

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

Гуманітарно-правовий факультет

Кафедра прикладної лінгвістики

Пояснювальна записка
до дипломної роботи
_____магістра_____

на тему: «Особливості перекладу вузькогалузевої термінології в авіабудуванні українською мовою (на матеріалі англomовних науково-технічних текстів з вертольотобудування)»

ХАІ.703.723лМ. 22О.035. 9685543 ПЗ

Виконала: студентка ІІ курсу, групи 723лМ
Спеціальність 035 «Філологія»
Освітня програма «Прикладна лінгвістика»
Артюмова Ольга Володимирівна
Керівник: канд. філол. наук, доцент,
професор кафедри прикладної лінгвістики
Рижкова В. В.
Рецензент: доктор філол. наук, професор,
професор кафедри перекладознавства
імені Миколи Лукаша ХНУ ім. В.Н. Каразіна
Фролова І.Є.

Харків – 2022

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 2022 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

_____ Артьомовій Ользі Володимирівні

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема дипломної роботи Особливості перекладу вузькогалузевої термінології в авіабудуванні українською мовою (на матеріалі англomовних науково-технічних текстів з вертольотобудування)

керівник дипломної роботи Рижкова Вікторія Василівна, кандидат філологічних наук, доцент, професор кафедри прикладної лінгвістики

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

затверджені наказом Університету від «17» листопада 2022 р. № 1585-УЧ

2. Термін подання студентом дипломної роботи «06» грудня 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи Теоретична частина: праці науковців, що торкаються дослідження терміну та наукового дискурсу; систематизація англійської та української технічних мов авіації; характеристика шляхів розвитку, структурно-семантичні, комунікативні та функціональні характеристики термінів сфери вертольотобудування; визначення структури концептуального поля «вертольотобудування».

Практична частина: опрацювання 500 термінологічних одиниць, засвоєння вузькогалузевого лексичного матеріалу, розбір прикладів на тему вертольотобудування.

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

1. Визначити функційні особливості науково-технічних текстів;

2. Виділити типологічні підстави вивчення термінологічної лексики;

3. Розглянути перекладацький аспект вивчення англomовних науково-технічних текстів;

4. Сформулювати методологічне підґрунтя перекладу термінологічних одиниць;

5. Виокремити шляхи перекладу англomовних науково-технічних текстів з вертольотобудування;

6. Дослідити способи заповнення термінологічних лакун при перекладі англomовних науково-технічних текстів з вертольотобудування.

5. Перелік графічного матеріалу _____

Рисунків – 1, діаграм – 1, презентація в Power Point – 13 слайдів.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділи 1-2	Рижкова В.В. – кандидат філологічних наук, доцент, професор кафедри прикладної лінгвістики		

Нормоконтроль _____ В.В. Рижкова _____ « 06 » грудня 2022 р.

(підпис) (ініціали та прізвище)

7. Дата видачі завдання «18» березня 2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	Підпис керівника
1	Теоретична частина: підібрати праці науковців, що торкаються дослідження терміну та наукового дискурсу; робота над систематизацією англійської та української технічних мов авіації; характеристика шляхів розвитку, структурно-семантичні, описати комунікативні та функціональні характеристики термінів сфери вертольотобудування; відобразити структури концептуального поля «вертольотобудування».	13 червня 2022	
2	Завершити роботу над теоретичною частиною дослідження. Практична частина: визначити функційні особливості науково-технічних текстів; виділити типологічні підстави вивчення термінологічної лексики; розглянути перекладацький аспект вивчення англомовних науково-технічних текстів; сформулювати методологічне підґрунтя перекладу термінологічних одиниць; виокремити шляхи перекладу англомовних науково-технічних текстів з вертольотобудування; дослідити способи заповнення термінологічних лакун при перекладