційні структури та встановлювати взаємозв'язки між ними.

Крім цього, у наукових текстах активно використовуються посилання на попередні дослідження, що дозволяє показати наукову обґрунтованість висновків та встановити зв'язок із попередніми відкриттями в галузі [6, с. 124].

Отже, у науково–технічних текстах існує декілька викладу інформації, які забезпечують логічну структуру та академічну послідовність дослідження. **Описовий спосіб** передбачає детальну характеристику досліджуваного об'єкта, послідовне розкриття його властивостей та ознак з використанням спеціалізованої термінологічної лексики. **Пояснювальний спосіб** орієнтований на розкриття сутності наукових понять, тлумачення складних термінів та встановлення причинно–наслідкових зв'язків між явищами.

Аналітичний спосіб характеризується глибоким аналізом досліджуваного об'єкта, розчленуванням складних систем на складові та виявленням внутрішніх закономірностей функціонування. **Порівняльний спосіб** дозволяє здійснювати зіставлення різних наукових підходів, знаходити спільні та відмінні характеристики досліджуваних явищ.

Дедуктивний спосіб забезпечує рух наукової думки від загальних положень до конкретних, формування логічних висновків та побудову аргументативної системи. **Індуктивний спосіб**, навпаки, передбачає узагальнення часткових фактів, формулювання широких теоретичних узагальнень на основі емпіричних даних.

Кожен спосіб викладу інформації має унікальні комунікативні завдання та специфічні особливості реалізації в науково–технічному тексті, що дозволяє дослідникові максимально повно та структуровано представити результати наукового пошуку

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1

У РОЗДІЛІ 1 було проаналізовано ключові аспекти науково–технічних текстів, звернувшись до дискурсивної лінгвістики, яка розглядає текст як складну систему спілкування. Науково–технічні тексти відрізняються від загальних мовних форм за своєю специфікою та цільовим призначенням.

Перш за все, обґрунтована важливість науково–технічних текстів у мовознавстві та специфічність їхньої структури та мовного оформлення. Аналізуючи поняття тексту з точки зору дискурсивної лінгвістики, ми зрозуміли, що вивчення науково–технічних текстів потребує уваги до не лише лексичних та синтаксичних особливостей, але й до їхнього соціокультурного та прагматичного контексту.

Далі, аналізуючи лексико–семантичні особливості українських науково–технічних текстів, ми виявили важливість спеціалізованої термінології та її роль у точному вираженні наукових концепцій. Крім того, обговорили використання технічних та наукових термінів у формі похідних та складних слів для забезпечення точності та виразності.

Завершивши аналіз, можемо зробити висновок, що важливо розглянути науково–технічний текст як об'єкт мовознавчих досліджень.

Науково–технічні тексти є складними комунікативними конструкціями, що відрізняються від загальних мовних форм своєю специфікою та призначенням. Аналізуючи їх з позицій дискурсивної лінгвістики, стає очевидним, що вони відіграють ключову роль у мовознавстві, розкриваючи унікальні структурні та мовні особливості.

Науковий стиль тексту визначається його спеціалізованою термінологією, точністю виразності та об'єктивністю викладу. Він передбачає використання складних та технічних термінів для точного передання наукових концепцій та процесів дослідження.

Науково–технічний текст є специфічним видом тексту, що поєднує в собі не лише лексичні та синтаксичні особливості, але й соціокультурний та прагматичний контекст. Він відображає сучасні досягнення у відповідних галузях та має структуру, адаптовану для наукового спілкування та доведення наукових результатів.

Особливості таких текстів полягають у використанні складних конструкцій, спеціалізованої термінології та акценту на об'єктивному аналізі інформації. Ці аспекти забезпечують їхню відмінність від загальних мовних форм та роблять їх невід'ємною частиною наукових досліджень та технічних звітів.

Таким чином, розділ 1 глибоко розкриває важливість науково–технічних текстів у мовознавстві та їхні особливості. Виконаний теоретичний аналіз служить фундаментом для подальших досліджень у галузі перекладу науково–технічних текстів, що будуть детально розглянуті у наступних частинах дипломної роботи.

РОЗДІЛ 2. Лінгвістичні аспекти перекладу означень

Означення – це лексична одиниця, що розкриває значення слова або поняття через опис його суттєвих ознак [29, с. 55].

Лінгвістичні аспекти перекладу означень є важливим і складним завданням, яке вимагає глибокого розуміння як вихідної, так і цільової мов. Означення, як елементи мови, що конкретизують і уточнюють зміст іменників, відіграють ключову роль у формуванні чіткості та точності висловлювань. Переклад означень вимагає не лише лексичних знань, але й врахування граматичних, синтаксичних та семантичних особливостей обох мов.

Одним із центральних завдань у перекладі означень є збереження оригінального смислового навантаження та стилістичних особливостей. Оскільки означення можуть бути простими (однослівними) або складними (багатослівними), перекладач повинен вміти передати їхню структуру та функції у тексті так, щоб це відповідало нормам і традиціям цільової мови.

Складність перекладу означень також полягає в необхідності врахування культурних та контекстуальних факторів. Наприклад, певні означення можуть мати різні конотації або зовсім не мати аналогів у мові перекладу, що вимагає від перекладача творчого підходу та пошуку адекватних еквівалентів.

Отже, лінгвістичні аспекти перекладу означень охоплюють широкий спектр питань, від граматичної структури до семантичної точності і стилістичної відповідності. Успішний переклад означень вимагає від перекладача не тільки високого рівня володіння обома мовами, але й глибокого розуміння культурних та контекстуальних нюансів, що робить цю задачу надзвичайно важливою і водночас складною.

2.1. Лексичні відмінності між англійською та українською мовами

Науковий аналіз лексичних відмінностей між англійською та українською мовами є ключовим для розуміння складнощів перекладу між ними. Англійська

мова, як аналітична мова, відрізняється від української, яка є синтетичною. Це означає, що в англійській мові значення часто передаються за допомогою синтаксичних конструкцій та порядку слів, тоді як українська частіше використовує закінчення та інфікси для вираження значень [15, с. 91–93].

Лексичні відмінності:

Англійська мова. Здебільшого словникова, з акцентом на точність і конкретність. Часто використовують слова з однаковими коренями для вираження різних семантичних аспектів.

Наприклад, нижче наведені означення, виражені прикметниками:

1. *Force* – *forceful* (сильний, енергійний), *enforce* (застосовувати, накладати (закон)), *enforcement* (виконання, застосування);
2. *Range* – *range* (діапазон, діапазон), *arrange* (організувати, впорядкувати), *derange* (розійтися, розлад);
3. *Sense* – *sense* (почуття, розуміння), *sensory* (сенсорний, що стосується відчуттів), *sensibility* (відчутливість, чутливість).

Ці приклади демонструють, як однакові корені в англійській мові використовують для утворення означень з різними семантичними значеннями та використаннями.

Українська мова відома своєю більш варіативною системою закінчень та інфіксів, які дозволяють точно виражати різноманітні семантичні відтінки. Ось декілька прикладів:

1. *Літати* – літальний;
2. *Носити* – носійний;
3. *Повітря* – повітряний.

Ці приклади ілюструють, як українська мова використовує різні закінчення та інфікси для вираження різних відтінків значень та зміни семантики слова.

Структурні відмінності:

Англійська мова дійсно відома своєю схильністю до аналітичних структур, де відносини між словами виражаються через порядок слів та сполучення слів у складних конструкціях.

Ось декілька прикладів:

1. Present Perfect Tense:

“I have finished my work.” (Я завершив свою роботу.)

“She has studied English for five years.” (Вона вивчає англійську вже п'ять років.);

2. Passive Voice:

“The book was written by Mark Twain.” (Книгу написав Марк Твен.)

“The report will be submitted tomorrow.” (Звіт буде поданий завтра.);

3. Complex Sentence Structures:

“Although he was tired, he continued working.” (Хоча він був втомлений, він продовжував працювати.)

“She sang a song that she had learned in school.” (Вона співала пісню, яку вивчила в школі.).

Ці приклади демонструють, як англійська мова використовує складні структури, де відносини між словами виражаються через їхнє місце у реченні та сполучення з допоміжними словами і фразами.

Українська мова відома своєю синтетичною природою, де використовуються різноманітні закінчення і інфікси для вираження відносин між словами у реченнях.

Ось декілька прикладів:

1. Родові закінчення іменників – *дім (н.), дому (р.), дому (д.), дім (з.), домі (о.), доме (к.)*;

2. Числівники – *три (н.), три (з.), трьох (р.), трьом (д.), трьох (о.), трьома (д.)*;

3. Дієслова – *читати (н.п.), читаю (т.п.), читав(м.ч.), читатиму(м.б.)*.

Ці приклади демонструють, як українська мова використовує різноманітні закінчення і інфікси для вираження різних відносин між словами у реченнях, що робить її синтетичною мовою з багатою граматичною структурою.

2.1.1. Особливості термінології у науково–технічних текстах

Термінологія є ключовим елементом науково–технічних текстів, оскільки вона забезпечує точність і однозначність вираження професійних і наукових понять.

Термін – це спеціалізоване слово або вираз, який має конкретне значення і використовується в певній галузі знань для позначення специфічних понять, об'єктів, процесів або явищ. Він відрізняється від загальновживаних слів своєю точністю, стандартизованістю та обмеженим використанням у межах конкретної професійної або наукової сфери.

Термінологія – це не лише сукупність термінів, що вживаються в певній галузі знань, а й наука, що досліджує принципи та методи створення, функціонування і систематизації термінів. Вона включає розробку словників та баз даних, стандартизацію термінів і дослідження їх еволюції та взаємодії в науковому та професійному дискурсах [27, с. 73].

Види термінів

Терміни можна класифікувати за різними ознаками. Одним із ключових критеріїв є їхня структура та складність.

1. **Прості терміни** – однокомпонентні терміни, що складаються з одного слова, наприклад, «молекула» (*"molecule"*) або «енергія» (*"energy"*);

2. **Складні терміни** – багатокомпонентні терміни, що складаються з кількох слів, наприклад, «синхротронне випромінювання» (*"synchrotron radiation"*) або «біологічна інженерія» (*"biological engineering"*);

3. **Абсолютні терміни** – однозначні терміни в конкретній галузі, що не допускають різних інтерпретацій, наприклад, «кислота» ("*acid*") або «мікроскоп» ("*microscope*");

4. **Відносні терміни** – терміни, які можуть мати різні значення залежно від контексту, наприклад, «сила» ("*force*") або «робота» ("*work*").

Структурні типи термінів

Додатково, терміни можна класифікувати за їхньою структурою:

1. **Однокомпонентні терміни** – терміни, що складаються з одного слова, наприклад, «гравітація» або «вірус»;

2. **Багатокомпонентні терміни** – терміни, що складаються з кількох слів, як правило, складні або фразові терміни, наприклад, «високотемпературна надпровідність» або «інформаційна безпека»;

3. **Абревіатури та акроніми** – скорочення, утворені з початкових літер або складів слів, що входять до складу терміна, наприклад, "*NASA*" (National Aeronautics and Space Administration) або «СТО» (спеціальна теорія відносності);

4. **Терміни–словосполучення** – терміни, що складаються з кількох слів і є описовими, наприклад, «штучний інтелект» або «глобальне потепління».

Розуміння класифікації та структурних типів термінів є важливим для адекватного передання змісту наукових і технічних документів. Відповідно до цього, точність і правильне використання термінології є ключовими аспектами успішного перекладу та інтерпретації науково-технічних текстів.

Науково-технічні тексти вирізняються специфічною лексикою, яка часто є викликом для перекладу через такі особливості:

1. **Багатозначність і омонімія.** Багато англійських термінів мають кілька значень, що може призвести до неточностей під час перекладу. Наприклад, слово "*model*" може означати як фізичну, так і математичну модель, що вимагає чіткого розрізнення в українському перекладі: «модель», «математична модель»;

2. **Складні іменники.** Англійська мова часто використовує складні іменники, які передаються в українській мові словосполученнями або

складеними термінами. Наприклад, "data processing" перекладається як "обробка даних";

3. **Запозичення та кальки.** Багато термінів у науково–технічних текстах запозичуються з англійської мови. Важливо вирішити, коли використовувати запозичення, а коли слід знайти або створити український відповідник;

4. **Неологізми.** Постійний розвиток науково–технічної сфери призводить до появи нових термінів, що вимагає створення нових українських термінів або адаптації існуючих;

5. **Синтаксична структура.** Складні англійські синтаксичні конструкції можуть бути складними для перекладу українською мовою. Наприклад, "*The temperature measurement accuracy is affected by various factors*" перекладається як «*На точність вимірювання температури впливають різні фактори*», що вимагає збереження точності змісту та структури речення [12, с. 93–98].

Врахування цих аспектів є важливим для забезпечення точного та адекватного перекладу науково–технічних текстів з англійської на українську мову.

2.2. Граматичні особливості перекладу означень

Означення – це граматична категорія, яка характеризує підрядний зв’язок між головним словом і залежним словом або словосполученням. Означення виконує функцію уточнення або опису головного слова, надаючи додаткову інформацію про його властивості, якість або стан [36, с. 45].

Види означень:

Означення можна класифікувати за декількома типами:

1. **Пояснювальні означення** – уточнюють зміст головного слова, відповідаючи на питання «який?», «яка?», «яке?», «які?». Наприклад: «*зелена машина*», «*високий завод*».

2. **Розширювальні означення** – додають нову інформацію, не змінюючи суті головного слова. Наприклад: «*трава, яка росте біля річки*» ("*grass that grows near the river*"), «*будинок, побудований у XIX столітті*» ("*a house built in the 19th century*").

3. **Додаткові означення** – надають додаткові деталі та характеризують головне слово більш детально. Наприклад: «*високий червоний будинок*», «*швидкий спортивний автомобіль*».

Порівняння означень в англійській та українській мовах

При перекладі означень між англійською та українською мовами важливо враховувати граматичні особливості кожної мови, такі як порядок слів, використання артиклів, відмінків і структуру речень.

Англійська мова

1. Означення часто розміщуються перед головним словом, наприклад: "*green grass*" (зелена трава), "*tall building*" (високий будинок).

2. Використання артиклів (a, an, the) перед означенням, що допомагає визначити, чи є означення конкретним чи узагальненим, наприклад: "*a green grass*" (якась зелена трава) та "*the green grass*" (ця зелена трава).

3. При використанні складних означень, означення можуть бути розташовані перед іменником або після нього, наприклад: "*a building constructed in the 19th century*" (будинок, побудований у XIX столітті).

Українська мова

1. Означення можуть бути розміщені як перед головним словом, так і після нього, наприклад: «*зелена трава*» (green grass), «*трава, яка росте біля річки*» (grass that grows near the river).

2. Використання відмінків для узгодження означень з головним словом за родом, числом і відмінком, наприклад: *«високий червоний будинок»* (tall red building).

3. В українській мові немає артиклів, тому контекст та порядок слів часто є ключовими для розуміння конкретності або узагальненості означення.

Переклад означень

Переклад означень між англійською та українською мовами вимагає врахування різних граматичних та лексичних особливостей. Граматичні аспекти перекладу означень включають:

1. Вибір морфологічних форм – згодження означень за родом, числом і відмінком в українській мові, що відсутнє в англійській мові.

2. Порядок слів – адаптація порядку слів у реченні для збереження змісту та стилю оригіналу, враховуючи різниці між аналітичною структурою англійської мови та синтетичною структурою української мови.

3. Конструкції речень – правильне розташування означень у реченні, щоб зберегти точність і зрозумілість висловлювання.

Особливо важливо враховувати граматичні особливості при перекладі означень у спеціалізованих науково-технічних текстах, де точність і однозначність є критично важливими. Наприклад, термін "high-resolution imaging system" перекладається як «система високої роздільної здатності» з урахуванням узгодження означень і порядку слів [17, с. 12].

У англійській мові існує певний порядок прикметників перед іменником як означення. Послідовність зазвичай наступна:

- опис кількості або числа;
- якісна оцінка (гарний, поганий) ;
- розмір;
- вік;
- форма;
- колір;

- походження (національність) ;
- матеріал;
- призначення.

Приклад: «три старі круглі срібні китайські чайні ложки»:

- три (кількість);
- старі (вік);
- круглі (форма);
- срібні (матеріал);
- китайські (походження);
- чайні (призначення);
- ложки (іменник).

Таким чином, переклад означень між англійською та українською мовами вимагає не лише знання лексики, але й глибокого розуміння граматичних правил і структури обох мов.

Переклад означень між мовами – завдання, що вимагає уваги до граматичних особливостей та контексту. Граматичні аспекти у перекладі виявляються у виборі морфологічних форм, порядку слів та конструкціях речень. При перекладі означень, особливо у спеціалізованих областях, важливо враховувати аудиторію та мету комунікації.

У процесі перекладу важливо враховувати граматичні відмінності між мовами, такі як форми слів, вживання сполучників та прийменників, які впливають на структуру речення [4, С. 30–42].

2.2.1. Порівняння граматичних структур двох мов

Порівняння граматичних структур англійської та української мов є важливим аспектом при перекладі означень. Вони можуть відрізнятися за синтаксичною будовою, порядком слів у реченні та вживанням граматичних форм. Для успішного перекладу необхідно ретельно аналізувати ці відмінності

та відтворювати означення так, щоб зберегти зміст та логіку оригінального тексту.

Відмінності у порядку слів

Англійська мова, як правило, має фіксований порядок слів у реченні – SVO (Subject–Verb–Object), тоді як українська мова може мати різні варіанти порядку слів, оскільки базується на флексивній структурі.

Наприклад:

Англійська: “*The company develops new technologies.*”

Українська: «*Компанія розробляє нові технології.*»

Відмінності в утворенні форм слів

Українська мова має більш розвинуту систему відмінювань, в той час як англійська мова має менше граматичних категорій. Це може впливати на переклад означень, де потрібно правильно підібрати форму слів.

Наприклад:

Англійська: “*The system provides accurate data.*”

Українська: «*Система надає точні дані.*»

Відмінності в вживанні часток та артиклів

Використання часток та артиклів українською та англійською мовами може відрізнятися, що вимагає уважного перекладу для збереження граматичної правильності та змісту [9, С. 70–85].

Наприклад:

Англійська: “*The research team conducted experiments.*”

Українська: «*Поданий дослідницький колектив проводив експерименти.*»

Ці відмінності граматичних структур потребують аналізу та виваженого підходу при перекладі означень для забезпечення точності передачі тексту.

2.2.2. Вплив граматичних конструкцій на переклад означень

У процесі перекладу науково–технічних текстів граматичні конструкції відіграють визначальну роль у трансформації означень з англійської мови на

українську. Специфіка перекладацьких трансформацій зумовлена структурними відмінностями між англійською та українською мовними системами. Зокрема, це виявляється у варіативності перекладацьких стратегій при відтворенні багатокомпонентних означень, які часто функціонують у формі складних атрибутивних конструкцій.

Основні граматичні трансформації під час перекладу означень включають:

1. Синтаксичну перебудову конструкцій, що передбачає зміну порядку слів та синтаксичних зв'язків між компонентами означення. Наприклад, англійські препозитивні означення часто потребують постпозиційного розташування в українському реченні або перетворення на підрядні конструкції;

2. Морфологічну адаптацію, яка полягає у граматичному узгодженні означень з означуваними іменниками за родом, числом та відмінком. Це особливо важливо для забезпечення природності та граматичної коректності українського перекладу;

3. Семантико–синтаксичні трансформації, що включають декомпозицію складних означень, введення додаткових пояснювальних конструкцій та експлікацію імпліцитних зв'язків між компонентами означення.

Ці граматичні трансформації спрямовані на подолання міжмовних розбіжностей та забезпечення адекватності перекладу, збереження логіко–семантичної структури оригінального означення при дотриманні норм цільової мови.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2

У поданому розділі було розглянуто лінгвістичні та граматичні аспекти перекладу означень між англійською та українською мовами. Наявність відмінностей у лексичній та граматичній структурах цих мов є важливим фактором, який впливає на точність та адекватність перекладу науково-технічних текстів.

Означення (атрибут) – це другорядний член речення, який характеризує предмет, виражає його якість, властивість, ознаку або належність. У реченні означення зазвичай залежить від іменника або субстантивованого слова і відповідає на питання «який?», «яка?», «яке?», «які?».

Існують такі види означень:

1. Узгоджене означення – виражене прикметником, дієприкметником, який узгоджується з означуваним іменником у роді, числі та відмінку (наприклад, «синій автомобіль»).
2. Неузгоджене означення – виражене іменником без граматичного узгодження з означуваним словом (наприклад, «стіл із дерева», «книга професора»).
3. Просте означення – складається з одного слова (наприклад, «новий підручник»).
4. Складне означення – складається з кількох слів, що характеризують предмет (наприклад, «високоякісний комп'ютерний процесор»).
5. Поширене означення – означення з залежними словами, яке утворює розгорнуту характеристику предмета (наприклад, «підручник, написаний відомим науковцем»).
6. Непоширене означення – означення без залежних слів (наприклад, «синя куртка»).

Препозитивні означення – це означення, які розміщуються перед означуваним іменником. Вони є типовою граматичною конструкцією в англійській мові та характеризуються такими особливостями:

1. Розташовані безпосередньо перед іменником.
2. Часто виражаються прикметниками, дієприкметниками, порядковими числівниками.
3. Стисло характеризують або описують предмет.
4. Утворюють компактні атрибутивні словосполучення.

Приклади:

- "Red car" (червона машина);
- "Modern technology" (сучасна технологія);
- "Powerful computer" (потужний комп'ютер).

У науково–технічних текстах препозитивні означення є особливо поширеними і створюють лаконічні, інформативні конструкції.

Постпозитивні означення – це означення, які розміщуються після означуваного іменника. Їх основні характеристики:

1. Розташовані після іменника.
2. Часто виражаються.
 - підрядними реченнями;
 - дієприкметниковими зворотами;
 - прийменниковими конструкціями.

Приклади:

- «книга, написана автором» (підрядне означальне речення);
- «студент, який навчається на відмінно»;
- «машина з червоним корпусом» (прийменникова конструкція).

У науково–технічних текстах постпозитивні означення використовуються для:

- уточнення характеристик предмета;
- надання додаткової інформації;

– деталізації означуваного поняття.

Вони особливо важливі, коли просте означення не може повно передати необхідну інформацію.

У першому підрозділі було розглянуто лексичні відмінності між англійською та українською мовами, зокрема щодо термінології в науково–технічних текстах. Це дозволило визначити особливості вживання термінів, запозичень та неологізмів у перекладі.

У другому підрозділі було проаналізовано граматичні особливості перекладу означень. Були розглянуті відмінності порядку слів, використанні часових форм, активному та пасивному стані, а також узгодженні підмета та присудка між англійською та українською мовами.

Для успішного перекладу означень необхідно не лише розуміти термінологію та специфіку тексту, але й урахувати лінгвістичні та граматичні особливості кожної мови. Тільки такий комплексний підхід дозволить забезпечити якісний та точний переклад науково–технічних текстів між англійською та українською мовами.

РОЗДІЛ 3. Особливості перекладу термінів, які містять означення

Переклад термінів, які містять означення, є важливою складовою перекладацької діяльності, особливо у сфері науково–технічних текстів. Термінологія є основою будь-якої наукової дисципліни, тому точний переклад термінів має вирішальне значення для збереження сенсу і правильного розуміння інформації.

Термінологія у науково-технічних текстах часто включає складні терміни, які складаються з кількох слів або словосполучень. Важливість правильної передачі таких термінів зростає через необхідність зберегти точність і унікальність термінів, що використовуються у вихідній мові.

Перекладачі стикаються з різними викликами при перекладі термінів з означеннями. Вони мають враховувати різні лексичні, граматичні та стилістичні особливості як вихідної, так і цільової мов. Наприклад, англійська мова, яка є аналітичною, часто використовує послідовність іменників для утворення термінів, тоді як українська мова використовує відмінкові закінчення і прикметники для вираження означень [26, с. 348].

Крім того, перекладачі повинні враховувати контекст і специфіку галузі, до якої належать терміни. У технічних текстах кожен термін може мати чітко визначене значення, яке може відрізнятися у різних контекстах. Відтак, правильний переклад термінів з означеннями є критично важливим для забезпечення точності і однозначності наукових текстів.

Методологічні аспекти дослідження перекладу термінів включають вивчення типових помилок і труднощів, з якими стикаються перекладачі, а також розробку рекомендацій і стратегій для покращення якості перекладу. Це допомагає забезпечити більш ефективний і точний переклад науково–технічних текстів, що є важливим для міжнародного обміну науковою інформацією і технологіями.

Багатокомпонентні атрибутивні сполуки – це складні означальні конструкції, що складаються з кількох компонентів, які спільно характеризують іменник.

Приклад: "High-performance computing system" (висококонкурентна обчислювальна система)

У науково-технічних текстах такі конструкції дозволяють гранично точно описати складні технічні поняття та процеси.

При перекладі вимагають:

- семантичного аналізу;
- граматичної трансформації;
- збереження вихідного змісту.

Отже, переклад термінів з означеннями є важливим та складним завданням, що вимагає від перекладача глибоких знань у галузі термінології, розуміння граматичних та синтаксичних особливостей мов, а також врахування контекстуальних та культурних аспектів. Правильний підхід до перекладу таких термінів забезпечує точність та адекватність передавання науково-технічної інформації, що є ключовим для ефективної комунікації у професійній сфері.

3.1. Особливості і методика перекладу означень

Переклад означень у науково-технічних текстах має важливе значення для забезпечення точності та зрозумілості інформації. Означення, як складова частина речення, виконують функцію уточнення та конкретизації іменників, до яких вони відносяться. Їх правильний переклад є ключовим для збереження точності та однозначності вихідного тексту.

Перш за все, правильно перекладені означення забезпечують точність передачі інформації. Науково-технічні тексти часто містять складні концепції та технічні деталі, які потребують точного вираження. Неправильно перекладене

означення може спотворити зміст речення, призвести до непорозумінь або навіть до помилок у практичному застосуванні наукових або технічних даних [28, с. 21].

По-друге, означення відіграють важливу роль у створенні контексту та зв'язності тексту. Вони допомагають читачам краще зрозуміти взаємозв'язки між різними елементами тексту, уточнюючи характеристики об'єктів, явищ або процесів. Правильний переклад означень сприяє збереженню логічної структури та послідовності викладу, що є особливо важливим у науково-технічних текстах.

Третім аспектом є адаптація перекладу до культурних та мовних особливостей цільової аудиторії. Означення в різних мовах можуть мати різні граматичні та стилістичні особливості. Наприклад, в англійській мові означення часто розташовуються перед іменниками, тоді як в українській мові вони можуть знаходитися як перед, так і після іменника. Врахування цих особливостей допомагає зробити переклад більш природним та зрозумілим для читача.

Крім того, правильно перекладені означення сприяють збереженню стилістичної єдності тексту. Науково-технічні тексти мають специфічний стиль, що характеризується формальністю, точністю та однозначністю. Відповідність перекладу стилістичним нормам цільової мови є важливим аспектом, який впливає на сприйняття та довіру до тексту [34, с. 10].

У підсумку, правильний переклад означень є необхідною умовою для забезпечення точності, зрозумілості та адекватності науково-технічних текстів. Він вимагає від перекладача високого рівня професійної компетенції, уважності до деталей та знання особливостей обох мов. Врахування цих аспектів допоможе забезпечити якісний переклад, що відповідатиме вимогам сучасної науково-технічної комунікації.

3.1.1. Артикль як означення

Переклад артиклів у текстах англійською мовою має важливе значення для забезпечення точності та зрозумілості інформації. Артиклі, як граматичні елементи, виконують ключову функцію у визначенні іменників та уточненні

їхнього значення у реченні. Їх правильний переклад є критичним для збереження змісту та логіки вихідного тексту.

По–перше, артиклі в англійській мові допомагають встановити конкретність або узагальненість іменників. Відповідно, переклад артиклів має забезпечити точну передачу цієї інформації. Наприклад, артикль "the" вказує на конкретний об'єкт або групу об'єктів, тоді як артикль "a" або "an" використовується для позначення невизначеного або будь–якого представника класу об'єктів. Неправильний переклад артиклів може змінити значення речення та призвести до непорозумінь у сприйнятті тексту [39, с. 25].

По–друге, правильний переклад артиклів важливий для збереження граматичної структури та стилістичної єдності тексту. У різних мовах існують різні правила використання артиклів або аналогічних елементів. Наприклад, в українській мові відсутні прямі еквіваленти англійських артиклів, тому перекладач повинен знайти адекватні способи передачі їхнього значення, використовуючи інші граматичні засоби або контекст. Це вимагає від перекладача глибокого розуміння граматики обох мов та здатності адаптувати текст до норм цільової мови [2, С. 37–49].

По–третє, артиклі відіграють важливу роль у створенні когезії тексту, тобто зв'язності та логічної послідовності між реченнями та абзацами. Вони допомагають читачам слідкувати за розвитком думки, вказуючи на зв'язок між вже згаданими та новими об'єктами у тексті. Неправильний переклад артиклів може порушити когезію та ускладнити розуміння тексту [38, С. 36].

Крім того, правильний переклад артиклів є необхідним для забезпечення культурної адекватності перекладу. У різних мовах та культурах існують різні правила та традиції використання артиклів або подібних елементів. Перекладач повинен враховувати ці особливості, щоб зробити текст зрозумілим та природним для цільової аудиторії. Це допомагає уникнути культурних непорозумінь та забезпечує кращу комунікацію між мовами.

Отже, правильний переклад артиклів є важливим аспектом перекладацької діяльності, який впливає на точність, зрозумілість та адекватність перекладу. Він вимагає від перекладача високого рівня граматичної компетенції, уважності до деталей та знання культурних особливостей обох мов. Врахування цих аспектів допоможе забезпечити якісний переклад, що відповідатиме вимогам сучасної міжкультурної комунікації

3.1.1.1. Неозначений артикль

Неозначений артикль "a" або "an" у англійській мові відіграє важливу роль у визначенні іменників та уточненні їхнього значення у реченні. У більшості випадків, неозначений артикль виконує суто граматичну функцію і не перекладається безпосередньо на українську мову. Однак, коли артикль має певне додаткове смислове навантаження, його переклад потребує особливої уваги. Важливо вибрати правильний спосіб передачі значення, щоб зберегти точність і адекватність перекладу.

Способи перекладу неозначеного артикля:

1. Числівником "один". Використовується, коли неозначений артикль стоїть перед іменником, що позначає одиницю виміру, марку приладу, вузла, деталі тощо, або перед назвами агентів фізичного, хімічного та інших процесів.

(1) *An excerpt from his book will give some indication of the approach followed in his own school and in those that were founded under his influence.* – Одного витягу з його книги буде достатньо, щоб дати певне уявлення про підхід, що практикується його школою і школами, які виникли під його впливом.

(2) *The reaction resulted into a complex molecule.* – Внаслідок реакції утворилася одна складна молекула.

(3) *An advanced software module has been developed.* – Розроблено один розширений програмний модуль.

(4) *The system operates using a unique algorithm.* – Система працює, використовуючи один унікальний алгоритм.

(5) *An additional layer of security is added.* – Додається один додатковий рівень безпеки.

2. Невизначеними займенниками «будь-який» та «якийсь» або прикметниками «певний», «відомий». Використовується для передачі додаткового значення, коли артикль вказує на невизначеність.

(6) *A certain method is employed for this process.* – Для цього процесу застосовується певний метод.

(7) *An interesting phenomenon was observed.* – Було спостережено певне цікаве явище.

(8) *The project involves a specific technology.* – Проект передбачає певну технологію.

(9) *An unusual pattern was detected in the data.* – У даних було виявлено певний незвичайний шаблон.

3. Вказівними займенниками "той", "такий". Використовується, коли іменник має означення у формі підрядного речення.

(10) *It is a world that by its very definition we hardly know how to describe.* – Це такий світ, який за визначенням нам важко описати.

(11) *This is a kind of answer that I reject.* – Це така відповідь, якої я не приймаю.

(12) *An approach like this is often used in practice.* – Такий підхід часто використовується на практиці.

(13) *The device is a tool that improves efficiency.* – Цей прилад є інструментом, який покращує ефективність.

(14) *An example of this method can be seen in the results.* – Приклад такого методу можна побачити в результатах.

4. Словами та висловами "новий", "ще один", "такий як", "постать на кшталт" і т.ін. Використовується для додаткового уточнення значення.

(15) *An additional tool might enhance the overall performance.* – Ще один інструмент може покращити загальну продуктивність.

Перекладаючи іменникові групи з неозначеними артиклями, слід пам'ятати, що підмет, виражений такою групою, є центром повідомлення у реченні. Тому у перекладі потрібно застосовувати перестановку підмета в кінець речення, що відповідає закономірностям розподілу смислової інформації в українському реченні.

(16) *An analysis of the data can reveal important trends.* – Аналіз даних може виявити важливі тенденції.

(17) *An examination of the report revealed several inconsistencies.* – Перевірка звіту виявила кілька невідповідностей.

3.1.1.2. Означений артикль

Означений артикль "the" у англійській мові виконує важливу роль у визначенні конкретних іменників та уточненні їхнього значення у реченні. У багатьох випадках, означений артикль має суто структурно–граматичну функцію і не перекладається безпосередньо на українську мову. Проте у деяких випадках значення означеного артикля необхідно передавати у перекладі, щоб зберегти точність і адекватність повідомлення [3, с. 178].

Способи перекладу означеного артикля:

1. Займенниками «цей», «(ось) такий». Використовується, коли означений артикль має вказівну функцію.

(18) *The solution was implemented successfully.* – Це рішення було успішно реалізовано.

(19) *The component failed under stress.* – Цей компонент вийшов з ладу під навантаженням.

(20) *The results were conclusive.* – Ці результати були остаточними.

(21) *The experiment confirmed the hypothesis.* – Цей експеримент підтвердив гіпотезу.

(22) *The device requires calibration.* – Цей пристрій потребує калібрування.

(23) *The findings were significant.* – Ці висновки були значущими.

2. Займенником «всі (ці)». Використовується, коли означений артикль вжито перед іменником або символічним знаком у множині.

(24) *The tests indicated consistent results.* – Всі тести показали стабільні результати.

(25) *The data sets were analyzed.* – Всі набори даних були проаналізовані.

(26) *The components were tested rigorously.* – Всі компоненти пройшли ретельне тестування.

(27) *The variables were controlled.* – Всі змінні були під контролем.

(28) *The samples were taken from different sources.* – Всі зразки були взяті з різних джерел.

(29) *The measurements were accurate.* – Всі виміри були точними.

Ці приклади демонструють важливість правильного перекладу означеного артикля для збереження змісту та логічної структури технічних текстів. Точний переклад забезпечує ясність та точність інформації, що є критичним для розуміння і застосування технічних даних.

3.1.2 . Прикметник у функції означення

При перекладі технічних текстів важливо ретельно враховувати особливості прикметників, оскільки їх роль у створенні точних і зрозумілих перекладів є критично важливою. Прикметники можуть виступати у функції означення і їх переклад може бути досить складним через різні граматичні та семантичні особливості мов.

На діаграмі представлено дані про переклад термінів, які містять прикметники, у чотирьох основних категоріях:

- прості прикметники;
- складені прикметники;
- дієприкметники;
- сполучення «прикметник + іменник».

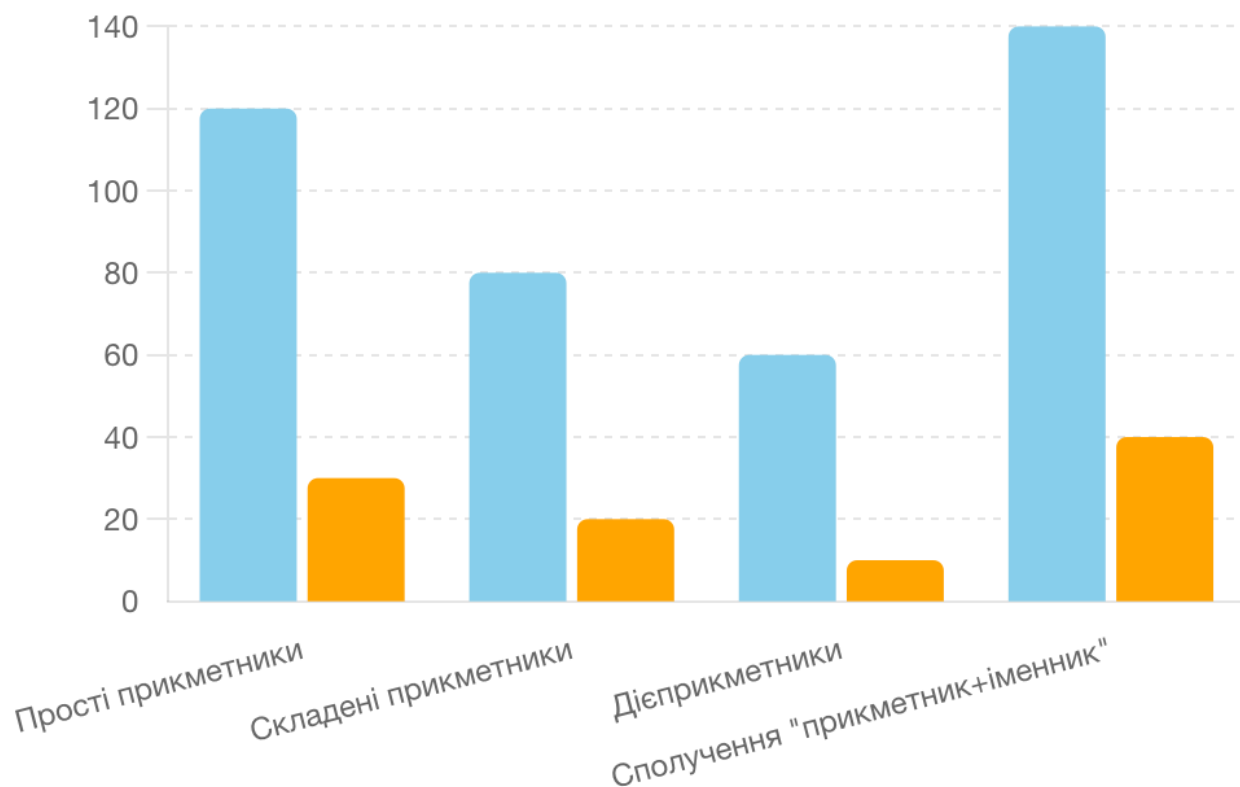


Рис. 2. Статистика перекладу термінів із прикметниками

Дані поділено на дві групи:

- перекладено – кількість термінів, які успішно перекладені з урахуванням усіх лексико-граматичних особливостей;
- не перекладено – терміни, які залишилися без змін або потребують додаткового доопрацювання.

Діаграма показує, що найбільше перекладених термінів припадає на категорію Сполучення прикметник + іменник, що свідчить про поширеність цієї структури в англійській мові та можливість її точного відтворення українською. Найменше перекладених одиниць – у категорії "Дієприкметники", що пояснюється граматичними відмінностями між англійською та українською мовами [36, с. 52].

Діаграма демонструє основні труднощі та особливості роботи з термінами, які містять прикметники, а також слугує базою для розробки рекомендацій щодо вдосконалення перекладацьких стратегій.

Прикметники, які описують розміри або габарити, часто мають специфічні способи перекладу. Зазвичай прикметники з суфіксами “-high”, “-wide”, “-long”, що позначають габарити, перекладаються через відповідні іменники в правосторонньому означенні.

(30) *The device has a five-meter-wide screen.* – Пристрій має екран шириною 5 метрів.

(31) *The laboratory features a high-pressure system.* – Лабораторія оснащена системою високого тиску.

(32) *The pipeline is ten-meter-long.* – Трубопровід має довжину 10 метрів.

(33) *The antenna has a high-frequency range.* – Агенна має діапазон високих частот.

Прикметники, що виражають значення збільшення, зменшення або подібні, можуть перекладатися через іменники, що вказують на ці зміни.

(34) *This component requires a higher resolution.* – Цей компонент потребує більшої роздільної здатності.

(35) *The updated model offers greater efficiency.* – Оновлена модель забезпечує більшу ефективність.

(36) *An increased temperature is necessary for the reaction.* – Для реакції потрібна підвищена температура.

(37) *The project demands a more rigorous testing process.* – Проект вимагає більш суворого процесу тестування

Коли прикметник вживають у сполученні з іншим словом, це може вимагати перекладу у формі підрядного речення для точного відображення значення [14, с. 44–48].

(38) *The newly developed software offers advanced features.* – Новий розроблений програмний продукт пропонує розширені функції.

(39) *The latest generation of batteries provides longer life.* – Батареї останнього покоління забезпечують триваліший термін служби.

(40) *The high-performance engine improves vehicle handling.* – Двигун високої продуктивності покращує керованість автомобіля.

(41) *The most reliable system has a minimal failure rate.* – Найнадійніша система має мінімальний рівень відмов.

У деяких випадках прикметник може опосередковано характеризувати іменник, що ускладнює прямий переклад.

(42) *Supersonic aircraft require special materials.* – Надзвукові літаки потребують спеціальних матеріалів.

(43) *The high-resolution camera captures fine details.* – Камера високої роздільної здатності фіксує дрібні деталі.

(44) *Advanced algorithms ensure optimal performance.* – Передові алгоритми забезпечують оптимальну продуктивність.

(45) *The energy-efficient design reduces operational costs.* – Енергоефективний дизайн зменшує експлуатаційні витрати.

(46) *The real-time monitoring system provides immediate feedback.* – Система моніторингу в режимі реального часу надає миттєвий зворотний зв'язок.

Переклад прикметників у технічних текстах потребує детального розгляду різних типів прикметників і їх функцій. Залежно від контексту, прикметники можуть бути переведені як правосторонні означення, через іменники для вираження зміни, або за допомогою підрядних речень. Залучення точних прикладів і врахування специфічних особливостей кожного випадку дозволяє забезпечити високий рівень точності і зрозумілості перекладу.

3.1.2.1. Прикметники з суфіксом –able/–ible

Прикметники з суфіксами “-able” і “-ible” мають особливу граматичну та семантичну функцію, оскільки вони зазвичай вказують на пасивні або можливі властивості об'єкта. Для точного перекладу важливо розуміти, як ці прикметники

функціонують у контексті технічних текстів, де їх значення може бути критично важливим для правильного сприйняття інформації.

Прикметники з суфіксами “-able” і “-ible” зазвичай мають значення, що вказує на можливість або здатність чогось до виконання дії. У перекладі ці прикметники часто передаються через семантичну модель «що можна/може + неозначена форма дієслова», що дозволяє точніше відобразити їх значення.

(47) *Adaptable designs are crucial for flexible manufacturing systems.* – Пристосовувані конструкції є критично важливими для гнучких систем виробництва.

(48) *The process is repeatable with high accuracy.* – Процес можна повторювати з високою точністю.

(49) *This technique is usable in various applications.* – Цю техніку можна використовувати в різних додатках.

(50) *The data is retrievable from the database.* – Дані можна витягти з бази даних.

(51) *The material is heat-resistant and durable.* – Матеріал є термостійким і міцним.

(52) *The system is fault-tolerant to minor errors.* – Система стійка до незначних помилок.

(53) *The software is upgradable to the latest version.* – Програмне забезпечення можна оновити до останньої версії.

(54) *The component is customizable to fit specific requirements.* – Компонент можна налаштувати відповідно до специфічних вимог.

Прикметники з суфіксами “-able” і “-ible” часто використовують як означення або частини присудка, що потребує особливого підходу до перекладу. Вони можуть перекладатися як прикметники, що описують властивість об'єкта, або через підрядні речення, що пояснюють можливість виконання дії [12, с. 101–102].

(55) *The new protocol is scalable to handle larger datasets.* – Новий протокол є масштабованим для обробки більших наборів даних.

(56) *The experiment yielded reproducible results.* – Експеримент дав відтворювані результати.

(57) *The test is not feasible under current conditions.* – Тест не є здійсненним за поточних умов.

(58) *The solution is easily implementable in existing systems.* – Рішення легко реалізується в існуючих системах.

(59) *Many processes are automated and therefore more efficient.* – Багато процесів автоматизовані і тому є більш ефективними.

(60) *The algorithm is designed to be fault-tolerant.* – Алгоритм спроектований бути стійким до помилок.

(61) *The design is cost-effective and reliable.* – Дизайн є економічно ефективним і надійним.

(62) *The interface is user-friendly and intuitive.* – Інтерфейс є зручним для користувача і інтуїтивно зрозумілим.

(63) *The hardware is upgradeable to support new features.* – Обладнання можна оновити для підтримки нових функцій.

При перекладі технічних текстів важливо правильно передавати значення прикметників з суфіксами “-able” і “-ible”, оскільки їхсемантична специфіка визначає функціональні характеристики об'єкта. Переклад може бути здійснений як через прикметники, що описують властивість, так і через підрядні речення, що пояснюють можливість виконання дії.

3.1.2.2. Прикметникове словосполучення як правостороннє означення

Прикметники, що виконують функцію правостороннього означення в англійській мові, часто перекладаються як лівосторонні прикметники в українській мові. Це дозволяє зберегти правильний порядок слів і смислову

точність у перекладі технічних текстів. Ось кілька прикладів, що ілюструють цей підхід:

(64) *The integrated circuit used in modern devices has significantly improved performance.* – Інтегральна схема, що використовується в сучасних пристроях, суттєво покращила продуктивність.

(65) *The system implemented for energy conservation has led to substantial cost savings.* – Система, впроваджена для економії енергії, призвела до суттєвих збережень витрат.

(66) *The material chosen for the construction of the framework is highly durable.* – Матеріал, обраний для конструкції каркаса, є надзвичайно міцним.

(67) *The software developed for monitoring network traffic offers detailed analytics.* – Програмне забезпечення, розроблене для моніторингу мережевого трафіку, пропонує детальну аналітику

Прикметники, що виконують функцію правостороннього означення у сполученнях з неозначеними та заперечувальними займенниками, часто перекладаються як лівосторонні прикметники. Це допомагає забезпечити ясність і точність в технічних текстах.

(68) *Any information related to the safety procedures should be carefully reviewed.* – Будь-яка інформація, що стосується процедур безпеки, повинна бути ретельно переглянута.

(69) *Several factors influencing the reliability of the results were examined.* – Кілька факторів, що впливають на надійність результатів, були вивчені.

(70) *The available documentation on the new protocol needs to be updated.* – Наявна документація на новий протокол потребує оновлення.

(71) *Certain aspects of the design are subject to further investigation.* – Деякі аспекти дизайну потребують подальшого вивчення.

Прикметникові словосполучення, що виконують функцію правостороннього означення, можуть перекладатися кількома способами, включаючи правостороннє прикметникове словосполучення, лівостороннє

прикметникове словосполучення та підрядне означувальне речення. Ці підходи допомагають забезпечити коректний і зрозумілий переклад технічних текстів [1, С. 34–42].

Таблиця 1

Види прикметникових словосполучень

Правостороннє прикметникове словосполучення	(72) <i>A thorough review of the available research findings is required.</i> – Тщеве огляд наявних наукових висновків є необхідним. (73) <i>A detailed analysis of the complex systems involved is presented.</i> – Докладний аналіз складних систем, що беруть участь, представлений.
Лівостороннє прикметникове словосполучення Лівостороннє прикметникове словосполучення	(74) <i>The effectiveness of the newly developed sensors has been tested.</i> – Ефективність нових сенсорів була протестована. (75) <i>The accuracy of the calibration process is critical for reliable results.</i> – Точність процесу калібрування є критично важливою для надійних результатів. (76) <i>The development of advanced computational models is ongoing.</i> – Розробка передових обчислювальних моделей триває.
Підрядне означувальне речення	(77) <i>The results obtained from experiments conducted under various conditions reveal significant insights.</i> – Результати, отримані з експериментів, проведених в різних умовах, розкривають значні деталі. (78) <i>The methods that are applied in the analysis of large datasets require high computational power.</i> – Методи, що використовуються для аналізу великих наборів даних, потребують великої обчислювальної потужності.

Правильний переклад прикметників та прикметникових словосполучень, що виконують функцію правостороннього означення, є критично важливим для збереження точності технічних текстів. Розуміння різних способів перекладу, таких як правосторонні та лівосторонні прикметникові словосполучення, а також

підрядні означувальні речення, допомагає забезпечити коректність і зрозумілість технічної інформації. Це дозволяє досягти високого рівня точності в передачі технічних концепцій і забезпечити ефективну комунікацію у сфері науки та техніки.

3.1.2.3. Прикметники, утворені від особових імен (прізвиськ) за допомогою суфікса –(i)an

Прикметники, утворені від особових імен за допомогою суфікса –(i)an, часто виникають у технічних текстах і наукових публікаціях. Вони можуть бути перекладені трьома основними способами, кожен з яких залежить від контексту і специфіки терміна. Важливо правильно вибрати метод перекладу для збереження точності і ясності тексту. Розглянемо ці способи детальніше, включаючи приклади з технічних текстів.

1. Прикметники, що утворені від імен (прізвиськ), можуть бути перекладені безпосередньо іменем у родовому відмінку. Це особливо корисно, коли ім'я вже є відомим або загально визнаним у певній науковій чи технічній області.

(79) *The Einsteinian theory of relativity revolutionized modern physics.* – Теорія відносності Ейнштейна революціонізувала сучасну фізику.

(80) *The Darwinian approach to evolution focuses on natural selection.* – Дарвінівський підхід до еволюції зосереджений на природному відборі.

(81) *The Newtonian mechanics provide a foundation for classical physics.* – Ньютонівська механіка забезпечує основу для класичної фізики.

(82) *The Heisenbergian uncertainty principle has profound implications for quantum mechanics.* – Принцип невизначеності Гейзенберга має глибокі наслідки для квантової механіки.

(83) *The Marxian critique of capitalism remains influential in economic theory.* – Маркісова критика капіталізму залишається впливовою в економічній теорії.

2. Підхід перекладу словосполученнями на кшталт «у дусі + прізвище», «в рамках + прізвище», «на підставі + прізвище» включає використання словосполучень, що вказують на стиль або підхід, характерний для конкретної особи. Цей метод підходить для передачі специфічного підходу або концепції, що є частиною наукової дискусії.

(84) *A Smithian approach to economics emphasizes the importance of free markets.* – Підхід у дусі Сміта до економіки підкреслює важливість вільних ринків.

(85) *An Aristotelian analysis of ethics focuses on virtue and character.* – Аналіз етики в рамках Аристотеля зосереджується на чесноті та характері.

(86) *The Machiavellian strategy outlined in the document is controversial.* – Стратегія в дусі Макіавеллі, викладена в документі, є суперечливою.

(87) *A Hegelian dialectical method was employed in the philosophical debate.* – Філософський дебат проводився в рамках гегелівської діалектики.

(88) *The Gauss's method for solving equations is widely used in numerical analysis.* – Метод Гауса для розв'язання рівнянь широко використовується в числовому аналізі

3. Прикметниками, утворені на основі прізвища за допомогою суфікса «-ів/-ов» або суфікса «-івськ/-овськ» можна перекладати як складові частини технічних термінів або концепцій.

(89) *The Laplacian operator is fundamental in differential equations.* – Оператор Лапласа є фундаментальним у диференціальних рівняннях.

(90) *A Fourier analysis of the signal was performed to determine its frequency components.* – Фур'євський аналіз сигналу був проведений для визначення його частотних компонент.

(91) *An Ohm's law application in circuit design helps determine the resistance.* – Застосування закону Ома в проектуванні схем допомагає визначити опір.

(92) *The Turing test is used to evaluate a machine's ability to exhibit intelligent behavior.* – Тест Тюринга використовується для оцінки здатності машини демонструвати інтелектуальну поведінку.

(93) *The Bohr's model of the atom was pivotal in understanding atomic structure.* – Модель атома Бора була ключовою для розуміння атомної структури.

(94) *A Riemannian geometry approach is utilized in advanced theoretical physics.* – Ріманівська геометрія застосовується в розвинутій теоретичній фізиці.

(95) *The Pythagorean theorem is a fundamental concept in geometry.* – Теорема Піфагора є основним концептом у геометрії.

4. **Омонімічні іменники** – прикметники, утворені від імен (прізвищ), іноді можуть бути омонімічні з іменниками, що вказують на представників або прихильників. У таких випадках доцільно використовувати сполучення слів «прихильник», «прибічник», або «послідовник» [16].

(96) *A Popperian approach might be challenged by those favoring a Kuhnian paradigm.* – Підхід, характерний для Поппера, може бути оскаржений прихильниками парадигми Куна.

(97) *The Kantian perspective on ethics emphasizes duty and moral law.* – Кантівська перспектива на етику підкреслює обов'язок і моральний закон.

(98) *The Deleuzian framework provides new ways to understand postmodern philosophy.* – Делезівський підхід пропонує нові способи розуміння постмодерної філософії.

(99) *A Quinean analysis challenges traditional notions of meaning and reference.* – Квайнівський аналіз кидає виклик традиційним уявленням про значення і референцію.

(100) *The Freudian theory of psychology remains influential among modern psychologists.* – Фрейдівська теорія психології залишається впливовою серед сучасних психологів.

Переклад прикметників, утворених від особових імен (прізвищ) за допомогою суфікса *-(i)an*, вимагає уваги до контексту і специфіки терміна.

Розуміння різних методів перекладу, таких як використання особових імен у родовому відмінку, словосполучень на кшталт «у дусі + прізвище» та прикметників, утворених через суфікси «-ів/-ов», допомагає забезпечити точність і зрозумілість технічних текстів. Це дозволяє ефективно передавати спеціалізовані концепції та підтримувати наукову точність.

3.1.3. Іменник як лівостороннє означення

У технічних текстах англійська мова часто використовує моделі словосполучень, де іменник виконує роль лівостороннього означення (Noun + Noun). Оскільки в українській мові таке використання іменника як лівостороннього означення не є звичним, ці словосполучення перекладаються різними способами. Основні методи перекладу включають:

Іменники, що виконують функцію лівостороннього означення, часто перекладаються як прикметники, які виконують функцію лівостороннього означення. Це допомагає зберегти точність і зрозумілість в контексті технічного тексту.

(101) *Machine learning algorithms are increasingly used in various fields.* – Алгоритми машинного навчання все частіше використовуються в різних галузях.

(102) *The software engineering techniques are critical for developing robust systems.* – Методи програмної інженерії є критично важливими для розробки надійних систем.

(103) *The quantum mechanics principles guide our understanding of atomic behavior.* – Принципи квантової механіки спрямовують наше розуміння атомної поведінки.

(104) *The thermal conductivity properties of materials are essential for design considerations.* – Термічні провідності матеріалів є суттєвими для розрахунків дизайну.

(105) *The control systems engineering methods are applied in automation projects.* – Методи інженерії систем управління застосовуються в проектах автоматизації.

Іменники, що виконують функцію лівостороннього означення, можуть бути перекладені як правостороннє означення – іменник у родовому відмінку. Це часто використовується для точнішого визначення специфічних аспектів або компонентів.

(106) *The implementation of digital signal processing in communications systems.* – Застосування цифрової обробки сигналів у системах зв'язку.

(107) *The analysis of structural failure modes in aerospace engineering.* – Аналіз режимів зламу структур у аерокосмічній інженерії.

(108) *The development of high-performance computing architectures.* – Розробка архітектур високопродуктивних обчислень.

(109) *The integration of renewable energy sources into power grids.* – Інтеграція відновлювальних джерел енергії в електричні мережі.

(110) *The assessment of environmental impact from industrial processes.* – Оцінка впливу на навколишнє середовище від промислових процесів.

(111) В деяких випадках правостороннє означення може бути виражене іменником в інших непрямих відмінках, часто з використанням прийменників для уточнення контексту.

(112) *The evaluation of system performance based on empirical data.* – Оцінка продуктивності системи на основі емпіричних даних.

(113) *The design of experimental setups for material testing.* – Проектування експериментальних установок для випробування матеріалів.

(114) *The application of statistical methods in data analysis.* – Застосування статистичних методів у аналізі даних.

(115) *The assessment of operational efficiency in manufacturing processes.* – Оцінка операційної ефективності в виробничих процесах.

(116) *The implementation of safety protocols in chemical laboratories.* – Впровадження протоколів безпеки в хімічних лабораторіях.

У деяких випадках для розкриття значення словосполучення іменник як лівостороннє означення перекладається за допомогою підрядного означувального речення, яке пояснює або детально розкриває його сенс [37].

(117) *The system software that manages hardware resources is essential for overall performance.* – Системне програмне забезпечення, яке управляє апаратними ресурсами, є необхідним для загальної продуктивності.

(118) *The engineering team that developed the prototype has extensive experience.* – Інженерна команда, яка розробила прототип, має великий досвід.

Переклад іменника як лівостороннього означення вимагає уважного підходу до вибору методів, щоб зберегти точність і зрозумілість технічних текстів. Використання прикметників, правосторонніх означень у родовому відмінку, інших непрямих відмінків, а також підрядних означувальних речень дозволяє ефективно передавати специфічні концепції і аспекти, зберігаючи при цьому семантичну точність.

3.1.4. Інфінітив

Переклад інфінітива у функції означення є важливим аспектом, оскільки його форма та контекст можуть значно вплинути на вибір відповідного перекладацького рішення. Інфінітиви можуть бути представлені різними способами в залежності від граматичної конструкції та конкретного контексту. Далі розглянемо різні випадки перекладу інфінітива з технічних текстів, ілюструючи їх конкретними прикладами.

Неозначений інфінітив у формі активного стану зазвичай перекладається неозначеною формою дієслова. Це особливо актуально, коли інфінітив слідує за іменним присудком або займенниками, такими як "nothing", "anything", "something", а також після іменників, що позначають спробу, можливість, мету, думку, вимогу, пропозицію, бажання, причину чи невдачу.

(119) *To investigate the problem, a thorough analysis was conducted.* – Щоб дослідити проблему, було проведено детальний аналіз.

(120) *In order to enhance the system's performance, new algorithms were introduced.* – Щоб підвищити продуктивність системи, були впроваджені нові алгоритми.

(121) *The goal is to optimize the current model for better accuracy.* – Мета полягає в оптимізації поточної моделі для досягнення кращої точності.

(122) *The company aims to improve its software for more efficient data processing.* – Компанія має на меті покращити своє програмне забезпечення для більш ефективної обробки даних.

Неозначений інфінітив також може використовуватися у конструкціях на зразок "This is + NounPhrase + Infinitive" та "There is little/nothing + Infinitive", де він зазвичай перекладається на українську мову як неозначена форма дієслова.

(123) *But this is not an easy book to read, since it relies on many abbreviatory devices.* – Але читати цю книгу нелегко, бо в ній багато різних аббревіатур.

(124) *There is nothing to add to Theorem 2.* – Додати до теореми № 2 немає чого.

(125) *This is a difficult objection to counter from a methodological perspective.* – Спростувати це заперечення з методологічної точки зору важко.

В інших випадках інфінітив може бути перекладений через віддієслівний іменник, що вказує на процес чи метод. Цей підхід часто використовується для опису способів чи методів, які необхідні для досягнення певної мети або вирішення проблеми.

(126) *The new approach to analyzing data was detailed in the report.* – Новий підхід до аналізу даних був детально викладений у звіті.

(127) *The research provided valuable insights into the mechanisms underlying the phenomena.* – Дослідження надало цінні відомості про механізми, що лежать в основі явищ.

(128) *Effective strategies to mitigate risks were developed during the project.* – Ефективні стратегії для зменшення ризиків були розроблені протягом проекту.

(129) *The solution to the problem involved implementing advanced techniques.* – Рішення проблеми включало впровадження передових технік.

(130) *A comprehensive framework to address the challenges was proposed.* – Була запропонована всебічна структура для вирішення проблем.

У випадках, коли інфінітив є частиною підрядного речення, його можна перекласти особовою формою дієслова. Це дозволяє зробити переклад більш природним та зрозумілим.

(131) *The documentation includes various sections that aim to assist the users.* – Документація містить різні розділи, що мають на меті допомогти користувачам.

(132) *The report contains several chapters that describe the methodology used.* – Звіт містить кілька розділів, що описують використовувану методологію.

(133) *The system provides tools that help to streamline workflow processes.* – Система надає інструменти, які допомагають оптимізувати процеси роботи.

(134) *The guidelines include procedures that are designed to enhance security.* – Рекомендації містять процедури, що розроблені для підвищення безпеки.

(135) *The software features modules that support data visualization.* – Програмне забезпечення має модулі, що підтримують візуалізацію даних.

Інфінітив може бути перекладений формою теперішнього або майбутнього часу дієслова–присудка у складі підрядного речення. Це дозволяє точно передати часові відносини та дії.

(136) *The procedures to follow are outlined in the document.* – Процедури, яких слід дотримуватися, викладені в документі.

(137) *The findings to be presented will have a significant impact on the field.* – Результати, що будуть представлені, матимуть значний вплив на галузь.

(138) *The new guidelines to be implemented will improve operational efficiency.* – Нові рекомендації, що будуть впроваджені, покращать оперативну ефективність.

(139) *The solutions to be explored will address the existing limitations.* – Рішення, що мають бути досліджені, вирішать існуючі обмеження.

Інфінітив може бути перекладений формою умовного способу дієслова–присудка у складі підрядного речення. Це особливо корисно, коли потрібно висловити умову або можливість.

(140) *To improve the quality of results, additional resources would be required.* – Щоб покращити якість результатів, були б потрібні додаткові ресурси.

(141) *What is needed to enhance the system's capabilities is a new approach.* – Що потрібно для покращення можливостей системи — це новий підхід.

(142) *To achieve the desired outcomes, the model should be adjusted accordingly.* – Щоб досягти бажаних результатів, модель слід відповідно відрегулювати.

(143) *To ensure accurate predictions, the algorithm needs to be refined.* – Щоб забезпечити точність прогнозів, алгоритм потрібно вдосконалити.

Специфічні випадки:

1. Інфінітив *to appear*.

В науковій літературі інфінітив "to appear" часто вживається для позначення «у друці». Це специфічний випадок, який часто зустрічається у наукових публікаціях.

(144) *The research findings are set to appear in the next issue of the journal.* – Результати дослідження мають бути опубліковані в наступному номері журналу.

(145) *Selkirk's analysis of the domain is expected to appear soon.* – Аналіз Селкірка цієї галузі очікується до публікації найближчим часом.

2. Інфінітив як плеонастичність.

Іноді інфінітив може бути плеонастичним і не перекладатися, оскільки його значення може бути зрозуміле без його використання.

(146) *To proceed with the project, the team needs to finalize the plan.* – Щоб продовжити проект, команді потрібно завершити план.

(147) *This approach is not the best way to solve the issue.* – Цей підхід не є найкращим способом вирішення проблеми.

3. Інфінітив як «майбутній» або «прийдешній».

Інфінітив, що вказує на час, може бути перекладений прикметниками «майбутній» або «прийдешній», коли йдеться про терміни або періоди [14, с. 54–59].

(148) *The model should provide a framework for research for years to come.* – Модель повинна стати основою для досліджень на багато наступних років.

(149) *The techniques proposed are expected to guide future studies in this area.* – Запропоновані техніки повинні направляти майбутні дослідження.

3.1.4.1. Інфінітивна конструкція з прийменником **for**

Інфінітивна конструкція з прийменником "for + NounPhrase + Infinitive" використовується для вираження мети або причини дії. Переклад цієї конструкції може варіюватися залежно від контексту та граматичних особливостей. Основні способи перекладу цієї конструкції детально описані нижче, з прикладами з технічних текстів.

1. Неозначена форма дієслова.

Неозначена форма дієслова часто використовується для перекладу інфінітивної конструкції з прийменником "for", з певною перестановкою слів у реченні для збереження зрозумілості та плавності.

(150) *One essential criterion for the system to function effectively is its scalability.* – Один з основних критеріїв, щоб система функціонувала ефективно, — це її масштабованість. Інфінітив з for виконує функцію означення

(151) *The guidelines for developing a new protocol should be clear and precise.* – Вказівки для розробки нового протоколу повинні бути чіткими і точними.

(152) *A framework for optimizing resource allocation is crucial for improving performance.*—Рамки (які?) для оптимізації розподілу ресурсів є критично важливими для покращення продуктивності.

2. Іменник або іменникова група.

Іменник або іменникова група може використовуватися для перекладу конструкції "for + Noun Phrase + Infinitive", коли конструкція вказує на певну умову або вимогу.

(153) *The standard for ensuring data integrity involves rigorous validation procedures.* – Стандарт для забезпечення цілісності даних включає в себе суворі процедури перевірки.

(154) *An approval for the project to proceed was granted last week.* – Схвалення для продовження проекту було надано минулого тижня.

(155) *There are specific criteria for the selection of candidates to be considered.* – Існують специфічні критерії для відбору кандидатів, які слід врахувати.

3. Неозначена форма дієслова у функції (частини) присудка у складі підрядного означального речення.

Іноді інфінітивна конструкція може бути переведена неозначеною формою дієслова у складі підрядного означувального речення, часто з певними перестановками слів.

(156) *This is a significant challenge for engineers to overcome.* – Це серйозний виклик, який інженерам слід подолати.

(157) *The method for reducing computational time is described in the following section.* – Метод, щоб зменшити обчислювальний час, описаний у наступному розділі.

(158) *The algorithm was designed for enhancing the accuracy of predictions.* – Алгоритм був розроблений для покращення точності прогнозів.

4. Підрядне означальне речення.

Інфінітивна конструкція може бути переведена підрядним означувальним реченням, яке вводиться сполучником «коли», для вираження умови або мети.

(159) *The requirements for the model to be validated are outlined in the document.* – Умова, коли модель має бути валідована, викладена в документі.

(160) *The procedure for the equipment to be calibrated is detailed in the manual.* – Процедура, коли обладнання повинно бути відкаліброване, детально описана в інструкції.

5. Перфектний інфінітив.

Перфектний інфінітив зазвичай перекладається підрядним означувальним реченням, де безпосереднім відповідником інфінітива є форма минулого часу дієслова–присудка [15, с. 87–89].

(161) *There are significant factors for this issue to have been overlooked.* – Є суттєві фактори того, що ця проблема була проігнорована.

(162) *Reasons for the anomaly to have occurred include data corruption and processing errors.* – Причини того, що аномалія сталася, включають корупцію даних і помилки обробки.

(163) *There are several explanations for the results to have deviated from expectations.* – Є кілька пояснень, чому результати відхилилися від очікувань.

Переклад інфінітивної конструкції з прийменником "for" може варіюватися в залежності від контексту і граматичних вимог. Залежно від структури речення, переклад може включати неозначену форму дієслова, іменник або іменникову групу, або підрядне означувальне речення. Знання різних підходів до перекладу допомагає точніше передати значення і забезпечити зрозумілість технічних текстів.

3.1.5. Герундій

Герундій у функції лівого означення часто використовується в англійській мові для вказівки на призначення певного предмету чи дії. Однак, при перекладі на українську мову герундій може перекладатися різними способами, залежно від контексту та структури речення. У таблиці нижче наведено різні способи перекладу герундія з прикладами [2].

Таблиця 2

Способи перекладу герундія

Спосіб перекладу	Приклад англійською	Переклад українською
Прикметник	(164) <i>A cooling system is essential for maintaining optimal temperatures in high-performance computers.</i>	Охолоджувальна система необхідна для підтримання оптимальної температури у високопродуктивних комп'ютерах.
Правостороннє означення–іменник у родовому відмінку	(165) <i>The minimum value of the operating range is determined by many factors.</i>	Мінімальна величина діапазону дії зумовлена багатьма чинниками.
Неозначена форма дієслова	(166) <i>There is no point in discussing the question of logical priority until we have built up rather more of the theoretical framework.</i>	Немає сенсу обговорювати питання логічного пріоритету, поки не буде докладніше опрацьована теоретична основа дослідження.
Дієслово–присудок у складі підрядного означувального речення	(167) <i>The system has the disadvantage of being relatively expensive.</i>	Ця система має той недолік, що вона порівняно дорога.

Продовження таблиці 2

Спосіб перекладу	Приклад англійською	Переклад українською
Дієслово– присудок у складі окремого речення	(168) <i>This statement reflects the strength of the book – in providing a generous and clear picture of an extremely interesting object – as well as its weakness, in not explicitly exploring the theoretical implications of what it describes.</i>	Це твердження відбиває достоїнство книги: вона дає широку і чітку характеристику надзвичайно цікавого об'єкта, – і водночас її недолік: у ній не досліджується безпосередньо теоретичне значення опису цього об'єкта.
Не перекладається (особливо being)	(169) <i>The idea initially gives the impression of being superficial.</i>	Спочатку ця ідея видається поверховою.
Пасивний та перфектний герундій (дієслово–присудок у складі підрядного означувального речення)	(170) <i>The proposal also has the merit of being built on accessible evidence.</i>	Ця пропозиція має ту перевагу, що базується на доступних даних.

З таблиці видно, що переклад герундія з англійської на українську може здійснюватися кількома способами залежно від контексту та семантики речення. Використання прикметника або іменника в родовому відмінку є поширеними методами, які допомагають зберегти значення оригінального герундія. Інші способи, як-от використання неозначеної форми дієслова або підрядного означувального речення, також ефективно передають зміст і структуру вихідного тексту. У деяких випадках герундій може навіть не перекладатися, особливо коли використовується *being*, оскільки його значення можна передати іншими засобами в українській мові. Це свідчить про гнучкість української мови у передачі складних граматичних конструкцій англійської мови.

3.1.6. Дієприкметник

Переклад дієприкметників з англійської мови на українську може бути досить складним завданням, оскільки в обох мовах існують різні граматичні структури та способи вираження дій і станів. Дієприкметники використовуються для позначення дії або стану, що відбувається одночасно або передуює іншій дії. У таблиці нижче наведено різні способи перекладу дієприкметників з прикладами.

Таблиця 3

Способи перекладу дієприкметника

Спосіб перекладу	Приклад англійською	Переклад українською
Дієприкметник теперішнього часу	(171) <i>The running water cooled the machine.</i>	Біжуча вода охолоджувала машину.
Дієприкметник минулого часу	(172) <i>The installed software needs an update.</i>	Встановлене програмне забезпечення потребує оновлення.
Підрядне речення з дієсловом–присудком	(173) <i>The machine, damaged in the accident, was beyond repair.</i>	Машина, яка була пошкоджена в аварії, не підлягала ремонту.
Іменник у родовому відмінку	(174) <i>The boiling point of water is 100 degrees Celsius.</i>	Температура кипіння води становить 100 градусів за Цельсієм.
Неозначена форма дієслова	(175) <i>The key to understanding this process lies in the details.</i>	Ключ до розуміння цього процесу полягає в деталях.
Прикметник	(176) <i>The rising temperatures caused concern among the scientists.</i>	Зростаючі температури викликали занепокоєння серед науковців.
Прислівник	(177) <i>The rapidly growing industry demands more resources.</i>	Швидко зростаюча галузь потребує більше ресурсів.

З таблиці видно, що переклад дієприкметників з англійської на українську мову може бути реалізований через використання різних граматичних форм і конструкцій. Дієприкметники теперішнього та минулого часу зазвичай перекладаються відповідними формами в українській мові, однак часто використовується і підрядне речення з дієсловом–присудком для більш точного передавання значення. Також дієприкметник може бути замінений іменником у родовому відмінку, неозначеною формою дієслова, прикметником або прислівником залежно від контексту.

Такий підхід дозволяє зберегти смислову наповненість та граматичну структуру оригінального тексту, забезпечуючи при цьому зрозумілість та природність перекладу українською мовою. Це свідчить про багатогранність української мови у передаванні складних граматичних конструкцій англійської мови та її здатність адаптувати різні способи вираження дії або стану до відповідного контексту.

3.1.6.1. Дієприкметник I та дієприкметниковий зворот

Переклад дієприкметників та дієприкметникових зворотів з англійської на українську мову в технічних текстах вимагає особливої уваги до контексту, граматичних та стилістичних норм обох мов. Ці граматичні структури часто використовуються в англійській мові для вираження дій, що відбуваються одночасно з іншими діями, або для уточнення деталей процесів, об'єктів чи явищ. Нижче наведено детальний аналіз способів перекладу дієприкметників та дієприкметникових зворотів з прикладами з технічного тексту.

1. Дієприкметник I (активного стану) у функції означення.

В англійській мові дієприкметник I часто використовується як лівостороннє чи правостороннє означення, що уточнює або детально описує предмет або дію. При перекладі на українську мову, такі конструкції зазвичай трансформуються в підрядне означувальне речення з використанням відповідної часової форми дієслова–присудка.

(178) *The system performing these operations is highly efficient.* – Система, що виконує ці операції, є надзвичайно ефективною.

(179) *Ongoing maintenance ensures system reliability.* – Поточне обслуговування забезпечує надійність системи.

(180) *Increasing pressure in the pipeline was observed.* – Спостерігали підвищення тиску в трубопроводі.

2. Переклад дієприкметника активного стану іншими способами.

Дієприкметник І може перекладатися активним дієприкметником, прикметником або іменником. Вибір форми перекладу залежить від контексту та стилістичних вимог до тексту.

(181) *The resulting measurements indicated a significant error.* – Отримані вимірювання показали значну помилку.

(182) *The boiling liquid caused a sudden pressure increase.* – Кипляча рідина спричинила різке підвищення тиску.

(183) *The newly designed engine is more fuel-efficient.* – Нещодавно спроектований двигун є більш економічним у витраті палива.

(184) *Increasing temperature affected the chemical reaction.* – Підвищення температури вплинуло на хімічну реакцію.

3. Переклад дієприкметникового звороту.

Дієприкметниковий зворот у правосторонній позиції в англійському тексті часто перекладається підрядним означувальним реченням або окремим реченням, де дієприкметник замінюється особовою формою дієслова-присудка.

(185) *The data obtained in this experiment confirms the hypothesis.* – Дані, отримані в цьому експерименті, підтверджують гіпотезу.

(186) *Scientists analyzing these results have noticed unexpected patterns.* – Вчені, які аналізують ці результати, помітили несподівані закономірності.

(187) *The device operating at high frequencies showed unstable behavior.* – Пристрій, що працює на високих частотах, демонстрував нестабільну роботу.

4. Форма пасивного стану дієприкметника І.

Пасивний дієприкметник I в англійській мові зазвичай використовується в правосторонньому означенні і перекладається на українську мовою особовою формою дієслова–присудка з використанням конструкції на «–ся» або підрядним означувальним реченням [15, с. 95 –98].

(188) *The report being prepared will include the latest data.* – Звіт, що готується, включатиме найновіші дані.

(189) *The system being developed aims to improve efficiency.* – Система, що розробляється, має на меті підвищити ефективність.

(190) *The test being conducted showed promising results.* – Тест, що проводиться, показав обнадійливі результати.

Переклад дієприкметників та дієприкметникових зворотів з англійської на українську мову вимагає не лише знання граматики, а й чутливості до стилістичних особливостей обох мов. Використання підрядних речень, активних дієприкметників, прикметників, або навіть іменників, дозволяє передати зміст і тон англійського технічного тексту, зберігаючи його точність і відповідність контексту. Тому, щоб забезпечити якісний переклад, необхідно ретельно підходити до вибору граматичних конструкцій та враховувати специфіку технічного тексту.

3.1.6.2. Дієприкметник II та відповідний дієприкметниковий зворот

Дієприкметник II (пасивний стан) та дієприкметниковий зворот є важливими граматичними конструкціями в англійській мові, які широко використовуються в науково–технічній літературі. Ці структури зазвичай служать для опису дії, яка була завершена або відбувається з певним об'єктом. При перекладі на українську мову дієприкметник II часто трансформується залежно від контексту, стилістичних вимог та граматичних норм української мови. Нижче представлений детальний аналіз перекладу дієприкметника II з прикладами, які демонструють різні підходи до цього завдання.

1. Переклад дієприкметника II у функції лівостороннього означення.

Дієприкметник II у лівосторонньому означенні перекладається прикметником або пасивним дієприкметником у функції лівостороннього означення, якщо це дозволяють норми української мови.

(191) *The developed algorithm provides efficient data processing* – Розроблений алгоритм забезпечує ефективну обробку даних.

(192) *The modified circuit was tested under different conditions.* – Модифікована схема була протестована в різних умовах.

(193) *The enhanced version improves system performance.* – Покращена версія підвищує продуктивність системи.

2. Переклад дієприкметника II за допомогою іменника.

У деяких випадках дієприкметник II перекладається віддієслівним іменником, що дозволяє зберегти зміст оригінального тексту, але в більш компактній формі.

(194) *The increased efficiency was a result of better resource management.* – Збільшення ефективності стало результатом кращого управління ресурсами.

(195) *The detected anomaly required further investigation.* – Виявлена аномалія вимагала подальшого дослідження.

(196) *The recorded data will be analyzed later.* – Записані дані будуть проаналізовані пізніше.

3. Переклад дієприкметника II як правостороннього означення.

Дієприкметник II у правосторонньому означенні перекладається пасивним дієприкметником у функції лівостороннього означення. Якщо ж у дієприкметниковому звороті є більше двох-трьох залежних слів, то зазвичай використовується підрядне означувальне речення.

(197) *The solution proposed by the engineers was innovative.* – Запропоноване інженерами рішення було інноваційним.

(198) *The model built by the team exceeded expectations.* – Побудована командою модель перевершила очікування.

(199) *The results obtained from the experiment were conclusive.* – Отримані в результаті експерименту дані були переконливими.

4. Переклад дієприкметника II з використанням підрядного означувального речення.

У тих випадках, коли переклад пасивним дієприкметником неможливий або недоцільний, дієприкметник II перекладається особовою формою дієслова–присудка у складі підрядного означувального речення.

(200) *The components used in the device were sourced locally.* – Компоненти, які використовувалися в пристрої, були отримані локально.

(201) *The strategy adopted by the company has proven effective.* – Стратегія, яку прийняла компанія, виявилася ефективною.

(202) *The data collected during the survey provides valuable insights.* – Дані, зібрані під час опитування, надають цінну інформацію.

5. Переклад дієприкметника II при використанні слів-заміників.

Коли дієприкметник II вживається з такими словами–замінниками, як "that" або "those", він перекладається лише особовою формою дієслова–присудка у складі підрядного означувального речення [11, С. 25–30].

(203) *The challenges faced by the team were numerous.* – Виклики, з якими стикалася команда, були численні.

(204) *The requirements specified in the document must be met.* – Вимоги, зазначені в документі, повинні бути виконані.

(205) *The materials used in this construction are durable.* – Матеріали, які використовуються в цій конструкції, є міцними.

Переклад дієприкметника II та відповідних дієприкметникових зворотів з англійської на українську мову вимагає уваги до граматичних і стилістичних відмінностей між мовами. Використання прикметників, пасивних дієприкметників, іменників або підрядних означувальних речень дозволяє зберегти смислову цілісність та стиль оригінального тексту. Вибір підходу до перекладу залежить від кількості залежних слів у звороті, контексту та загальної

стилістики перекладного тексту. Тому точний та вдумливий підхід до перекладу дієприкметників є ключем до успішної передачі інформації в технічних текстах.

3.1.6.3. Конструкція «дієприкметник\прикметник +інфінітив»

Конструкції типу «дієприкметник/прикметник + інфінітив» часто зустрічаються в англійських технічних текстах і вимагають особливої уваги при перекладі на українську мову. Ці конструкції зазвичай містять додаткові відтінки значення, які важливо передати під час перекладу. Вони можуть вказувати на певну оцінку, припущення або встановлені факти, що стосуються дії або стану. У перекладі ці конструкції зазвичай перетворюються на підрядні означувальні речення, в яких інфінітив замінюється особовою формою дієслова–присудка, а дієприкметник або прикметник передаються за допомогою вставних конструкцій на кшталт «за оцінкою», «ймовірно», «здається» тощо.

1. Переклад означувальних конструкцій із залежними словами.

Коли конструкція містить залежні слова, її зазвичай перекладають підрядним означувальним реченням, де інфінітив перетворюється в особову форму дієслова.

(206) *The device is expected to perform well under extreme conditions.* – Пристрій, як очікується, працюватиме добре в екстремальних умовах.

(207) *The system was designed to handle large volumes of data.* – Система, яка, як відомо, була спроектована для обробки великих обсягів даних.

(208) *The material is likely to degrade over time.* – Матеріал, який, ймовірно, з часом буде піддаватись деградації.

2. Переклад конструкцій із використанням дієслова «могти».

У деяких випадках сполучення “likely” з інфінітивом можна перекласти сполученням дієслова «могти» з неозначеною формою дієслова.

(209) *The sensor is likely to detect even the smallest changes in temperature.* – Датчик може виявити навіть найменші зміни температури.

(210) *The software is expected to be released next quarter* – Програмне забезпечення, як очікується, буде випущено в наступному кварталі.

(211) *The issue is likely to be resolved by updating the firmware.* – Проблема може бути вирішена шляхом оновлення мікропрограми.

3. Часто вживані дієприкметники II в технічних текстах.

Деякі дієприкметники II часто використовуються в цих конструкціях, серед них відомі: “*known*” (як відомо), “*found*” (як встановлено), “*estimated*” (за оцінками), “*supposed*” (як вважають), “*expected*” (як очікують) [15, с. 100–101].

(212) *The substance is known to react under high pressure.* – Речовина, як відомо, реагує під високим тиском.

(213) *The method was found to be highly efficient.* – Метод, як встановлено, виявився дуже ефективним.

(214) *The cost is estimated to be around \$10,000.* – Вартість, за оцінками, становить близько 10 000 доларів.

Переклад конструкцій «дієприкметник/прикметник + інфінітив» в англійських технічних текстах вимагає застосування різноманітних підходів, залежно від конкретного контексту та стилістичних норм української мови. Особливу увагу слід приділяти відтінкам значення, які передають дієприкметники та прикметники в англійському оригіналі. Вставні конструкції на кшталт «ймовірно», «здається» допомагають передати ці відтінки та забезпечити адекватний переклад, який зберігає смислову та стилістичну цілісність тексту.

3.1.7. Займенник–репрезентант *that*/*those*

Займенники-репрезентанти *that* і *those* часто використовуються в англійських технічних текстах для позначення раніше згаданих об’єктів або концепцій. При перекладі цих займенників на українську мову необхідно враховувати контекст, щоб забезпечити правильне розуміння і точність передачі

змісту. В таблиці представлені способи перекладу займенників-репрезентантів *that* і *those* в українській мові залежно від конкретного випадку [16, с. 576].

Таблиця 4

Способи перекладу займенників-репрезентантів *that* і *those*

Англійський приклад	Переклад на українську
(215) <i>The temperature in the reactor was higher than that in the previous experiment.</i>	Температура в реакторі була вищою, ніж у попередньому експерименті.
(216) <i>The strength of the material exceeds that of conventional alloys.</i>	Міцність цього матеріалу перевищує міцність звичайних сплавів.
(217) <i>The efficiency of the new system is comparable to that of traditional methods.</i>	Ефективність нової системи порівнюється з ефективністю традиційних методів.
(218) <i>The results were similar to those obtained in previous studies.</i>	Результати були схожі на ті, що були отримані в попередніх дослідженнях.
(219) <i>The properties of the new composite differ from those of conventional materials.</i>	Властивості нового композиту відрізняються від властивостей звичайних матеріалів.
(220) <i>The measurements were consistent with those reported in the literature.</i>	Вимірювання були узгоджені з тими, що наведені в літературі.
(221) <i>The accuracy of this method surpasses that of the previous approaches.</i>	Точність цього методу перевищує точність попередніх підходів.
(222) <i>The characteristics of the substance are similar to those observed earlier.</i>	Характеристики цієї речовини подібні до тих, що спостерігалися раніше.
(223) <i>The device operates under conditions similar to those in the experiment.</i>	Пристрій працює в умовах, подібних до умов експерименту.

Проаналізувавши приклади в таблиці, можна зробити висновок, що переклад займенників-репрезентантів *that* і *those* в українській мові вимагає чіткого розуміння контексту і функції, яку вони виконують в оригінальному тексті. У більшості випадків вони перекладаються відповідними іменниками або займенниками, але іноді їх можна опустити без втрати сенсу. Грамотний переклад

займенників–репрезентантів забезпечує точність і ясність технічного тексту, зберігаючи його змістову структуру і логічні зв'язки.

3.1.8. Прикінцева прикладка

Прикінцева прикладка в англійській мові є особливим типом правостороннього означення, що додає додаткову інформацію або пояснення до попередньої частини речення. Вона складається з іменника, такого як “*fact*”, “*principle*”, “*issue*”, “*question*”, “*idea*”, “*property*” тощо, та його означень, що уточнюють або пояснюють цю інформацію. Зазвичай така прикладка перекладається на українську мову або як словосполучення, або як окреме речення, залежно від контексту і структури речення [37].

(224) *The chemical reacts with water, forming a new compound – a property that is essential for its use in industrial processes.* – Хімічна речовина вступає в реакцію з водою, утворюючи нову сполуку, властивість, яка є суттєвою для її використання в промислових процесах.

(225) *The system shows remarkable stability – a fact that has been verified through numerous tests.* – Система демонструє надзвичайну стабільність – факт, який був підтверджений численними тестами.

(226) *The temperature decreases as the altitude increases – an observation that is critical for aviation safety.* – Температура знижується з підвищенням висоти – спостереження, яке є критичним для безпеки авіації.

(227) *The material can withstand extreme temperatures – a characteristic that makes it ideal for use in aerospace engineering.* – Матеріал витримує екстремальні температури – характеристика, яка робить його ідеальним для використання в авіакосмічному будівництві.

(228) *The machine operates at a higher efficiency – a result that surpasses previous models.* – Машина працює з вищою ефективністю – результат, який перевершує попередні моделі.

(229) *The sensor detects minute changes in pressure – a capability that is crucial for precision measurement.* – Датчик виявляє найменші зміни тиску – можливість, яка є ключовою для точних вимірювань.

(230) *The algorithm adapts to varying data inputs – a feature that enhances its robustness.* – Алгоритм адаптується до змінних даних – функція, яка підвищує його надійність.

(231) *The experiment yielded consistent results – an outcome that was expected based on the hypothesis.* – Експеримент дав стабільні результати – очікуваний результат, що базується на гіпотезі.

Прикінцеві прикладки є важливим інструментом у технічних текстах, оскільки вони дозволяють додати важливу інформацію без необхідності вводити нові речення, що спрощує текст і робить його більш компактним. В українських перекладах таких прикладок часто використовується або відповідне словосполучення, або повне речення, залежно від складності та довжини прикладки. Це забезпечує точне та зрозуміле відтворення оригінального змісту, зберігаючи при цьому логіку і структуру технічного тексту.

3.1.9. Підрядне означувальне речення

Підрядні означувальні речення в англійській мові служать для додання специфічної інформації про іменник або фразу, що з'являється перед ними. Такі речення, які зазвичай починаються зі сполучних слів, як-от *which, that, who, whom, whose, when, where* тощо, додають контексту чи уточнюють значення основного іменника, створюючи більше інформаційної насиченості [7, С. 78–92].

Нижче наведена таблиця, яка узагальнює підходи до перекладу підрядних означувальних речень.

Таблиця 5

Основні підходи до перекладу підрядних означувальних речень

№	Тип підрядного речення	Опис	Приклади
1.	Переклад через підрядне речення	Переклад підрядного означувального речення як частини основного речення, де використовується сполучник "що" або "який".	(232) <i>The process, which was implemented last year, has significantly improved our efficiency.</i> – Процес, який був реалізований минулого року, значно покращив нашу ефективність (233) <i>The device designed to measure temperature accurately has been tested extensively.</i> – Прилад, який був розроблений для точного вимірювання температури, протестували.
2.	Переклад з відокремленим підрядним реченням	Підрядне означувальне речення може бути відокремлене кількома словами від іменника. В українському тексті часто використовуються конструкції з підрядним реченням після головного	(234) <i>The application was developed by a team of experts, who have years of experience in the field.</i> – Додаток був розроблений командою експертів, які мають роки досвіду в цій області. (235) <i>The new policy, which addresses environmental concerns, was implemented at the beginning of the year.</i> – Нова політика, яка стосується екологічних питань, була реалізована на початку року.

Продовження таблиці 5

№	Тип підрядного речення	Опис	Приклади
3.	Безсполучникове приєднання підрядного речення	Підрядне означувальне речення може з'являтися без сполучників, що вимагає додавання сполучника в українському перекладі.	(236) <i>The research conducted last year showed significant improvements in performance.</i> – Дослідження, проведене минулого року, показало значні поліпшення в результативності. <i>The system implemented by the engineers has been functioning without any major issues.</i> – Система, яку реалізували інженери, функціонує без серйозних проблем.
3.	Безсполучникове приєднання підрядного речення	Підрядне означувальне речення може з'являтися без сполучників, що вимагає додавання сполучника в українському перекладі.	(237) <i>The research conducted last year showed significant improvements in performance.</i> – Дослідження, проведене минулого року, показало значні поліпшення в результативності. (238) <i>The system implemented by the engineers has been functioning without any major issues.</i> – Система, яку реалізували інженери, функціонує без серйозних проблем.

Продовження таблиці 5

№	Тип підрядного речення	Опис	Приклади
4.	Переклад як просте речення	Підрядні означувальні речення іноді перекладаються як прості речення, зберігаючи зміст без надмірних деталей.	(239) <i>The results are promising.</i> – Результати обнадійливі. (240) <i>The study found that the new method is effective.</i> – Дослідження виявило, що новий метод є ефективним.
5.	Сполучник <i>which</i>	Сполучник <i>which</i> використовується для характеристик змісту головного речення. Перекладається як "що" або "як це".	(241) <i>The research findings, which have been published recently, offer new insights into the problem.</i> – Результати дослідження, що були опубліковані нещодавно, пропонують нові погляди на проблему. (242) <i>The model used in the simulation, which is based on recent data, provides accurate predictions.</i> – Модель, використана в симуляції, яка базується на останніх даних, забезпечує точні прогнози.
6.	Сполучник <i>whether</i>	Сполучник <i>whether</i> використовується для введення підрядного речення, яке ставить під сумнів або уточнює можливість чи умову. Перекладається як "чи".	(243) <i>The report discusses whether the new protocol will improve efficiency.</i> – Звіт обговорює, чи покращить новий протокол ефективність.

Ця таблиця дозволяє чітко систематизувати основні підходи до перекладу підрядних означувальних речень і надає конкретні приклади для кожного випадку.

Переклад підрядних означувальних речень є важливим аспектом в передачі технічної інформації, оскільки ці речення часто містять критичні деталі, які допомагають зрозуміти контекст і специфікацію теми. Важливо зберегти точність інформації та забезпечити логічну послідовність у перекладі.

При перекладі таких речень слід звертати увагу на граматичну структуру і забезпечити, щоб значення, яке передається у вихідному тексті, було збережене в перекладі. В українській мові часто потрібно додавати сполучники або змінювати порядок слів для забезпечення зрозумілості і чіткості. Крім того, слід враховувати, що деякі конструкції можуть вимагати спрощення або адаптації для забезпечення природності та читабельності тексту.

3.2. Особливості перекладу багатокomпонентних термінів, які містять означення

Переклад багатокomпонентних термінів, що включають означення, є складним і відповідальним завданням, яке вимагає не лише глибокого знання обох мов, але й розуміння специфіки предметної області. Багатокomпонентні терміни можуть містити кілька частин, що разом формують одне поняття, а означення допомагають уточнити і розширити його значення. Правильний переклад таких термінів має на меті зберегти точність і зрозумілість інформації, забезпечуючи при цьому відповідність термінам, прийнятим в цільовій мові.

Багатокomпонентні терміни можуть складатися з основного терміна та одного або кількох означень. Наприклад, терміни можуть включати специфічні прикметники, дієприкметники або пояснювальні фрази. Правильний переклад таких термінів часто потребує розуміння як структури терміна, так і його контексту. У цьому підрозділі розглянемо основні підходи до перекладу багатокomпонентних термінів з технічних текстів.

Коли багатокомпонентний термін містить прикметникове означення, важливо зберегти семантичну точність та граматичну структуру. Прикметникові означення зазвичай описують властивості або характеристики основного терміна.

(244) *High-performance computing system* – Система високопродуктивних обчислень

В цьому випадку термін “*high-performance*” є прикметниковим означенням, яке описує характеристики системи. Переклад зберігає цю характеристику, адекватно передаючи значення терміна в українській мові.

(245) *Low-latency network* – Мережа з низькою затримкою

Тут “*low-latency*” виступає прикметниковим означенням, що визначає мережу. Переклад точний і зберігає важливу характеристику мережі.

Терміни з **дієприкметниковими означеннями** часто використовуються для опису процесів або станів, що стосуються основного терміна.

(246) *Automated control system* – Автоматизована система керування

У цьому випадку дієприкметник “*automated*” описує, що система керування є автоматизованою. Переклад адекватно передає цю властивість терміна.

(247) *Reinforced concrete structure* – Залізобетонна конструкція

Дієприкметник “*reinforced*” вказує на тип конструкції. Переклад забезпечує правильне відображення технічного значення терміна.

Терміни, що містять **пояснювальні фрази**, часто використовують для уточнення або детального опису основного терміна.

(248) *System for automated data collection* – Система для автоматизованого збору даних

Пояснювальна фраза в терміні описує функцію системи. Переклад точно передає це уточнення.

(249) *Device for measuring air pressure* – Прилад для вимірювання атмосферного тиску

Пояснювальне означення детально описує призначення приладу. Переклад забезпечує зрозумілість і точність терміна.

Багатокомпонентні терміни можуть включати кілька частин, кожна з яких має своє значення.

(250) *Three-dimensional imaging system* – Система тривимірної візуалізації

Тут термін складається з кількох компонентів, які разом визначають систему. Переклад забезпечує точність кожного компонента терміна.

(251) *Integrated circuit design methodology* – Методологія проектування інтегральних схем

Термін включає кілька частин, що разом описують методологію проектування. Переклад чітко передає усі складові частини терміна.

Переклад багатокомпонентних термінів, що містять означення, є важливим аспектом технічного перекладу, який потребує уваги до деталей та точності. Важливо зберегти як структурну, так і семантичну точність терміна, забезпечуючи його адекватне розуміння в цільовій мові. Вибір правильних еквівалентів для прикметників, дієприкметників та пояснювальних фраз допомагає забезпечити точність і ясність технічної документації.

3.2.1. Порядок перекладу складних термінів

Складні терміни є стійкими словосполученнями, що мають специфічне термінологічне значення і складаються з кількох компонентів. Важливо розуміти, що такі терміни можуть мати різні структури і складності, залежно від предметної області.

1. Аналітичний етап перекладу.

На аналітичному етапі важливо розбити термін на окремі компоненти та правильно визначити їх значення. Це включає в себе розуміння як кожен компонент терміна вплине на загальне значення.

Приклад аналізу терміна:

(252) *Thermally conductive material* – Термічно провідний матеріал – *thermally conductive* описує властивість матеріалу, а *material* вказує на об'єкт, до якого ця властивість відноситься.

(253) *High-resolution imaging system* – Система високого розширення – *high-resolution* вказує на здатність системи зображати деталі, а *imaging system* є основним компонентом, що описує тип системи.

2. Встановлення семантичних відносин.

Важливо визначити, як компоненти терміна взаємодіють між собою та з головним компонентом терміна.

(254) *Multi-layered coating* – Багатошарове покриття – *multi-layered* вказує на кількість шарів покриття, а *coating* визначає, що саме покривається.

(255) *Real-time data analysis* – Аналіз даних в режимі реального часу) – *real-time* уточнює, що аналіз відбувається у реальному часі, а *data analysis* є основним процесом.

3. Синтетичний етап перекладу.

На синтетичному етапі компоненти терміна з'єднуються в правильному порядку відповідно до визначених семантичних відносин. Це передбачає створення кінцевого варіанту перекладу, який точно відображає значення оригінального терміна [30, с. 476].

(256) *Finite element analysis* – Аналіз кінцевих елементів – компоненти *finite* і *element* об'єднуються для опису типу аналізу, а *analysis* є основним процесом.

(257) *Energy-efficient design* – Енергетично ефективний дизайн – *energy-efficient* вказує на властивість дизайну, а *design* є основним поняттям.

Узагальнюючи, правильний переклад складних термінів вимагає детального аналізу компонентів та їх семантичних відносин, а також точного синтетичного об'єднання для досягнення точності і зрозумілості терміна в перекладі.

3.2.2. Сполучуваність компонентів у терміні та переклад

У процесі перекладу багатокомпонентних термінів, що містять означення, особливу увагу слід приділяти сполучуваності компонентів терміна та їх контексту. Сполучуваність компонентів впливає на значення терміна в різних контекстах, і правильний переклад залежить від розуміння цієї сполучуваності.

1. Сполучуваність компонентів і контекст.

Різні слова можуть виявляти сталість свого значення по-різному в залежності від контексту. Деякі терміни зберігають одне значення в різних сполученнях, тоді як інші можуть змінювати своє значення залежно від контексту.

(258) *Thermal resistance* – Тепловий опір

Термін “*thermal resistance*” зберігає одне значення в технічних текстах і описує властивість матеріалу опиратися передачі тепла. Переклад точно відображає його значення у різних контекстах.

(259) *Optical fiber cable* – Оптичний волоконний кабель

Термін “*optical fiber cable*” вказує на тип кабелю, що використовує оптичні волокна для передачі даних. У цьому випадку компоненти терміна зберігають своє значення при сполученні, що забезпечує точний переклад.

(260) *Acoustic emission* – Акустичне випромінювання

Термін “*acoustic emission*” описує феномен звукових хвиль, що виникають під час деформації матеріалів. Переклад точно передає значення терміна у відповідному контексті.

(261) *Robotic arm* – Роботизована рука

Термін “*robotic arm*” описує механічний елемент, що використовується в робототехніці. Сполучуваність компонентів терміна забезпечує точний переклад.

(262) *Data encryption* – Шифрування даних

Термін “*data encryption*” описує процес захисту даних шляхом перетворення їх у недоступний для неавторизованих осіб формат. Переклад відображає одне значення терміна в різних контекстах.

(263) *Power supply unit (PSU)* – Блок живлення (PSU)

Термін “*power supply unit*” описує компонент електронної системи, що постачає електричну енергію. Переклад зберігає сполучуваність компонентів терміна.

2. Полісемія термінів.

Багато термінів є полісемічними, тобто мають кілька значень, що можуть змінюватися в залежності від контексту. Переклад таких термінів потребує уважного підходу до контексту та значення кожної компоненти.

(264) *Vibration damping* – Амортизація вібрацій

Термін “*vibration damping*” описує процес зменшення вібрацій, що викликані механічними рухами. Переклад точно передає значення терміна в технічному контексті.

(265) *Frequency modulation* – Частотна модуляція

Термін “*frequency modulation*” описує техніку зміни частоти сигналу. Переклад зберігає точність і специфіку терміна.

(266) *Thermal conductivity* – Теплопровідність

Термін “*thermal conductivity*” описує здатність матеріалу проводити тепло. Переклад відповідає значенню терміна в науковому контексті.

(267) *Chemical reaction* – Хімічна реакція

Термін “*chemical reaction*” вказує на процес перетворення хімічних речовин. Переклад забезпечує точне розуміння терміна.

(268) *Magnetic field* – Магнітне поле

Термін “*magnetic field*” описує область впливу магніту. Переклад точно відображає значення терміна.

(269) *Electrostatic discharge* – Електростатичний розряд

Термін “*electrostatic discharge*” описує розряд електричних зарядів. Переклад зберігає точність терміна в електроніці.

(270) *Heat exchanger* – Теплообмінник

Термін “*heat exchanger*” описує пристрій для обміну теплом між двома середовищами. Переклад відповідає технічному значенню терміна.

3. Омонімічні слова.

Омонімічні слова мають однакову форму, але різне значення в залежності від контексту. Переклад таких слів може бути особливо складним і потребує уважного підходу [27, с. 68].

(271) *Abstract data type* – Абстрактний тип даних

Термін “*abstract data type*” вказує на концептуальну модель даних в програмуванні. Переклад точний і відповідає контексту.

(272) *Abstract model* – Абстрактна модель

Термін “*abstract model*” описує теоретичну модель, що не є конкретною. Переклад відображає його значення в науковому контексті.

(273) *Abstract algorithm* – Абстрактний алгоритм

Термін “*abstract algorithm*” описує алгоритм у загальному вигляді без конкретних деталей реалізації. Переклад зберігає точність значення терміна.

(274) *Abstract notion* – Абстрактне поняття

Термін “*abstract notion*” вказує на загальне поняття, що не має конкретного представлення. Переклад відображає його значення в контексті теорії.

(275) *Abstract problem* – Абстрактна проблема

Термін “*abstract problem*” вказує на проблему, що описана на теоретичному рівні. Переклад зберігає значення терміна.

При перекладі багатокomпонентних термінів, які містять означення, важливо враховувати сполучуваність компонентів терміна, полісемію, а також омонімічність слів. Це дозволяє забезпечити точність і зрозумілість перекладу, враховуючи контекст і специфічні особливості терміна. Уважне ставлення до цих аспектів допоможе створити якісний переклад технічних і наукових текстів.

3.2.3. Терміни моделі N1+N2

Складні терміни, побудовані за моделлю N1 + N2, де N1 і N2 є іменниками, мають різні стратегії перекладу в залежності від контексту. Ці терміни можуть бути перекладені кількома способами, що враховують морфологічні, синтаксичні та семантичні особливості. Розглянемо детальніше кожний спосіб:

1. Складний термін з N2 у формі родового відмінку як постпозитивне означення до N1.

В цьому випадку український відповідник N2 ставиться після N1 і відмінюється у формі родового відмінку. Цей підхід дозволяє зберегти стійкість терміна і зрозумілість для читача.

(276) *Thermal analysis* – аналіз теплових властивостей;

(277) *Pressure gauge* – манометр тиску;

(278) *Current transformer* – трансформатор струму;

(279) *Magnetic field* – магнітне поле;

(280) *Phase angle* – кут фази;

(281) *Power output* – потужність на виході;

(282) *Signal processing* – обробка сигналів;

(283) *Temperature coefficient* – коефіцієнт температури.

2. Складний термін з N1 у вигляді прикметника.

У цьому випадку N1 перетворюється в прикметник, що передає характерний аспект N2. Це може бути особливо корисним для термінів, що вказують на тип або властивість.

(284) *Vibration damping* – демпфування вібрацій;

(285) *Optical fiber* – оптоволокну;

(286) *Mechanical stress* – механічний напруження;

(287) *Electrical insulation* – електрична ізоляція;

(288) *Magnetic resonance* – магнітний резонанс;

(289) *Fluid dynamics* – динаміка рідин;

(290) *Structural integrity* – структурна цілісність;

(291) *Spatial resolution* – просторове розділення.

3. Складний термін з N1 у формі прикладки.

Термін може містити N1 у формі прикладки, що додає додатковий аспект до основного іменника.

(292) *Optical sensor* – оптичний сенсор;

(293) *Pressure switch* – тисковий вимикач;

(294) *Heat exchanger* – теплообмінник;

(295) *Flow meter* – витратомір;

(296) *Electric motor* – електродвигун;

(297) *Thermostatic valve* – термостатичний клапан;

(298) *Battery charger* – зарядний пристрій.

4. Складний термін з N1 як прийменниково–іменникове словосполучення.

У цьому випадку термін перетворюється на словосполучення, яке містить прийменник для уточнення зв'язку між компонентами.

(299) *Cost analysis* – аналіз витрат;

(300) *Design criteria* – критерії проектування;

(301) *Operating procedure* – процедура експлуатації;

(302) *Maintenance schedule* – графік обслуговування;

(303) *Installation guide* – посібник з установки;

(304) *Performance evaluation* – оцінка продуктивності;

(305) *Safety regulations* – правила безпеки.

5. Складний термін з N1 у формі підрядного означувального речення;

У цьому випадку N1 перетворюється в підрядне речення, яке описує аспект N2.

(306) *Control parameters* – параметри, які контролюють;

(307) *Error correction* – виправлення помилок;

(308) *Function definition* – визначення функції;

- (309) *Performance metrics* – показники, які оцінюють продуктивність;
- (310) *Test results* – результати, які отримані в тестах;
- (311) *User interface* – інтерфейс, який використовується користувачем;
- (312) *Network topology* – топологія, яка описує мережу.

6. Складний термін з N1 як словосполучення з безпосереднім відповідником N1.

Тут N1 перетворюється на словосполучення, яке містить безпосередній відповідник іменника N1 [37].

- (313) *Hardware integration* – інтеграція апаратного забезпечення;
- (314) *Temperature control* – контроль температури;
- (315) *Energy efficiency* – ефективність енергії;
- (316) *Quality control* – контроль якості;
- (317) *Performance monitoring* – моніторинг продуктивності;
- (318) *Operational strategy* – стратегія експлуатації;
- (319) *Safety protocols* – протоколи безпеки.

Вибір конкретної стратегії перекладу залежить від контексту та специфіки терміна, тому важливо враховувати як семантичні, так і граматичні особливості кожного випадку. Залежно від контексту і специфіки терміна, обраний спосіб перекладу може варіюватися. Це дозволяє забезпечити точність і зрозумілість терміна в українській мові, що є важливим для підтримки технічної і наукової точності.

3.2.4. Складні терміни з фінальним термінокомпонентом –looking

Термінологія, яка містить фінальну основу –looking, часто використовується для опису властивостей або характеристик об'єктів і явищ, які визначаються прикметником перед основою. Основна функція цієї структури — вказати на зовнішній вигляд чи специфічний аспект об'єкта, що описується. Наприклад, такі терміни, як "harmless-looking object" (безпечний на вигляд об'єкт) або "forward-looking corporate plan" (перспективний план підприємства),

відзначаються своєю здатністю вказувати на певний аспект вигляду чи поведінки.

У перекладі складних термінів з основою *-looking* є кілька підходів, залежно від контексту і специфічного значення терміна. Нижче наведені основні способи перекладу таких термінів, ілюстровані прикладами технічних термінів:

1. Переклад сполученням українського прикметника з словосполученням «на вигляд».

Цей метод передбачає переклад англійського терміна за допомогою українського прикметника, що описує характеристику терміна, разом із словосполученням «на вигляд».

Таблиця 6

Переклад сполученням українського прикметника з словосполученням «на вигляд»

Англійський термін	Переклад українською
(320) <i>modern-looking</i>	сучасний на вигляд
(321) <i>odd-looking</i>	дивний на вигляд
(322) <i>high-tech-looking</i>	виглядає високотехнологічно
(323) <i>sleek-looking</i>	елегантний на вигляд
(324) <i>compact-looking</i>	компактний на вигляд
(325) <i>rugged-looking</i>	міцний на вигляд
(326) <i>professional-looking</i>	професійний на вигляд
(327) <i>futuristic-looking</i>	футуристичний на вигляд
(328) <i>user-friendly-looking</i>	зручний на вигляд для користувача
(329) <i>well-designed-looking</i>	добре спроектований на вигляд

2. Переклад підрядним означувальним реченням.

При перекладі використовується підрядне речення, яке описує вигляд чи характеристику об'єкта, що зазначений у терміні.

Таблиця 7

Переклад підрядним означувальним реченням

Англійський термін	Переклад українською
(330) <i>primitive-looking</i>	що виглядає примітивно
(331) <i>traditional-looking</i>	що має традиційний вигляд
(332) <i>high-maintenance-looking</i>	що виглядає з високими вимогами на обслуговування
(333) <i>outdated-looking</i>	що виглядає застаріло
(334) <i>cutting-edge-looking</i>	що виглядає на передовій технології
(335) <i>oversized-looking</i>	що виглядає надмірно великим
(336) <i>high-performance-looking</i>	що виглядає високопродуктивно
(337) <i>state-of-the-art-looking</i>	що виглядає найсучаснішим
(338) <i>durable-looking</i>	що виглядає витривалим

3. Переклад універбом–прикметником.

Деколи терміни з основою *-looking* перекладаються як універб–прикметники, що забезпечує компактний і зрозумілий переклад.

Таблиця 8

Переклад універбом–прикметником

Англійський термін	Переклад українською
(339) <i>forward-looking</i>	прогресивний
(340) <i>sleek-looking</i>	елегантний
(341) <i>streamlined-looking</i>	спрощений
(342) <i>robust-looking</i>	надійний

Продовження таблиці 8

Англійський термін	Переклад українською
(343) <i>compact-looking</i>	компактний
(344) <i>clean-looking</i>	чистий
(345) <i>well-designed-looking</i>	добре спроектований

4. Описовий переклад.

Іноді терміни перекладаються описовим способом, який детально пояснює функцію чи вигляд терміна [39, с. 28].

Таблиця 9

Описовий переклад

Англійський термін	Переклад українською
(346) <i>inward-looking</i>	звернутий всередину
(347) <i>surface-looking</i>	з поверхневим оглядом
(348) <i>all-weather-looking</i>	що підходить для будь-якої погоди
(349) <i>panoramic-looking</i>	панорамний
(350) <i>bottom-looking</i>	з нижнім оглядом
(351) <i>high-resolution-looking</i>	з високою роздільною здатністю
(352) <i>near-surface-looking</i>	з близьким до поверхні оглядом

Вибір способу перекладу терміна залежить від контексту та специфічного значення терміна, що забезпечує точність і зрозумілість перекладу в українській мові.

3.2.5. Переклад багаточленних атрибутивних словосполучень

Переклад багаточленних атрибутивних словосполучень–термінів вимагає ретельного аналізу та визначення найбільш відповідного підходу для передачі

значення в українську мову. Зважаючи на складність структури таких термінів, важливо знати загальний алгоритм перекладу, який забезпечить точність та зрозумілість.

Процес перекладу багаточленних атрибутивних словосполучень можна розділити на кілька етапів:

1. Дихотомічне членування терміну.

На першому етапі відбувається поділ терміна на означувальні та означувані компоненти. Кожен компонент (це може бути слово або група слів) розглядається окремо, доки всі елементи терміна не будуть представлені одним або двома словами. Наприклад:

(353) *Laser beam intensity control unit* – блок керування інтенсивністю лазерного променя – компонент *intensity control* визначається як означувальний компонент, а *laser beam* як означуваний.

(354) *Power distribution management system* – система керування розподілом електроенергії – тут *power “distribution”* виступає як основний компонент, що визначає тип управління, а *“management system”* – як головний елемент.

2. Визначення семантичних зв'язків.

Після того як компоненти терміна визначені, важливо встановити характер семантичних зв'язків між складовими означуваного компоненту. Це дозволяє зрозуміти, як означувальний компонент взаємодіє з іншими елементами терміна. Наприклад:

(355) *High-density data storage system* – система зберігання даних високої щільності – *“data storage”* є означуваним компонентом, а *“high-density”* виступає атрибутом для опису типу системи.

(356) *Real-time image processing algorithm* – алгоритм обробки зображень у реальному часі – компоненти *“image processing”* та *“real-time”* мають чіткі семантичні зв'язки, де *“real-time”* уточнює тип обробки, а *“algorithm”* виступає головним елементом.

3. Вибір стратегії перекладу.

Залежно від семантичних зв'язків між компонентами, переклад може здійснюватися кількома способами. Наприклад, якщо термін має пряме значення і структура є зрозумілою, можна використовувати простий переклад без змін у структурі терміна. У складніших випадках можливо використовувати інверсії або описові переклади для досягнення найбільш адекватного результату.

(357) *Automated production line control system* – автоматизована система керування виробничою лінією – “*control system*” описується як основний компонент, а “*automated production line*” – як її характеристика.

(358) *Frequency–modulated continuous–wave radar* – радар з безперервною хвилею з частотною модуляцією), де головним компонентом є “*radar*”, а решта елементів уточнюють його характеристики.

Варто зазначити, що в складних термінах–атрибутивних словосполученнях можуть поєднуватися різні підходи до перекладу [39, с. 30].

Наприклад:

Automatic bag–filling–and–closing machine – фасувально–пакувальний автомат для мішкової тари і пакетів – при перекладі даного терміна використовується і препозитивний прикметник, і іменникове сполучення.

Вибір конкретного способу перекладу залежить від контексту, семантики терміна та необхідності збереження оригінальної структури або адаптації її для кращого розуміння в українській мові. Цей процес забезпечує адекватність перекладу, що є критично важливим у науково–технічних текстах.

3.2.6. Терміни моделі (N+Part. I) +N

Переклад складних термінів моделі (N+Part. I) + N вимагає врахування як морфологічної, так і синтаксичної структури терміна. У цій моделі другий компонент, представлений іменником (N), зазвичай перекладається українським іменником. Перший же компонент, що складається з іменника (N) та дієприкметника I (Part. I), може перекладатися кількома способами, залежно від

контексту та семантичного змісту. Основними способами перекладу термінів моделі (N+Part. I)+N є:

1. Підрядне означувальне речення.

В даному випадку дієприкметник I трансформується в присудок, а іменник — у додаток. Цей спосіб особливо підходить, коли важливо підкреслити процес або дію, пов'язану з терміном.

(359) *Air-retaining structure* – структура, яка утримує повітря;

(360) *Load-bearing wall* – стіна, що несе навантаження;

(361) *Signal-amplifying circuit* – схема, яка підсилює сигнал;

(362) *Heat-reducing material* – матеріал, що знижує теплопровідність;

(363) *Sound-absorbing panel* – панель, що поглинає звук;

(364) *Pressure-regulating valve* – клапан, що регулює тиск;

(365) *Energy-saving technology* – технологія, що економить енергію.

2. Простий прикметник.

У цьому випадку переклад передбачає використання прикметника, що базується на відповіднику англійського іменника або дієприкметника I. Такий підхід доцільний, коли термін передає стійку характеристику об'єкта;

(366) *Aroma-producing plant* – ароматичний завод;

(367) *Plane-boarding gate* – посадковий вихід;

(368) *Energy-consuming equipment* – енергоспоживаюче обладнання;

(369) *Dust-filtering system* – пиловідфільтруюча система;

(370) *Heat-exchanging device* – теплообмінний пристрій;

(371) *Shock-absorbing material* – амортизаційний матеріал;

(372) *Water-purifying plant* – очисний завод;

3. Складний прикметник.

Такий підхід передбачає створення складного прикметника, який максимально точно передає суть терміна. Це особливо зручно у випадках, коли англійський термін містить складну ідею або технологію [33, с. 45–48].

(373) *Aluminium-smelting furnace* – алюмінієплавильна піч;

- (374) *Armour-piercing bullet* – бронебійна куля;
- (375) *Water-cooling tower* – водоохолоджувальна башта;
- (376) *Steam-generating unit* – парогенераторний блок;
- (377) *Signal-transmitting antenna* – сигналопередаюча антена;
- (378) *Heat-insulating layer* – теплоізоляційний шар;
- (379) *Noise-reducing barrier* – шумопоглинаючий бар'єр.

Важливість правильної ідентифікації та застосування підходів до перекладу термінів моделі (N+Part. I) + N не можна недооцінювати. Це забезпечує не лише точність перекладу, але й збереження змістовного навантаження, що є критично важливим у технічних текстах. Кожен з описаних способів перекладу має свої особливості і застосовується залежно від контексту та значення терміна.

3.2.7. Терміни моделі (N+Part. II)+

Переклад термінів моделі (N+Part. II) + N включає специфічні підходи до адаптації кожного з компонентів терміна. У цій моделі другий компонент (N) звичайно перекладається українським іменником, а перший компонент (N+Part. II) може мати різні варіанти перекладу, в залежності від контексту та семантики терміна. Основними способами перекладу термінів моделі (N+Part. II) + N є:

1. Підрядне означувальне речення.

У цьому випадку дієприкметник II (Part. II) трансформується в присудок, а іменник — у додаток. Це підходить для термінів, де важливо підкреслити процес або дію, яку здійснює об'єкт.

- (380) *Hydraulically-operated valve* – клапан, що працює гідравлічно;
- (381) *Electronically-controlled system* – система, що контролюється електронно;
- (382) *Magnetically-suspended train* – поїзд, що підвішений магнітно;
- (383) *Optically-focussed sensor* – датчик, що фокусується оптично;
- (384) *Chemically-reactive substance* – речовина, що реагує хімічно;
- (385) *Electrically-insulated cable* – кабель, що ізолюваний електрично;

(386) *Thermally-stable material* – матеріал, що стабільний термічно.

2. Означувальне словосполучення.

Тут дієприкметник II (Part. II) перекладається українським прикметником або дієприкметником, що передає характеристику об'єкта.

(387) *Hydroponically-grown plants* – гідропонні рослини;

(388) *Ultrasonically-cleaned components* – ультразвуково очищені компоненти;

(389) *Electronically-monitored environment* – електронно контрольоване середовище;

(390) *Magnetically-aligned particles* – магнітно вирівняні частинки;

(391) *Optically-precise instrument* – оптично точний інструмент;

(392) *Chemically-stable compound* – хімічно стійкий сполучник;

(393) *Digitally-encoded message* – цифрове повідомлення.

3. Означувальне прийменниково-іменникове словосполучення.

В цьому випадку дієприкметник II (Part. II) перекладається як прийменниково-іменникове словосполучення, що передає форму або вигляд об'єкта [37].

(394) *Ring-shaped magnet* – магніт у формі кільця;

(395) *Leaf-shaped antenna* – антена у формі листка;

(396) *Tube-shaped structure* – структура у формі труби;

(397) *Cube-shaped container* – контейнер у формі куба;

(398) *Disc-shaped wafer* – дисковий кремнієвий елемент;

(399) *Oval-shaped lens* – лінза овальної форми;

(400) *Cone-shaped nozzle* – насадка конічної форми.

Переклад термінів моделі (N+Part. II) + N вимагає точного визначення ролі кожного з компонентів у загальному контексті терміна. Правильний вибір методу перекладу забезпечує адекватне відображення спеціалізованого значення терміна та його функціональних особливостей у відповідній галузі знання.

3.2.6. Терміни моделі (Adj. +Part. I)+N

Переклад термінів моделі (Adj.+Part. I) + N передбачає специфічні підходи для трансформації кожного компонента терміна, де перша частина представляє собою сполучення прикметника (Adj.) і дієприкметника I (Part. I), а друга частина є іменником (N). Для точного відображення значення терміна в українській мові використовуються різні методи перекладу.

1. Складний прикметник з двох основ.

У цьому випадку англійський термін перекладається складним прикметником, що складається з двох частин — основи (прислівника, числівника або прикметникової основи) та прикметника. Це забезпечує точність у передачі характеристик, що описуються терміном.

- (401) *High-speed camera* – високошвидкісна камера;
- (402) *Low-pressure system* – низькотискова система;
- (403) *High-efficiency filter* – високоефективний фільтр;
- (404) *Long-lasting battery* – довговічна батарея;
- (405) *High-temperature furnace* – високотемпературна піч;
- (406) *Cold-resistant material* – холодостійкий матеріал;
- (407) *Multi-functional device* – багатофункціональний пристрій;
- (408) *Low-noise operation* – низькошумна робота;
- (409) *High-capacity storage* – високоякісне зберігання;
- (410) *High-definition screen* – високоякісний екран.

2. Простий прикметник.

У цьому випадку перша частина терміна перекладається як простий прикметник, що відповідає англійському прикметнику. Цей підхід дозволяє спростити переклад, зберігаючи основний сенс терміна.

- (411) *Deep-sea exploration* – глибинне дослідження;
- (412) *Fast-growing industry* – швидко зростаюча промисловість;
- (413) *High-quality material* – високоякісний матеріал;

- (414) *Low-maintenance equipment* – легке в обслуговуванні обладнання;
- (415) *High-performance engine* – високопродуктивний двигун;
- (416) *Time-saving technique* – техніка, що економить час;
- (417) *User-friendly interface* – зручний інтерфейс;
- (418) *Cost-effective solution* – економічно вигідне рішення;
- (419) *Lightweight structure* – легка структура.

3. Підрядне означувальне речення.

В цьому випадку перший компонент англійського терміна перетворюється в обставину, а другий компонент (дієприкметник I) — у присудок. Це підходить для термінів, що підкреслюють дію або функцію[40, С. 158–184].

- (420) *Time-saving method* – метод, що економить час;
- (421) *High-capacity storage* – сховище, що має високу ємність;
- (422) *Low-energy consumption* – споживання, що є низьким за енергією;
- (423) *High-precision tool* – інструмент, що має високу точність;
- (424) *Energy-efficient appliance* – прилад, що ефективний з точки зору енергії;
- (425) *Fast-charging battery* – батарея, що швидко заряджається;
- (426) *Low-emission vehicle* – транспортний засіб, що має низькі викиди;
- (427) *Self-cleaning filter* – фільтр, що очищується самостійно.

Переклад термінів моделі (Adj.+Part. I) + N вимагає точності у виборі відповідних українських еквівалентів, щоб забезпечити адекватне передання специфікацій і функціональних характеристик, закладених в оригінальному терміні. Вибір методу перекладу залежить від контексту і функціонального навантаження терміна.

3.2.7. Терміни моделі (Adj.+Part. II)+N

Переклад термінів моделі (Adj.+Part. II) + N включає в себе специфічні підходи для трансформації складових частин терміна, де друга частина (N) представляє собою іменник, а перша частина (Adj.+Part. II) складається з

прикметника (Adj.) і дієприкметника II (Part. II). Переклад таких термінів може здійснюватися різними методами в залежності від контексту і особливостей терміна.

1. Простий прикметник.

У цьому випадку перша частина терміна перекладається як простий прикметник, що відповідає англійському прикметнику або дієприкметнику II. Це дозволяє передати основну характеристику терміна без зайвих складностей.

(428) *High-voltage cable* – високовольтний кабель;

(429) *Heavy-duty equipment* – потужне обладнання;

(430) *Multi-purpose tool* – багатофункціональний інструмент;

(431) *Lightweight structure* – легка конструкція;

(432) *Low-pressure valve* – низькотисковий клапан;

(433) *Anti-corrosion coating* – антикорозійне покриття;

(434) *High-efficiency motor* – високоефективний мотор;

(435) *Temperature-controlled environment* – середовище з контролем температури;

(436) *Chemical-resistant material* – матеріал, стійкий до хімії;

(437) *High-resolution display* – високоякісний дисплей.

2. Складний прикметник.

Перша частина терміна перекладається як складний прикметник, що складається з двох частин — прикметника та дієприкметника. Цей метод використовується для більш детального опису характеристик.

(438) *High-speed train* – високошвидкісний потяг;

(439) *High-capacity storage* – високоякісне зберігання;

(440) *Cold-resistant material* – холодостійкий матеріал;

(441) *Heat-resistant alloy* – термостійкий сплав;

(442) *Energy-efficient design* – енергоефективний дизайн;

(443) *Fire-resistant coating* – вогнестійке покриття;

(444) *Low-noise operation* – низькошумна робота;

- (445) *Anti-vibration mount* – антивібраційний кронштейн;
- (446) *Self-cleaning mechanism* – механізм самоочищення;
- (447) *Pressure-sensitive adhesive* – клей, чутливий до тиску.

3. Означувальне словосполучення.

Переклад здійснюється шляхом використання словосполучення, де дієприкметник II перетворюється в прикметник або дієприкметник, а прикметник англійського терміна — в іменник чи прислівник.

- (448) *Heat-treated metal* – метал, що піддався термічній обробці;
- (449) *Water-cooled engine* – двигун, що охолоджується водою;
- (450) *Pressure-sensitive film* – плівка, чутлива до тиску;
- (451) *Corrosion-resistant steel* – сталь, що стійка до корозії;
- (452) *Vibration-damping material* – матеріал, що гасить вібрацію;
- (453) *Temperature-controlled chamber* – камера з контрольованою температурою;

- (454) *Magnetically shielded device* – прилад, захищений магнітним екраном;
- (455) *Electrically conductive wire* – дріт, що проводить електричний струм;
- (456) *Chemically treated surface* – поверхня, що піддалася хімічній обробці;
- (457) *Manually operated tool* – інструмент, що управляється вручну.

4. Означувальне прийменниково-іменникове словосполучення.

У цьому випадку переклад здійснюється за допомогою словосполучення, де дієприкметник II перетворюється у прийменниково-іменникове словосполучення.

- (458) *Open-circuit system* – система з відкритим контуром;
- (459) *Round-edged component* – компонент з круглими краями;
- (460) *High-voltage transformer* – трансформатор високої напруги;
- (461) *Water-resistant coating* – покриття, стійке до води;
- (462) *Air-tight seal* – герметичний ущільнювач;
- (463) *Long-lasting effect* – тривалий ефект;

(464) *Power-driven machine* – машина, що приводиться в рух електричним струмом;

(465) *Low-frequency signal* – сигнал низької частоти;

(466) *Temperature-controlled valve* – клапан з контролем температури;

(467) *Shock-absorbing material* – матеріал, що поглинає удари.

5. Підрядне означувальне речення.

У цьому випадку дієприкметник II трансформується в присудок, що описує дію або функцію терміна [44, р. 472].

(468) *Human-operated device* – прилад, що управляється людиною;

(469) *Self-adjusting mechanism* – механізм, що самостійно регулюється;

(470) *Preheated oven* – духовка, що попередньо розігріта;

(471) *Hydraulically operated lift* – ліфт, що приводиться в дію гідравлічно;

(472) *Battery-powered tool* – інструмент, що працює від батарей;

(473) *Automatically controlled system* – система, що автоматично контролюється;

(474) *Externally cooled unit* – одиниця, що охолоджується ззовні;

(475) *Digitally monitored equipment* – обладнання, що контролюється цифрово;

(476) *Temperature-regulated environment* – середовище з регульованою;

(477) *Fluid-driven actuator* – актуатор, що приводиться в дію рідиною.

Ці методи допомагають адаптувати технічні терміни до української мови, зберігаючи точність і відповідність оригінальному значенню терміна.

3.2.8. Терміни моделі (Num.+Part. II)+N

Терміни моделі (Num.+Part. II) + N, де перший компонент є числівниковим або кількісним і дієприкметником II, а другий компонент є іменником, можуть бути перекладені різними способами в залежності від контексту і специфіки терміна. Основні методи перекладу таких термінів включають:

1. Складний прикметник.

Перший компонент терміна перекладається як складний прикметник, що складається з числівникової основи та прикметника. Це дозволяє чітко передати кількісні або якісні характеристики об'єкта.;

- (478) *Five-layer insulation* – п'ятишарова ізоляція;
- (479) *Eight-cylinder engine* – вісімциліндровий двигун;
- (480) *Three-phase motor* – трифазний мотор;
- (481) *Twelve-sided polygon* – дванадцятигранний багатокутник;
- (482) *Four-wheel drive* – повнопривідний автомобіль;
- (483) *Two-speed transmission* – двошвидкісна трансмісія;
- (484) *Seven-segment display* – дисплей з сімома сегментами;
- (485) *Six-point star* – шестикутна зірка;
- (486) *Nine-way switch* – дев'ятипозиційний перемикач.

2. Означувальне прийменниково-іменникове словосполучення;

Перший компонент терміна перекладається як прийменниково-іменникове словосполучення, що описує конкретну характеристику або особливість об'єкта. Цей метод часто використовується для чіткішого опису об'єкта.

- (487) *Six-legged robot* – робот на шести ногах;
- (488) *Three-dimensional model* – тривимірна модель;
- (489) *Four-door sedan* – седан з чотирма дверима;
- (490) *Five-channel amplifier* – п'ятиканальний підсилювач;
- (491) *Two-part adhesive* – клей, що складається з двох частин;
- (492) *Eight-hour shift* – восьмигодинна зміна;
- (493) *Nine-inch screen* – дев'ятидюймовий екран;
- (494) *Seven-day forecast* – тижневий прогноз;
- (495) *Ten-year plan* – десятирічний план;
- (496) *Three-stage process* – тридцятирічний процес.

3. Підрядне означувальне речення.

Перший компонент терміна перекладається як підрядне означувальне речення, де дієприкметник II перетворюється у присудок, що описує функцію або характеристику об'єкта, а числівниковий компонент — у додаток [36, с. 58].

(497) *Five-member committee* – комітет, що складається з п'яти осіб;

(498) *Four-wheeled vehicle* – транспортний засіб, що має чотири колеса;

(499) *Three-bladed fan* – вентилятор, що має три лопаті;

(500) *Six-chambered heart* – серце, що має шість камер;

(501) *Seven-digit number* – номер, що має сім цифр;

(502) *Eight-pedal instrument* – інструмент, що має вісім педалей;

(503) *Nine-meter length* – довжина дев'яти метрів;

(504) *Ten-gear transmission* – трансмісія з десятьма передачами;

(505) *Two-stage filter* – фільтр, що складається з двох стадій;

(506) *Three-component mixture* – суміш, що складається з трьох компонентів.

Ці підходи забезпечують точність і чіткість при перекладі технічних термінів, дозволяючи зберегти їхню специфічність і функціональність в українській мові.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3

Розділ 3 цієї роботи був присвячений глибокому аналізу особливостей перекладу термінів, які містять означення. Це є важливим аспектом перекладацької діяльності, особливо в контексті науково–технічних текстів, де точність і адекватність передачі змісту мають першочергове значення.

У підрозділі 3.1 було розглянуто різні типи означень, які можуть зустрічатися в термінологічних словосполученнях. Ми дослідили, як артиклі, прикметники, іменники, інфінітиви, герундії, дієприкметники, займенники–репрезентанти та прикінцеві прикладки впливають на значення терміна та яким чином їх найкраще перекладати українською мовою. Наприклад, артиклі в англійській мові виконують важливу функцію в уточненні значення іменників, і, залежно від контексту, можуть вимагати різних підходів до перекладу. Схожа ситуація і з прикметниками, де суфікси –able/–ible або ж походження від власних імен диктують певні перекладацькі стратегії. Кожен із цих елементів вимагає індивідуального підходу, що забезпечує точність і відповідність у перекладі.

У підрозділі 3.2 ми зосередилися на перекладі багатокomпонентних термінів, які містять означення. Багатокomпонентні терміни, як правило, складаються з декількох елементів, і для їхнього правильного перекладу необхідно враховувати як синтаксичні, так і семантичні зв'язки між цими елементами. У цьому підрозділі було розглянуто декілька моделей термінів, таких як NI+N2, (N+Part. I) +N, (N+Part. II)+N, (Adj.+Part. I)+N, (Adj.+Part. II)+N, та (Num.+Part. II)+N.

Кожна з цих моделей вимагає різних підходів до перекладу, зокрема, врахування порядку слів, виявлення головних і другорядних компонентів, а також вибору відповідних українських еквівалентів. Наприклад, у термінах моделі (Adj.+Part.I)+N важливо зберегти змістове навантаження обох компонентів прикметника і дієприкметника, щоб передати суть терміна в повній мірі.

Таким чином, третій розділ показав, наскільки складним і є процес перекладу термінів з означеннями. Це завдання вимагає не тільки знання мовних правил, але й глибокого розуміння контексту, в якому використовуються ці терміни. Важливо враховувати як граматичні, так і семантичні аспекти, що дозволяє досягти максимальної адекватності перекладу та забезпечити точність науково-технічного тексту. Розділ також підкреслив важливість систематичного підходу до перекладацької діяльності, де кожен елемент терміна аналізується і обробляється з урахуванням специфіки як вихідної, так і цільової мов.

Розділ 4. Створення тестів для лабораторії тестів кафедри прикладної лінгвістики НАУ «ХАІ» для дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо–український аспект)»

У сучасному освітньому процесі важливе місце займає оцінювання знань студентів, що забезпечує контроль за рівнем засвоєння матеріалу, розвиток аналітичних навичок та формування професійних компетентностей. Особливо актуальним це стає в галузі перекладознавства, де правильне розуміння мовних конструкцій, особливостей граматики, лексики та стилістики відіграє ключову роль. Даний розділ присвячений розробці та впровадженню тестових завдань для лабораторії тестів кафедри прикладної лінгвістики Національного аерокосмічного університету «ХАІ» для дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо–український аспект)».

Метою створення таких тестів є підвищення якості навчального процесу, сприяння глибокому засвоєнню теоретичних знань та формування практичних навичок студентів у перекладі з англійської на українську мову. Тестові завдання дозволяють перевірити не лише знання мовних правил та теорії перекладу, але й вміння адаптувати тексти з урахуванням лексичних, граматичних та стилістичних особливостей цільової мови.

У даному розділі розглядаються основні види тестових завдань, що можуть бути використані в перекладознавчих дисциплінах, аналізується методика їх розробки, а також обговорюються критерії оцінювання відповідей студентів. Особлива увага приділяється вибору форм тестових питань, які максимально відображають складність завдань, з якими студенти стикаються у процесі навчання. Усі ці аспекти є надзвичайно важливими для підвищення ефективності навчання та об'єктивної оцінки знань студентів, що в свою чергу сприятиме підготовці висококваліфікованих фахівців у галузі перекладу.

Таким чином, розроблення тестових завдань є важливим етапом у процесі викладання дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо–український

аспект)» і має на меті удосконалення навчального процесу, адаптацію до потреб студентів та підготовку їх до майбутньої професійної діяльності.

4.1. Основні види тестових завдань

Різноманітність тестових завдань є ключовою умовою для забезпечення ефективної перевірки знань студентів, особливо у таких спеціалізованих дисциплінах, як «Теорія і практика перекладу (англо–український аспект)». Використання різних видів тестових завдань допомагає оцінити не лише обсяг запам'ятованої інформації, але й глибину розуміння матеріалу, здатність до логічного мислення, аналізу, синтезу та практичного застосування знань у реальних умовах.

Основні типи тестових завдань можна умовно поділити на об'єктивні та суб'єктивні. Об'єктивні завдання мають чіткі критерії оцінювання, що знижує суб'єктивність у визначенні правильності відповідей, тоді як суб'єктивні завдання, такі як есе чи ситуаційні вправи, вимагають від викладача експертної оцінки та індивідуального підходу.

Основні види тестових завдань:

1. **Тести з вибором однієї правильної відповіді (Multiple Choice Questions – MCQ).** Це один із найпоширеніших видів тестів, де студенти повинні вибрати одну правильну відповідь з кількох варіантів. Завдання такого типу дозволяють швидко та ефективно перевірити базові знання студентів з різних тем. Наприклад, такі тести часто використовуються для перевірки розуміння граматичних правил, перекладознавчих термінів та базової лексики.

2. **Тести з множинним вибором (Multiple Response Questions – MRQ).** На відміну від звичайних тестів з вибором однієї відповіді, MRQ дозволяють обрати кілька правильних варіантів. Такі завдання є важливими для перевірки комплексного розуміння матеріалу, оскільки студенти повинні визначити всі правильні варіанти відповіді, що ускладнює тест і змушує їх звертати увагу на деталі.

3. **Завдання на відповідність (Matching Questions).** Цей тип завдань потребує встановлення відповідності між двома наборами елементів. Наприклад, студентам може бути запропоновано співвіднести терміни з їх визначеннями або переклад англійських фраз на українську мову. Такі тести стимулюють здатність швидко орієнтуватися в інформації та аналізувати зв'язки між поняттями.

4. **Завдання на заповнення пропусків (Fill-in-the-Blank Questions).** Цей вид завдань передбачає, що студенти самостійно заповнюють пропуски у реченнях, використовуючи відповідні слова чи фрази. Такі тести є корисними для перевірки точності знань, зокрема в області фахової термінології, а також для оцінки здатності студентів правильно відтворювати інформацію.

5. **Тести на правильність/неправильність (True/False Questions).** Цей формат завдань є простим і швидким для оцінювання, оскільки студенти лише визначають, чи є твердження правильним чи неправильним. Ці тести підходять для перевірки базових знань та здатності до швидкого прийняття рішень.

6. **Тести з короткою відповіддю (Short Answer Questions).** Завдання такого типу вимагають від студентів коротко відповісти на запитання, що може включати термін, фразу або речення. Вони допомагають оцінити знання конкретних фактів або визначень і вимагають від студентів чітко формулювати свої відповіді.

7. **Завдання з розгорнутою відповіддю (Essay Questions).** Есе-тести дозволяють студентам детально розкрити певну тему, продемонструвати свою здатність до аргументації, аналізу та синтезу. Це єдиний вид завдань, що дозволяє повністю оцінити здатність студента висловлювати свої думки, аналізувати тексти, порівнювати різні підходи та пропонувати власні перекладознавчі рішення.

8. **Ситуаційні завдання (Scenario-Based Questions).** Цей тип тестів орієнтований на оцінку вміння студентів застосовувати свої знання у практичних ситуаціях, з якими вони можуть зіткнутися в реальному житті. Наприклад,

студентам можуть бути запропоновані тексти для перекладу з конкретними інструкціями або обмеженнями, що моделюють робочі умови перекладача.

Використання різних типів тестових завдань забезпечує всебічний підхід до оцінювання знань студентів. Це дозволяє оцінити як теоретичні знання, так і практичні навички, сприяє розвитку аналітичного мислення та критичного підходу до вирішення завдань. Також це допомагає викладачам визначити сильні та слабкі сторони студентів і коригувати подальший навчальний процес для покращення їх підготовки в сфері перекладу.

4.2. Тестові завдання для перекладознавчих дисциплін

Тестові завдання для перекладознавчих дисциплін є важливим інструментом для оцінювання знань і навичок студентів у галузі перекладу. Вони допомагають не лише перевірити теоретичні знання, але й оцінити практичні здібності студентів щодо аналізу тексту, вибору адекватних перекладацьких стратегій та вміння застосовувати теоретичні концепції на практиці. Розробка тестових завдань для перекладознавчих дисциплін вимагає урахування особливостей фаху та потребує комплексного підходу.

Тестування студентів у перекладознавстві має специфічний характер, оскільки необхідно оцінити знання не лише лексики та граматики, а й здатність аналізувати контекст, правильно передавати стилістичні особливості, а також застосовувати певні стратегії перекладу в умовах, максимально наближених до реальних. Основні завдання таких тестів спрямовані на оцінювання лінгвістичних, когнітивних і культурних компетенцій студентів.

Основні види тестових завдань для перекладознавчих дисциплін:

- 1. Завдання на аналіз та вибір адекватних перекладацьких стратегій.** Студентам пропонується текст з вибором декількох варіантів перекладу певного фрагмента. Завдання полягає в обранні найадекватнішого варіанта з поясненням свого вибору. Це допомагає оцінити здатність студентів застосовувати теоретичні знання про стратегії перекладу в конкретних ситуаціях.

2. **Тестові завдання на відповідність (Matching).** Ці завдання орієнтовані на перевірку знань перекладацьких термінів, теорій і концепцій. Наприклад, студентам може бути запропоновано співвіднести перекладацькі терміни з їхніми визначеннями або стратегії перекладу з відповідними прикладами.

3. **Завдання з множинним вибором (Multiple Choice Questions – MCQ) з контекстуальними варіантами.** Такі завдання спрямовані на оцінювання розуміння контексту тексту. Наприклад, студентам можуть запропонувати обрати найкращий варіант перекладу з декількох запропонованих, виходячи з конкретного контексту.

4. **Завдання на переклад фрагментів тексту.** Це практичний вид тесту, в якому студентам пропонується перекласти певний текстовий фрагмент, враховуючи лексичні, граматичні та стилістичні особливості. Завдання такого типу дозволяють викладачам оцінити здатність студентів адаптуватися до різних жанрів і стилів, обирати відповідні терміни та правильно передавати зміст.

5. **Тести на визначення помилок у перекладі (Error Detection Tasks).** Завдання передбачають надання студентам перекладу, що містить помилки, які вони повинні знайти та виправити. Такі тести спрямовані на розвиток критичного мислення і здатності самостійно виявляти недоліки у перекладеному тексті.

6. **Тестові завдання на оцінювання якості перекладу (Evaluation Tasks).** Цей тип завдань передбачає надання студентам декількох варіантів перекладу одного і того ж тексту. Завдання студентів полягає в оцінці цих перекладів за певними критеріями (адекватність, точність, стилістична відповідність тощо) з обґрунтуванням своєї оцінки.

7. **Ситуаційні завдання (Scenario-Based Tasks).** Студенти отримують завдання на переклад у заданій ситуації, наприклад, переклад рекламного тексту, інструкції або юридичного документа. Такі тести моделюють реальні умови роботи перекладача та дозволяють перевірити навички адаптації тексту до специфічних вимог.

8. **Завдання на перекладознавчий аналіз тексту.** Цей тип завдань включає детальний аналіз тексту з точки зору перекладацьких стратегій, стилістичних особливостей, вибору еквівалентів і контекстуальних змін. Завдання такого типу допомагають оцінити вміння студентів глибоко розуміти текст і приймати перекладацькі рішення на основі цього аналізу.

9. **Тестові завдання з відкритою відповіддю (Open-Ended Questions).** Студенти відповідають на питання, що вимагають розгорнутої відповіді, де їм необхідно обґрунтувати свій вибір перекладацьких рішень або стратегій. Це дозволяє оцінити їхнє вміння аргументувати та застосовувати теоретичні знання.

10. **Інтерактивні завдання (Computer-Assisted Translation Tasks).** З використанням спеціальних програмних забезпечень, таких як CAT-інструменти, студенти мають можливість практично застосувати свої знання, працюючи з текстами в реальних умовах. Такі завдання є особливо корисними для підготовки до реальної роботи в перекладацькій сфері.

Різноманітність тестових завдань для перекладознавчих дисциплін сприяє комплексному підходу до оцінювання знань та навичок студентів, допомагаючи викладачам оцінити не лише академічні досягнення, але й готовність до практичної діяльності у сфері перекладу. Використання тестів різного формату дозволяє створити ефективну систему перевірки знань, що враховує як теоретичні, так і практичні аспекти навчання, а також забезпечує всебічний розвиток перекладацької компетенції студентів.

4.3. Методика розроблення тестів як форма перевірки знань студентів

Розроблення тестів є важливою частиною навчального процесу, особливо у перекладознавчих дисциплінах, де необхідно оцінити як теоретичні знання, так і практичні навички студентів. Методика створення тестових завдань передбачає ретельний аналіз навчальних цілей, структурування матеріалу та розробку завдань, які максимально відображають зміст дисципліни. Основним завданням

тестування є забезпечення об'єктивного і справедливого оцінювання, яке відповідає рівню підготовки студентів і специфіці курсу.

Основні етапи розроблення тестів:

1. **Визначення цілей тестування.** Початковий етап розроблення тесту передбачає чітке визначення навчальних цілей та очікуваних результатів, які мають бути досягнуті студентами. Для дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо—український аспект)» це може включати перевірку знань з основних перекладацьких стратегій, лексичних трансформацій, граматичних конструкцій, а також вміння аналізувати та адаптувати тексти різних жанрів.

2. **Вибір типів тестових завдань.** На основі визначених цілей розробляються конкретні види завдань, які найкраще підходять для перевірки знань студентів. Наприклад, для оцінки теоретичних знань використовуються тести з множинним вибором та завдання на відповідність, а для перевірки практичних навичок — завдання на переклад тексту чи оцінювання якості перекладу. Вибір типів завдань залежить від складності матеріалу та рівня підготовки студентів.

3. **Формулювання завдань.** Завдання повинні бути чітко сформульовані, зрозумілі для студентів та орієнтовані на досягнення конкретної навчальної мети. Необхідно уникати неоднозначних формулювань, складних конструкцій та термінів, що можуть викликати у студентів труднощі в розумінні. Наприклад, завдання з перекладу слід чітко інструктувати щодо вимог: «Перекладіть текст, зберігаючи стилістичні особливості оригіналу».

4. **Розробка критеріїв оцінювання.** Важливим етапом є створення прозорих та зрозумілих критеріїв оцінювання. Кожне завдання повинно мати чіткі критерії, за якими студент отримує бали. Наприклад, при оцінюванні перекладу враховуються точність передання змісту, стилістична відповідність, граматична правильність та використання відповідних термінів

5. **Пілотне тестування.** Після розробки тесту доцільно провести пілотне тестування на невеликій групі студентів, щоб виявити можливі проблеми

з розумінням завдань чи критеріїв оцінювання. Це дозволить вчасно внести корективи у формулювання питань або структуру тесту, що покращить якість та ефективність тестування.

6. **Аналіз результатів тестування.** Після проведення тесту здійснюється аналіз результатів для визначення рівня знань студентів та ефективності тестових завдань. Аналіз включає перевірку відповідності завдань цілям навчання, виявлення типових помилок студентів та оцінку складності кожного завдання. На основі цього аналізу можна вдосконалити тестові завдання для майбутніх сесій.

7. **Коригування та вдосконалення тесту.** Результати аналізу слугують основою для подальшого вдосконалення тесту. Це може включати зміну формулювань, уточнення інструкцій або додавання нових типів завдань. Постійне вдосконалення тестів дозволяє підтримувати їх актуальність та ефективність.

Вимоги до якості тестів:

1. **Валідність.** Тест повинен вимірювати саме ті знання та навички, які передбачені навчальною програмою. Для перекладознавчих дисциплін це означає перевірку теоретичних знань, практичних навичок перекладу, здатності аналізувати тексти тощо.

2. **Надійність.** Тест повинен давати стабільні результати при повторному проведенні. Це означає, що оцінка знань студента не повинна залежати від зовнішніх факторів, а лише від його рівня підготовки.

3. **Об'єктивність.** Оцінювання повинно бути неупередженим і прозорим. Всі студенти повинні мати рівні умови для виконання тестових завдань, а оцінка повинна базуватися на чітко визначених критеріях.

4. **Адаптивність.** Тестові завдання повинні враховувати рівень підготовки студентів та їхні індивідуальні особливості. Це можна досягти шляхом диференціації завдань за рівнем складності або використанням адаптивних тестових платформ.

5. **Чіткість та зрозумілість.** Завдання повинні бути зрозумілими для студентів, без двозначностей і надмірних складнощів у формулюванні. Інструкції до завдань повинні бути чіткими та конкретними.

Методика розроблення тестів для перевірки знань студентів у перекладознавчих дисциплінах є комплексним процесом, який вимагає ретельного планування, творчого підходу та постійного вдосконалення. Такий підхід дозволяє створити ефективні тестові завдання, що допоможуть об'єктивно оцінити рівень підготовки студентів і сприяти їхньому професійному зростанню у галузі перекладу.

4.4. Вибір методів оцінювання відповідей студента на тестові завдання

Оцінювання відповідей студентів на тестові завдання є важливим етапом контролю знань, адже правильний підхід до цього процесу гарантує об'єктивність та справедливість результатів. У перекладознавчих дисциплінах, таких як «Теорія і практика перекладу (англо–український аспект)», методи оцінювання мають враховувати як теоретичні знання, так і практичні вміння студентів. Під час вибору методів оцінювання необхідно враховувати тип тестових завдань, їх складність та навчальні цілі дисципліни.

Основні методи оцінювання

1. Оцінювання з використанням ключа правильних відповідей;

Для завдань із закритою формою відповіді, таких як тестування з варіантами вибору (multiple–choice), правильні відповіді заздалегідь визначаються у ключі. Оцінка виконується автоматизовано або викладачем за чітко встановленими критеріями. Такий метод оцінювання є об'єктивним і простим у використанні, оскільки не вимагає глибокого аналізу відповідей, лише перевірки на збіг із правильними варіантами.

Приклад завдання:

- виберіть правильний переклад технічного терміну.
- виберіть правильну стратегію перекладу.

2. Оцінювання з використанням рубрик (критеріїв);

Цей метод зазвичай застосовується для оцінювання завдань відкритого типу, наприклад, перекладу тексту чи написання есе. Оцінювання за допомогою рубрик дозволяє аналізувати роботу студента за декількома критеріями, наприклад:

- точність перекладу (передача змісту оригіналу);
- стилістична відповідність (дотримання жанру, стилю);
- граматична правильність (відповідність граматичним нормам мови перекладу);
- використання термінології (адекватність вибору термінів).

Рубрики допомагають стандартизувати оцінювання та підвищити його об'єктивність, даючи чіткі критерії для викладача.

3. Аналіз і оцінювання часткових відповідей;

У складних тестах, де передбачено кілька етапів або багатокomпонентні завдання, оцінювання може враховувати часткові правильні відповіді. Наприклад, у завданнях на переклад складних фраз або речень часткові рішення можуть бути оцінені окремо, якщо студент правильно переклав лише частину тексту, але припустився помилок в іншій частині.

Приклад:

Якщо студент правильно переклав технічний термін, але зробив помилки у стилістичному або граматичному оформленні речення, він може отримати часткові бали за правильність термінологічної частини.

4. Метод парного порівняння;

Цей метод дозволяє оцінювати завдання за допомогою порівняння відповідей студентів між собою. Оцінювач порівнює роботи студентів за якістю перекладу, стилістичною відповідністю та іншими критеріями, визначаючи, яка відповідь є кращою. Парне порівняння застосовується для завдань із суб'єктивним характером оцінювання, таких як переклад або аналіз тексту.

5. Метод оцінювання за шкалою;

У цьому методі використовується числова або рейтингова шкала для оцінювання рівня виконання завдання. Наприклад, студентам може бути надана шкала від 1 до 10 для оцінки перекладу за різними критеріями: від точності до стилістичної відповідності.

6. Адаптивне оцінювання;

Оцінка відповідей може змінюватися залежно від рівня складності завдань, що виконує студент. Адаптивне оцінювання використовується у сучасних електронних тестах і дозволяє підвищити складність завдань для студентів, які правильно виконують початкові, легші завдання.

Оцінювання відкритих завдань:

Для завдань відкритого типу, таких як переклад тексту, застосовується більш комплексний підхід до оцінювання, оскільки тут важливо оцінити не тільки кінцевий результат, але й процес виконання завдання. Наприклад, переклад може бути оцінений за такими критеріями:

- точність передання змісту: чи правильно студент передав основну інформацію тексту;
- дотримання стилю: чи відповідає переклад стилю та жанру оригіналу.
- граматична правильність: чи правильно оформлений переклад з граматичної точки зору;
- використання відповідної термінології: чи адекватно студент підібрав терміни для перекладу.

Використання автоматизованих систем оцінювання:

Сучасні тестові платформи надають можливість автоматизованого оцінювання закритих тестових завдань. Такі системи можуть надавати аналіз результатів тестування, виявляти найбільш складні питання для студентів та допомагати коригувати тестові завдання.

Підхід до вибору методів оцінювання:

Вибір методів оцінювання залежить від типу завдань, що використовуються у тестах. Для завдань, які перевіряють знання фактів та

основних понять, краще підходять автоматизовані системи з чітким набором правильних відповідей. Для завдань, що передбачають глибокий аналіз, переклад або творче вирішення, варто використовувати методи рубрик або парного порівняння, які дозволяють врахувати різноманітність підходів студентів до виконання завдань.

Таким чином, правильний вибір методів оцінювання забезпечує об'єктивність, ефективність і справедливість процесу перевірки знань студентів, сприяє підвищенню якості навчання та мотивації до глибокого засвоєння матеріалу.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4

Результати дослідження в розділі 4 дозволили зробити такі висновки:

1. Розроблена методика створення тестів для лабораторії тестів кафедри прикладної лінгвістики НАУ «ХАІ» базується на комплексному підході до оцінювання перекладацької компетентності студентів.

2. Укладені тести охоплюють різні аспекти перекладацької діяльності, зокрема:

- лексико–граматичні трансформації;
- стратегії перекладу означень;
- відтворення граматичних конструкцій;
- термінологічну точність.

3. Запропонована система тестування дозволяє:

- об'єктивно оцінити рівень перекладацьких навичок;
- виявити проблемні зони у перекладі;
- підвищити якість підготовки перекладачів.

4. Розроблені тестові матеріали мають практичну цінність для вдосконалення методики навчання перекладу.

5. Експериментальна апробація тестів підтвердила їхню валідність та ефективність для діагностики перекладацької компетентності.

Зазначені результати мають теоретичне та практичне значення для методики навчання перекладу.

ВИСНОВКИ

Під час виконання роботи було проаналізовано ключові аспекти перекладу науково-технічних текстів. Основну увагу приділено їхній специфіці, структурним і мовним особливостям, а також практичним підходам до перекладацької діяльності.

Розгляд науково-технічних текстів здійснювався з урахуванням їхньої лінгвістичної специфіки, що дозволило зосередитися на структурних, семантичних і прагматичних характеристиках. Це дало змогу отримати матеріал для подальших висновків і розроблення рекомендацій. У ході дослідження було визначено кілька основних напрямів, таких як аналіз структури текстів, переклад означень, переклад термінів і тестування перекладацьких навичок.

На початковому етапі роботи було проаналізовано теоретичні основи дослідження вузькогалузевої термінології в науково-технічних текстах. Особлива увага приділялася лінгвістичним і культурологічним характеристикам, що дозволило врахувати їхню специфіку в процесі перекладу. Теоретичне підґрунтя стало основою для визначення напрямків подальших практичних досліджень.

Під час виконання роботи було:

1. Розглянуто теоретичні засади перекладу науково-технічних текстів, зокрема лексико-семантичні та стилістично-синтаксичні особливості англomовних і українських текстів. У першому розділі акцент зроблено на понятті «текст» з точки зору дискурсивної лінгвістики, аналізі жанрової класифікації наукових текстів, а також способах викладу інформації. Це дозволило закласти основу для визначення специфіки науково-технічних текстів як об'єкта перекладознавства.

2. Вивчено лінгвістичні аспекти перекладу означень. У другому розділі досліджено лексичні відмінності між англійською та українською мовами, а також граматичні особливості перекладу означень. Особливу увагу приділено впливу граматичних конструкцій на точність перекладу. Було розроблено

рекомендації для перекладу означень, враховуючи специфіку англійської та української мов.

3. Аналізовано переклад термінів, що містять означення, зокрема багатокomпонентних термінів. Третій розділ включає аналіз специфіки використання артиклів, прикметників, іменників, інфінітивів, дієприкметників та інших елементів як означень. Досліджено моделі перекладу складних термінів, включаючи терміни моделі NI+N2, (N+Part. I)+N, (Adj.+Part. II)+N, та інші. Це дозволило визначити послідовність перекладу складних термінологічних конструкцій та їх компонентів.

4. Аналізовано 500 словосполучень і речень із науково-технічних текстів для виявлення особливостей їхньої структурної та лексико-семантичної організації. Було визначено типові конструкції, що викликають труднощі у перекладі, та надано рекомендації для оптимального відтворення таких елементів англійською та українською мовами. Цей аналіз дозволив розробити ефективні підходи до перекладу термінологічних сполучень, які часто зустрічаються в науково-технічних текстах.

5. Створено 100 тестів для кафедри прикладної лінгвістики НАУ «ХАІ» для дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо-український аспект)». У тестах було враховано специфіку перекладу науково-технічних текстів, зокрема переклад означень, термінологічних одиниць та багатокomпонентних словосполучень. Завдання включають такі види:

- лексико-граматичні трансформації;
- переклад багатокomпонентних термінів;
- точність використання термінології.

Кожен тест спрямований на перевірку не лише знання лексики, але й здатності коректно адаптувати текст з урахуванням його жанрово-стилістичних характеристик.

9. Розроблено методику створення тестових завдань для оцінювання знань студентів. Усі завдання структурували за рівнями складності та специфікою перекладацької діяльності. До розробленої методики входять такі елементи:

- створення запитань, що охоплюють основні проблемні зони перекладу;
- вибір адекватних підходів до оцінювання відповідей;
- аналіз ефективності тестів після апробації.

Усі тести дозволяють не лише оцінити рівень знань студентів, але й виявити слабкі місця у підготовці та вдосконалити процес навчання.

Дослідження висвітлює багатогранність перекладу науково-технічних текстів, зокрема специфіку роботи з термінологією, означеннями та синтаксичними конструкціями. Теоретична частина роботи сприяла глибшому розумінню особливостей текстів, а практична — забезпечила створення ефективних інструментів для вдосконалення перекладацької діяльності, включаючи тематичні словники та тестові завдання. Дослідження основних способів обробки лексикографічних даних дозволило виділити комп'ютерну лексикографію як сучасний метод фіксації лексичних одиниць. У роботі сформульовано ключові завдання комп'ютерної лексикографії, такі як створення алгоритмів, програм і технологій для укладання та використання словників. Визначено основні функції словників, серед яких інформативна, комунікативна та систематизувальна. Окрема увага була приділена перевагам електронних словників, включно з нормалізацією дефініцій, забезпеченням узгодженості термінів і уникненням «замкнених» визначень. Також підкреслено важливість інтернет-ресурсів як джерела сучасної термінології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабенко, Л. Г. Особливості перекладу термінології в науково–технічних текстах / Л. Г. Бабенко. – Львів: Видавництво «Світ», 2016. – С. 34–42.
2. Белова, І. В. Переклад термінів у галузі інформаційних технологій / І. В. Белова. – Донецьк: Видавництво «ДонНУ», 2015. – С. 37–49.
3. Білик, І. В. Граматичні відмінності між англійською та українською мовами у контексті перекладу науково–технічних текстів / І. В. Білик. – Київ: Видавництво Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2018. – 178 с.
4. Бондаренко, І. В. Міжкультурна комунікація та переклад / І. В. Бондаренко. – Дніпро: Університетська друкарня, 2017. – С. 30–42.
5. Виханський, О. С. Лінгвістичні аспекти перекладу науково–технічних текстів / О. С. Виханський. – Київ: Видавництво «Наукова думка», 2018. – С. 12–18.
6. Гарбар, І. М. Лінгвістичні та статистичні методи аналізу перекладу : підручник / І. М. Гарбар. – Київ : Видавництво «Університет», 2020. – 124 с.
7. Гарцева, Н. В. Вибір та аналіз науково–технічних текстів у лінгвістичних дослідженнях / Н. В. Гарцева // Мовознавство та наука про мову. – 2019. – № 2. – С. 78–92.
8. Гендлін, Є. С. Лінгвістичні аспекти перекладу : теорія і практика / Є. С. Гендлін. – Київ : Видавництво Київського університету, 2015. – С. 25–40.
9. Гуральник, О. С. Лінгвістичні аспекти перекладу науково–технічних текстів / О. С. Гуральник. – Київ : Видавництво «Київський університет», 2020. – С. 70–85.
10. Зубкова, Є. М. Методологічні аспекти дослідження перекладу термінів / Є. М. Зубкова. – Одеса : Видавництво «ОНУ», 2014. – С. 54–63.
11. Іванов, І. В. Термінологія і переклад : сучасні підходи / І. В. Іванов. – Дніпро : Університетська друкарня, 2017. – С. 25–30.

12. Іванова, О. Г. Граматичні аспекти перекладу науково–технічних текстів : теорія та практика / О. Г. Іванова. – Київ : Видавництво «Українська мова», 2019. – 220 с.
13. Іванова, Л. М. Граматичні особливості перекладу англійських артиклів / Л. М. Іванова. – Львів : Літературна агенція, 2018. – С. 90–102.
14. Іванова, О. О., Петренко, В. М. Вибір науково–технічних текстів для аналізу лінгвістичних аспектів перекладу / О. О. Іванова, В. М. Петренко // Мовознавчі дослідження. – 2020. – Т. 10, № 2. – С. 44–59.
15. Кадацька, Л. В. Теорія і практика перекладу : проблеми лінгвістичного аспекту / Л. В. Кадацька // Мовознавство та літературознавство. – 2016. – № 2. – С. 87–101.
16. Карабан, В. І. Переклад англійської науково–технічної літератури / В. І. Карабан. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 576 с.
17. Карпенко, О. В. Мова технічних наук : лексико–семантичні особливості та їх вплив на сприйняття текстів / О. В. Карпенко // Українська мова і література в школі. – 2018. – С. 12–15.
18. Кияшко, В. П. Лінгвістичні аспекти термінології : теорія та практика / В. П. Кияшко. – Харків : Видавництво «ХНУ», 2010. – С. 45–53.
19. Коваленко, В. А. Культурні аспекти перекладу : теорія та практика / В. А. Коваленко. – Одеса : Науковий світ, 2021. – С. 105–120.
20. Коваленко, О. П. Граматичні особливості перекладу термінів : теоретичний та практичний аспекти / О. П. Коваленко. – Львів : Літературна агенція, 2018. – С. 78–92.
21. Ковальчук, О. М. Стилiстично–синтаксичні особливості українських науково–технічних текстів / О. М. Ковальчук // Мовознавство та лінгвістика. – 2020. – С. 78–92.
22. Коляденко, В. І. Граматика сучасної української літературної мови / В. І. Коляденко. – Київ : Либідь, 1995. – 416 с.

23. Кравець, О. М. Лексико–семантичні особливості перекладу науково–технічних текстів / О. М. Кравець. – Чернівці : Видавництво «ЧНУ», 2019. – С. 32–45.
24. Култхард, Ф. Дискурс та комунікація: Наукові тексти і соціальна взаємодія / Ф. Култхард // Наукові журнали та наукові дослідження. – Київ : Видавництво університету, 1992. – С. 101–115.
25. Култхард, Ф. Викладання наукової мови: Збірник наукових праць / Ф. Култхард. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2008. – 240 с.
26. Левицький, А. Е. Лексикологія англійської мови: Навчальний посібник / А. Е. Левицький. – Київ : Либідь, 2005. – 348 с.
27. Мотиль, А. М. Граматичні особливості перекладу науково–технічних текстів / А. М. Мотиль. – Вінниця : Видавництво «ВНТУ», 2013. – С. 68–76.
28. Нелюбин, Л. Л. Теорія та практика перекладу / Л. Л. Нелюбин. – Москва : Видавництво «Флінта», 2012. – С. 21–29.
29. Ніколаєва, І. В. Теорія та практика перекладу: лінгвістичні аспекти / І. В. Ніколаєва. – Львів : Видавництво Львівського університету, 2019. – С. 55.
30. Пащенко, В. С., Пащенко, Н. І., Іваницька, Н. Є. Стилїстика української мови: Навчальний посібник / В. С. Пащенко, Н. І. Пащенко, Н. Є. Іваницька. – Київ : Видавничий дім "Слово", 2003. – 476 с.
31. Петренко, І. О. Теорія та практика перекладу науково–технічних текстів: виклики та стратегії / І. О. Петренко // Мовознавство та перекладознавство. – 2022. – С. 45–56.
32. Петров, А. В. Переклад артиклів у англійській мові / А. В. Петров. – Київ : Видавництво Наукової книги, 2020. – С. 35–47.
33. Полякова, О. В. Граматичні аспекти перекладу термінів у фахових текстах / О. В. Полякова // Мовознавство та лінгвістика. – 2020. – С. 45–58.
34. Семенова, О. С. Аналіз перекладу термінології у наукових текстах / О. С. Семенова. – Одеса : Науковий світ, 2021. – С. 10–25.

35. Сидоренко, О. П. Когезія та зв'язність тексту при перекладі / О. П. Сидоренко. – Харків : Академічне видавництво, 2019. – С. 65.
36. Степанова, Т. М. Переклад означень у лінгвістичних аспектах / Т. М. Степанова // Мовознавство. – 2017. – № 3. – С. 45–58.
37. Тимошенко, В. А. Стилiстичні аспекти перекладу науково–технічних текстiв / В. А. Тимошенко. – Харків : Академічне видавництво, 2019. – С. 50–75.
38. Федоренко, Н. І. Переклад термiнiв у науково–технічних текстах / Н. І. Федоренко. – Київ : Видавництво Наукової книги, 2020. – С. 36.
39. Якобсон, Р. Лiнгвістика та поетика / Р. Якобсон // Сучасна зарубiжна поетика. – Київ : Наукова думка, 1985. – С. 25–30.
40. Якобсон, Р. Лiнгвістичні аспекти перекладу / Р. Якобсон // Вибрані праці: Лiнгвістика і поетика. – М. : Прогресс, 1987. – С. 158–184.
41. Baker, M. In Other Words : A Coursebook on Translation / M. Baker. – London : Routledge, 1992. – 304 p.
42. Catford, J. C. A Linguistic Theory of Translation: An Essay in Applied Linguistics / J. C. Catford. – London : Oxford University Press, 1965. – 103 p.
43. Comrie, B. Language Universals and Linguistic Typology / B. Comrie. – Chicago : University of Chicago Press, 1989. – 243 p.
44. Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of Language / D. Crystal. – Cambridge : Cambridge University Press, 1987. – 472 p.
45. Halliday, M. A. K., & Martin, J. R. Writing Science: Literacy and Discursive Power / M. A. K. Halliday, J. R. Martin. – [Place of publication not stated] : Taylor & Francis, 1993. – pp. 65–87.
46. Halliday, M. A. K., & Matthiessen, C. M. I. M. An Introduction to Functional Grammar / M. A. K. Halliday, C. M. I. M. Matthiessen. – Cambridge : Cambridge University Press, 2014. – pp. 26–38.
47. Hatim, B., & Mason, I. Discourse and the Translator / B. Hatim, I. Mason. – London : Longman, 1990. – 258 p.

48. Malone, J. L. *The Science of Linguistics Translation* / J. L. Malone. – Amsterdam : John Benjamins Publishing, 1988. – 267 p.
49. Newmark, P. *A Textbook of Translation* / P. Newmark. – New York : Prentice Hall, 1988. – 292 p.
50. Nida, E. A., & Taber, C. R. *The Theory and Practice of Translation* / E. A. Nida, C. R. Taber. – Leiden : Brill, 1969. – 218 p.
51. Piaget, J. *Language and Learning: The Debate Between Jean Piaget and Noam Chomsky* / J. Piaget. – Cambridge : Harvard University Press, 1980. – 204 p.
52. Smith, J. *Qualitative and Quantitative Methods in Linguistic Analysis* / J. Smith // *Journal of Linguistic Research*. – 2015. – 20(3). – pp. 45–58.
53. Smith, J., & Johnson, A. *Methods of Representing Information in Scientific and Technical Texts* / J. Smith, A. Johnson // *Journal of Technical Communication*. – 2019. – pp. 78–92.
54. Swales, J. *Genre Analysis: English Academic Texts* / J. Swales // *Scientific Style: Theory and Practice*. – Київ : Либідь, 1990. – pp. 47–65.
55. Swales, J. *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings* / J. Swales. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – pp. 23–87.
56. van Dijk, T. A. *Discourse and Context: A Socio-Cognitive Approach* / T. A. van Dijk. – Cambridge : Cambridge University Press, 2008. – pp. 45–60.
57. Venuti, L. *The Translator's Invisibility: A History of Translation* / L. Venuti. – London : Routledge, 1995. – 311 p.

ДОДАТКИ

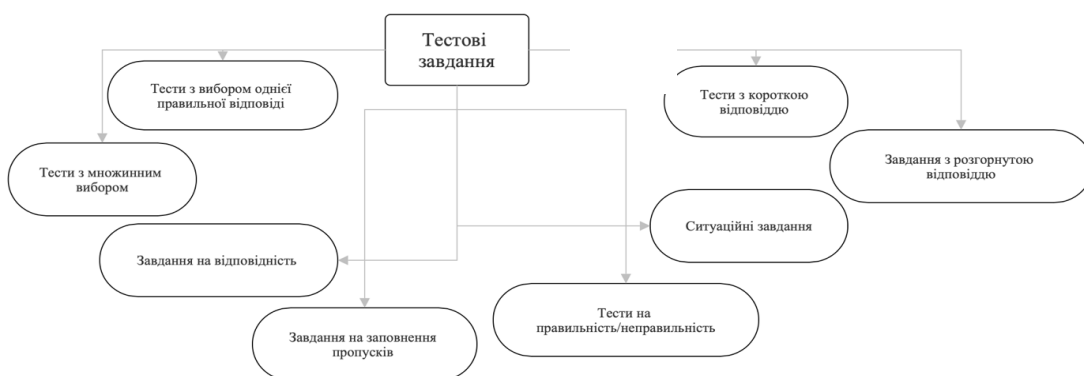
Додаток 1

Рис. 1. Жанри наукових текстів



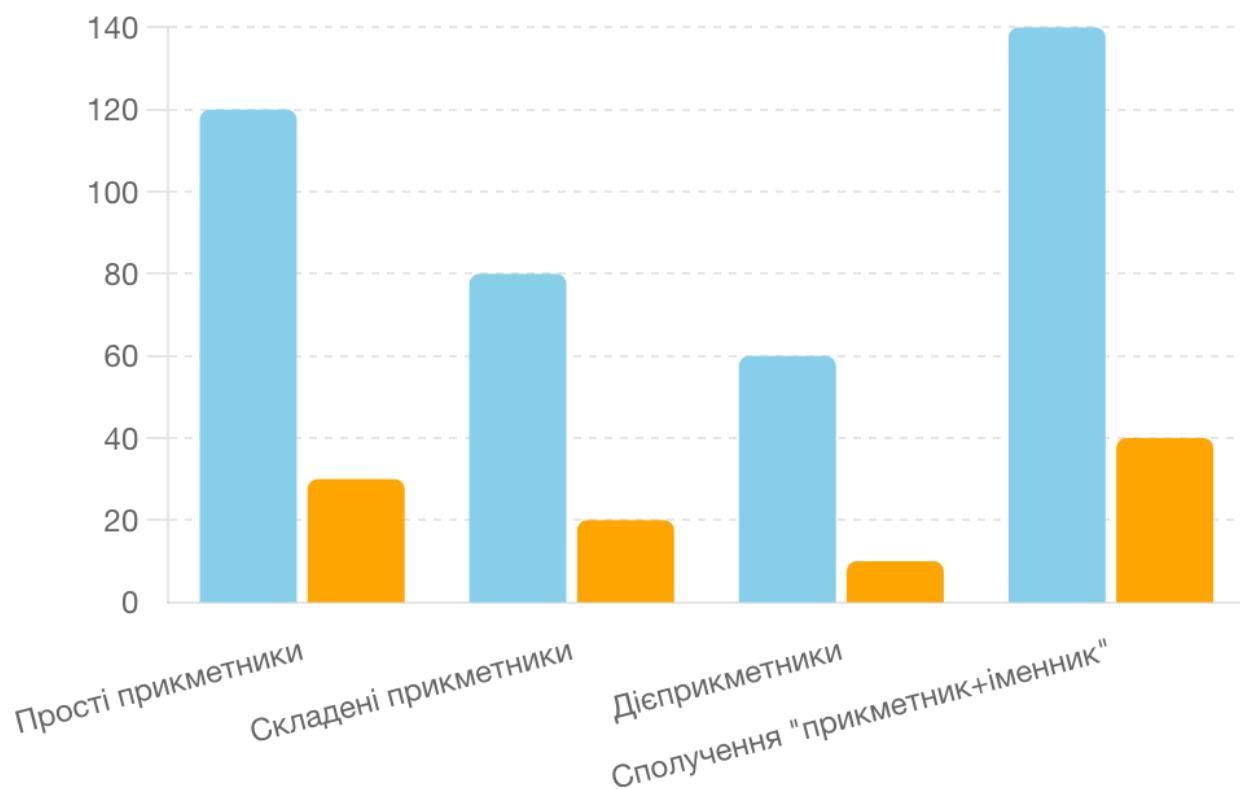
Додаток 2

Рис.2. Способи викладу інформації



Додаток 3

Діагр. 1. Статистика перекладу термінів із прикметниками



Додаток 4

Таблиця 1

Види прикметникових словосполучень

Правостороннє прикметникове словосполучення	(1) <i>A thorough review of the available research findings is required.</i> – Тщеве огляд наявних наукових висновків є необхідним. (2) <i>A detailed analysis of the complex systems involved is presented.</i> – Докладний аналіз складних систем, що беруть участь, представлений.
--	---

Лівостороннє прикметникове словосполучення	(3) The effectiveness of the newly developed sensors has been tested. – Ефективність нових сенсорів була протестована. (4) <i>The accuracy of the calibration process is critical for reliable results.</i> – Точність процесу калібрування є критично важливою для надійних результатів. (5) <i>The development of advanced computational models is ongoing.</i> – Розробка передових обчислювальних моделей триває.
Підрядне означувальне речення	(6) <i>The results obtained from experiments conducted under various conditions reveal significant insights.</i> – Результати, отримані з експериментів, проведених в різних умовах, розкривають значні деталі. (7) <i>The methods that are applied in the analysis of large datasets require high computational power.</i> – Методи, що використовуються для аналізу великих наборів даних, потребують великої обчислювальної потужності.

Додаток 5

Таблиця 2

Способи перекладу герундія

Спосіб перекладу	Приклад англійською	Переклад українською
Прикметник	(507) <i>A cooling system is essential for maintaining optimal temperatures in high-performance computers.</i>	Охолоджувальна система необхідна для підтримання оптимальної температури у високопродуктивних комп'ютерах.

Спосіб перекладу	Приклад англійською	Переклад українською
Правостороннє означення–іменник у родовому відмінку	(508) <i>The minimum value of the operating range is determined by many factors.</i>	Мінімальна величина діапазону дії зумовлена багатьма чинниками.
Неозначена форма дієслова	(509) <i>There is no point in discussing the question of logical priority until we have built up rather more of the theoretical framework.</i>	Немає сенсу обговорювати питання логічного пріоритету, поки не буде докладніше опрацьована теоретична основа дослідження.
Дієслово–присудок у складі підрядного означувального речення	(510) <i>The system has the disadvantage of being relatively expensive.</i>	Ця система має той недолік, що вона порівняно дорога.
Дієслово–присудок у складі окремого речення	(511) <i>This statement reflects the strength of the book – in providing a generous and clear picture of an extremely interesting object – as well as its weakness, in not explicitly exploring the theoretical implications of what it describes.</i>	Це твердження відбиває достоїнство книги: вона дає широку і чітку характеристику надзвичайно цікавого об'єкта, – і водночас її недолік: у ній не досліджується безпосередньо теоретичне значення опису цього об'єкта.
Не перекладається (особливо being)	(512) <i>The idea initially gives the impression of being superficial.</i>	Спочатку ця ідея видається поверховою.
Пасивний та перфектний герундій (дієслово–присудок у складі підрядного означувального речення)	(513) <i>The proposal also has the merit of being built on accessible evidence.</i>	Ця пропозиція має ту перевагу, що базується на доступних даних.

Додаток 6

Таблиця 3

Способи перекладу дієприкметника

Спосіб перекладу	Приклад англійською	Переклад українською
Дієприкметник теперішнього часу	(514) <i>The running water cooled the machine.</i>	Біжуча вода охолоджувала машину.
Дієприкметник минулого часу	(515) <i>The installed software needs an update.</i>	Встановлене програмне забезпечення потребує оновлення.
Підрядне речення з дієсловом–присудком	(516) <i>The machine, damaged in the accident, was beyond repair.</i>	Машина, яка була пошкоджена в аварії, не підлягала ремонту.
Іменник у родовому відмінку	(517) <i>The boiling point of water is 100 degrees Celsius.</i>	Температура кипіння води становить 100 градусів за Цельсієм.
Неозначена форма дієслова	(518) <i>The key to understanding this process lies in the details.</i>	Ключ до розуміння цього процесу полягає в деталях.
Прикметник	(519) <i>The rising temperatures caused concern among the scientists.</i>	Зростаючі температури викликали занепокоєння серед науковців.
Прислівник	(520) <i>The rapidly growing industry demands more resources.</i>	Швидко зростаюча галузь потребує більше ресурсів.

Додаток 7

Таблиця 4

Способи перекладу займенників–репрезентантів *that* і *those*

Англійський приклад	Переклад на українську
(1) The temperature in the reactor was higher than that in the previous experiment.	Температура в реакторі була вищою, ніж у попередньому експерименті.
(2) The strength of the material exceeds that of conventional alloys.	Міцність цього матеріалу перевищує міцність звичайних сплавів.
(3) The efficiency of the new system is comparable to that of traditional methods.	Ефективність нової системи порівнюється з ефективністю традиційних методів.
(4) The results were similar to those obtained in previous studies.	Результати були схожі на ті, що були отримані в попередніх дослідженнях.
(5) The properties of the new composite differ from those of conventional materials.	Властивості нового композиту відрізняються від властивостей звичайних матеріалів.
(6) The measurements were consistent with those reported in the literature.	Вимірювання були узгоджені з тими, що наведені в літературі.
(7) The accuracy of this method surpasses that of the previous approaches.	Точність цього методу перевищує точність попередніх підходів.
(8) The characteristics of the substance are similar to those observed earlier.	Характеристики цієї речовини подібні до тих, що спостерігалися раніше.
(9) The device operates under conditions similar to those in the experiment.	Пристрій працює в умовах, подібних до умов експерименту.

Додаток 8

Таблиця 5

Основні підходи до перекладу підрядних означувальних речень

№	Тип підрядного речення	Опис	Приклади
1.	Переклад через підрядне речення	Переклад підрядного означувального речення як частини основного речення, де використовується сполучник "що" або "який".	(1) <i>The process, which was implemented last year, has significantly improved our efficiency.</i> – Процес, який був реалізований минулого року, значно покращив нашу ефективність (2) <i>The device designed to measure temperature accurately has been tested extensively.</i> – Прилад, який був розроблений для точного вимірювання температури, протестували. (3) <i>The algorithm that processes the data is highly efficient.</i> – Алгоритм, який обробляє дані, є дуже ефективним.
2.	Переклад з відокремленим підрядним реченням	Підрядне означувальне речення може бути відокремлене кількома словами від іменника. В українському тексті часто використовуються конструкції з підрядним реченням після головного.	(4) <i>The application was developed by a team of experts, who have years of experience in the field.</i> – Додаток був розроблений командою експертів, які мають роки досвіду в цій області. (5) <i>The new policy, which addresses environmental concerns, was implemented at the beginning of the year.</i> – Нова політика, яка стосується екологічних питань, була реалізована на початку року.

№	Тип підрядного речення	Опис	Приклади
3.	Безсполучникове приєднання підрядного речення	Підрядне означувальне речення може з'являтися без сполучників, що вимагає додавання сполучника в українському перекладі.	(6) <i>The research conducted last year showed significant improvements in performance.</i> – Дослідження, проведене минулого року, показало значні поліпшення в результативності. <i>The system implemented by the engineers has been functioning without any major issues.</i> – Система, яку реалізували інженери, функціонує без серйозних проблем.
4.	Переклад як просте речення	Підрядні означувальні речення іноді перекладаються як прості речення, зберігаючи основний зміст без надмірних деталей.	(7) <i>The results are promising.</i> – Результати обнадійливі. <i>The study found that the new method is effective.</i> – Дослідження виявило, що новий метод є ефективним.
5.	Сполучник <i>which</i>	Сполучник <i>which</i> використовується для характеристик змісту головного речення. Перекладається як "що" або "як це".	(8) <i>The research findings, which have been published recently, offer new insights into the problem.</i> – Результати дослідження, що були опубліковані нещодавно, пропонують нові погляди на проблему. <i>The model used in the simulation, which is based on recent data, provides accurate predictions.</i> – Модель, використана в симуляції, яка базується на останніх даних, забезпечує точні прогнози.

№	Тип підрядного речення	Опис	Приклади
6.	Сполучник <i>whether</i>	Сполучник <i>whether</i> використовується для введення підрядного речення, яке ставить під сумнів або уточнює можливість чи умову. Перекладається як "чи".	(9) <i>The report discusses whether the new protocol will improve efficiency.</i> – Звіт обговорює, чи покращить новий протокол ефективність. <i>The team is investigating whether the new technology can be integrated with existing systems.</i> – Команда досліджує, чи можна інтегрувати нову технологію з існуючими системами.

Додаток 9

Таблиця 6

Переклад сполученням українського прикметника з словосполученням "на вигляд"

Англійський термін	Переклад українською
(1) <i>modern-looking</i>	сучасний на вигляд
(2) <i>odd-looking</i>	дивний на вигляд
(3) <i>high-tech-looking</i>	виглядає високотехнологічно
(4) <i>sleek-looking</i>	елегантний на вигляд
(5) <i>compact-looking</i>	компактний на вигляд
(6) <i>rugged-looking</i>	міцний на вигляд
(7) <i>professional-looking</i>	професійний на вигляд
(8) <i>futuristic-looking</i>	футуристичний на вигляд
(9) <i>user-friendly-looking</i>	зручний на вигляд для користувача
(10) <i>well-designed-looking</i>	добре спроектований на вигляд

Додаток 10

Таблиця 7

Переклад підрядним означувальним реченням

Англійський термін	Переклад українською
(521) <i>primitive-looking</i>	що виглядає примітивно
(522) <i>traditional-looking</i>	що має традиційний вигляд
(523) <i>high-maintenance-looking</i>	що виглядає з високими вимогами на обслуговування
(524) <i>outdated-looking</i>	що виглядає застаріло
(525) <i>cutting-edge-looking</i>	що виглядає на передовій технології
(526) <i>oversized-looking</i>	що виглядає надмірно великим
(527) <i>high-performance-looking</i>	що виглядає високопродуктивно
(528) <i>state-of-the-art-looking</i>	що виглядає найсучаснішим
(529) <i>durable-looking</i>	що виглядає витривалим

Додаток 11

Таблиця 8

Переклад універбом–прикметником

Англійський термін	Переклад українською
(530) <i>forward-looking</i>	прогресивний
(531) <i>sleek-looking</i>	елегантний
(532) <i>streamlined-looking</i>	спрощений
(533) <i>robust-looking</i>	надійний
(534) <i>compact-looking</i>	компактний
(535) <i>clean-looking</i>	чистий
(536) <i>well-designed-looking</i>	добре спроектований
(537) <i>sophisticated-looking</i>	витончений

Додаток 12

Таблиця 9

Описовий переклад

Англійський термін	Переклад українською
(538) <i>inward-looking</i>	звернутий всередину
(539) <i>surface-looking</i>	з поверхневим оглядом
(540) <i>all-weather-looking</i>	що підходить для будь-якої погоди
(541) <i>panoramic-looking</i>	панорамний
(542) <i>bottom-looking</i>	з нижнім оглядом
(543) <i>high-resolution-looking</i>	з високою роздільною здатністю
(544) <i>near-surface-looking</i>	з близьким до поверхні оглядом

Додаток 13

ПРИКЛАД ПОТОЧНОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ до

Розділ 4. Створення тестів для лабораторії тестів кафедри прикладної лінгвістики НАУ “ХАІ” для дисципліни «Теорія і практика перекладу (англо–український аспект)»

1. Тести на переклад (25 запитань) – завдання на переклад термінів на українську мову.

Question		Correct Answer
1.	Перекладіть на українську мову термін "a high-performance computing system".	високопродуктивна обчислювальна система
2.	Перекладіть на українську мову термін "the recently discovered method".	нещодавно відкритий метод.
3.	Зробіть переклад терміну "a low-density polyethylene material".	поліетиленовий матеріал низької щільності.
4.	Перекладіть словосполучення "a highly efficient energy source".	високоєфективне джерело енергії.

Question		Correct Answer
5.	Зробіть переклад терміну "a powerful data processing unit".	потужний блок обробки даних.
6.	Перекладіть термін "an iron-rich alloy".	сплав, багатий на залізо.
7.	Відтворіть переклад "a device for measuring humidity".	пристрій для вимірювання вологості.
8.	Перекладіть "a multi-functional control system" на українську мову.	багатофункціональна система керування.
9.	Перекладіть термін "a steel-reinforced concrete structure".	залізобетонна конструкція.
10.	Зробіть переклад словосполучення "a rapidly evolving technology".	швидко розвиваюча технологія.
11.	Перекладіть на українську "a book written by a famous author".	книга, написана відомим автором.
12.	Відтворіть переклад "a method to calculate risk levels".	метод для розрахунку рівнів ризику.
13.	Перекладіть "a cost-effective production technique".	економічно вигідна технологія виробництва.
14.	Перекладіть термін "a water-resistant coating".	водостійке покриття.
15.	Відтворіть переклад "a newly implemented software solution".	новозапроваджене програмне рішення.
16.	Перекладіть "a high-precision laser instrument".	високоточний лазерний інструмент.
17.	Зробіть переклад "a Newtonian mechanics problem".	проблема ньютонівської механіки.
18.	Перекладіть "a scalable cloud storage solution".	масштабована хмарна система зберігання даних.
19.	Перекладіть "an advanced neural network model".	просунута модель нейронної мережі.
20.	Зробіть переклад "a self-cleaning surface material".	матеріал із самоочищуваною поверхнею.

Question		Correct Answer
21.	Перекладіть термін "the latest scientific achievement".	останнє наукове досягнення.
22.	Перекладіть термін "a student-centered teaching approach".	студентоцентризований підхід до навчання.
23.	Перекладіть "an energy-efficient heating system".	енергоефективна система опалення.
24.	Зробіть переклад "a highly complex algorithm".	☐ високоскладний алгоритм.
25.	Перекладіть "an eco-friendly building material".	екологічно чистий будівельний матеріал.

2. Тести на правильність творення означень (50 запитань) – вибір правильної форми означення в англійській мові із трьома варіантами відповідей.

Question		Options	Correct Answer
1.	Оберіть правильну форму означення для "книга з цікавими історіями":	a) a book with interesting stories b) an interesting stories book c) an interestingly storied book	b) an interesting stories book
2.	Оберіть правильну форму означення для "проект, завершений вчасно":	a) a project which finished on time b) a project completed on time c) a completed on time project	b) a project completed on time
3.	Оберіть правильну форму означення для "покриття, стійке до води":	a) a water-resistant coating b) a resistant water coating c) a water-coating resistant	a) a water-resistant coating
4.	Оберіть правильну форму означення для "система, що заощаджує енергію":	a) an energy saving system b) a system saving energy c) an energy-efficient system	c) an energy-efficient system

Question		Options	Correct Answer
5.	Оберіть правильну форму означення для "інструмент з високою точністю":	a) a precise instrument b) a high precise instrument c) a high-precision instrument	c) a high-precision instrument
6.	Оберіть правильну форму означення для "матеріал, стійкий до вологи":	a) a moisture-resistant material b) a resistant moisture material c) a material moisture-resistan	a) a moisture-resistant material
7.	Оберіть правильну форму означення для "швидко розвиваюча технологія":	a) a rapidly developing technology b) a rapidly evolving technology c) an evolving rapidly technology	b) a rapidly evolving technology
8.	Оберіть правильну форму означення для "алгоритм високої складності":	a) a highly complex algorithm b) a highly complicated algorithm c) a complexity-high algorithm	a) a highly complex algorithm
9.	Оберіть правильну форму означення для "програмне рішення, запроваджене нещодавно":	a) a recently implemented software solution b) a newly implemented software solution c) a software solution newly implemented	c) a software solution newly implemented
10.	Оберіть правильну форму означення для "лазерний інструмент високої точності":	a) a highly accurate laser tool b) a high-precision laser instrument c) a laser tool of high precision	b) a high-precision laser instrument
11.	Оберіть правильну форму означення для "матеріал із самоочищуваною поверхнею":	a) a self-cleaning surface material b) a material with a self-cleaning surface c) a surface material that self-cleans	a) a self-cleaning surface material
12.	Оберіть правильну форму означення для "економічно вигідна технологія виробництва":	a) a cost-effective production technique b) a production technique cost-effective c) a technique of production that is cost-effective	c) a technique of production that is cost-effective

Question		Options	Correct Answer
13.	Оберіть правильну форму означення для "запатентоване технологічне рішення":	a) a patented technological solution b) a solution of patented technology c) a technological solution that is patented	a) a patented technological solution
14.	Оберіть правильну форму означення для "покриття, стійке до високих температур":	a) a temperature-resistant coating b) a coating resistant to high temperatures c) a highly resistant temperature coating	b) a coating resistant to high temperatures
15.	Оберіть правильну форму означення для "швидкодіюча програма":	a) a fast-acting program b) a program acting fast c) a program that acts fast	a) a fast-acting program
16.	Оберіть правильну форму означення для "обладнання для промислового використання":	a) an industrial-use equipment b) equipment for industrial use c) industrially used equipment	b) equipment for industrial use
17.	Оберіть правильну форму означення для "будівля, стійка до землетрусів":	a) an earthquake-resistant building b) a building resistant to earthquakes c) a building that resists earthquakes	a) an earthquake-resistant building
18.	Оберіть правильну форму означення для "багатофункціональна система керування":	a) a system for multi-functional control b) a multi-functional system control c) a multi-functional control system	c) a multi-functional control system
19.	Оберіть правильну форму означення для "опалення, яке є енергоефективним":	a) a heating that is energy-efficient b) energy-saving heating c) an energy-efficient heating system	c) an energy-efficient heating system
20.	Оберіть правильну форму означення для "матеріал для ізоляції звуку":	a) a sound-insulation material b) a material for sound insulation c) sound-insulated material	b) a material for sound insulation

Question		Options	Correct Answer
21.	Оберіть правильну форму означення для "розробка, що базується на дослідженнях":	a) a research-based development b) a development that is research-based c) a research-developed program	a) a research-based development
22.	Оберіть правильну форму означення для "будівельний матеріал, стійкий до впливу":	a) an impact-resistant building material b) a material resistant to impact c) a building material that resists impact	a) an impact-resistant building material
23.	Оберіть правильну форму означення для "простий і ефективний процес":	a) a simple and an effective process b) a simple and effective process c) an effective and simple process	b) a simple and effective process
24.	Оберіть правильну форму означення для "метод із застосуванням штучного інтелекту":	a) an artificial intelligence-aided method b) a method aided with artificial intelligence c) an AI-aided method	c) an AI-aided method
25.	Оберіть правильну форму означення для "аналіз, виконаний нещодавно":	a) a recent analysis performed b) a recently performed analysis c) an analysis that was recently performed	b) a recently performed analysis
26.	Оберіть правильну форму означення для "екологічно чистий матеріал":	a) a material eco-friendly b) a friendly ecological material c) an eco-friendly material	c) an eco-friendly material
27.	Оберіть правильну форму означення для "комп'ютерна система з високою продуктивністю":	a) a computer system of high productivity b) a high-performance computer system c) a productive computer system	b) a high-performance computer system

Question		Options	Correct Answer
28.	Оберіть правильну форму означення для "нещодавно розроблена програма":	a) a recently developed program b) a newly designed program c) a program developed recently	b) a newly designed program
29.	Оберіть правильну форму означення для "обладнання для складного виробництва":	a) equipment for complex manufacturing b) complex equipment manufacturing c) complex manufacturing equipment	c) complex manufacturing equipment
30.	Оберіть правильну форму означення для "аналіз, спрямований на покращення якості":	a) an analysis aimed at improving quality b) a quality improvement analysis c) an analysis for quality improvement	b) a quality improvement analysis
31.	Оберіть правильну форму означення для "швидка відповідь на запит":	a) a fast response to the inquiry b) a prompt response c) a response fast to inquiry	b) a prompt response
32.	Оберіть правильну форму означення для "інноваційний підхід до навчання":	a) an innovative teaching approach b) a teaching approach innovative c) an approach for innovative teaching	a) an innovative teaching approach
33.	Оберіть правильну форму означення для "матеріал з підвищеною міцністю":	a) a material of enhanced strength b) an enhanced material strength c) an enhanced-strength material	c) an enhanced-strength material
34.	Оберіть правильну форму означення для "пристрій для вимірювання температури":	a) a device measuring temperature b) a temperature-measuring device c) a device for measuring temperature	c) a device for measuring temperature
35.	Оберіть правильну форму означення для "потужний блок обробки даних":	a) a powerful data-processing block b) a powerful data processing unit c) a data-processing unit with power	b) a powerful data processing unit

Question		Options	Correct Answer
36.	Оберіть правильну форму означення для "високоякісний будівельний матеріал":	a) a high-quality building material b) a building material of high quality c) a material for high-quality building	a) a high-quality building material
37.	Оберіть правильну форму означення для "система для зберігання даних у хмарі":	a) a cloud-based data storage system b) a system of cloud-based storage c) a data storage system in the cloud	a) a cloud-based data storage system
38.	Оберіть правильну форму означення для "захисне покриття для металу":	a) a protective metal coating b) a coating protective for metal c) a coating for protecting metal	a) a protective metal coating
39.	Оберіть правильну форму означення для "новітнє наукове досягнення":	a) a latest achievement scientific b) the latest scientific achievement c) the achievement of latest science	b) the latest scientific achievement
40.	Оберіть правильну форму означення для "студентоцентризований підхід до викладання":	a) a student-centered teaching approach b) a teaching approach centered around students c) an approach for student-centered teaching	a) a student-centered teaching approach
41.	Оберіть правильну форму означення для "складний багатофункціональний алгоритм":	a) a complex multi-functional algorithm b) a highly complex and multi-functional algorithm c) an algorithm of multi-functional complexity	b) a highly complex and multi-functional algorithm
42.	Оберіть правильну форму означення для "екологічно безпечний будівельний матеріал":	a) an ecological building material safe b) an eco-friendly building material c) a safe and ecological material for building	b) an eco-friendly building material

Question		Options	Correct Answer
43.	Оберіть правильну форму означення для "високоточний лазерний інструмент":	a) a precise high laser tool b) a high-precision laser instrument c) an instrument laser of high precision	b) a high-precision laser instrument
44.	Оберіть правильну форму означення для "метод для розрахунку рівнів ризику":	a) a method for calculating risk levels b) a risk-level calculation method c) a calculating method for risk levels	a) a method for calculating risk levels
45.	Оберіть правильну форму означення для "додаток із зручним інтерфейсом":	a) a user-friendly interface application b) an application with user-friendly interface c) a user-friendly application	c) a user-friendly application
46.	Оберіть правильну форму означення для "методологія, орієнтована на результат":	a) a result-oriented methodology b) a methodology with orientation to result c) a result-focused methodology	c) a result-focused methodology
47.	Оберіть правильну форму означення для "швидкодіюча охолоджувальна система":	a) a fast-acting cooling system b) a cooling system that acts fast c) a system for fast-acting cooling	a) a fast-acting cooling system
48.	Оберіть правильну форму означення для "механізм автоматичного регулювання":	a) a mechanism for regulating automatically b) an automatic regulation mechanism c) a regulation mechanism automatic	b) an automatic regulation mechanism
49.	Оберіть правильну форму означення для "складна система керування даними":	a) a data managing system of complexity b) a system for complex data management c) a complex data management system	c) a complex data management system
50.	Оберіть правильну форму означення для "система, стійка до землетрусів":	a) a system that resists earthquakes b) a system earthquake-resistant c) an earthquake-resistant system	c) an earthquake-resistant system

3. Тести на відповідність (Matching, 25 завдань) – зіставлення англійських термінів з їхніми перекладами українською мовою.

Term		Translation
1.	a user-friendly interface	інтерфейс, зручний для користувача
2.	a state-of-the-art design	передовий дизайн
3.	a temperature-controlled environment	середовище з контрольованою температурою
4.	a cost-reduction strategy	стратегія зниження витрат
5.	a risk-based approach	підхід, орієнтований на ризики
6.	an ultra-lightweight material	ультралегкий матеріал
7.	a long-lasting battery	акумулятор із тривалим терміном служби
8.	a next-generation wireless network	бездротова мережа наступного покоління
9.	a carbon-neutral technology	технологія, нейтральна до вуглецевого сліду
10.	a demand-driven supply chain	ланцюг постачання, орієнтований на попит
11.	a low-maintenance system	система з низькими витратами на обслуговування
12.	a water-saving irrigation method	метод зрошення, що зберігає воду
13.	a hands-free control system	система керування без використання рук
14.	a high-speed data transfer protocol	протокол високошвидкісної передачі даних
15.	a damage-resistant material	матеріал, стійкий до пошкоджень

Term		Translation
16.	a heat-insulating layer	шар із теплоізоляцією
17.	an AI-powered analytics tool	аналітичний інструмент на базі штучного інтелекту
18.	a multi-tiered security system	багаторівнева система безпеки
19.	a power-efficient computing solution	енергоефективне обчислювальне рішення
20.	a solar-powered charging station	зарядна станція на сонячній енергії
21.	a highly customizable software platform	програмна платформа з високою можливістю налаштування
22.	a bio-degradable packaging solution	біорозкладне пакувальне рішення
23.	a friction-reducing mechanism	механізм для зменшення тертя
24.	an automated error-detection system	автоматизована система виявлення помилок
25.	a low-emission transportation method	метод транспортування з низьким рівнем викидів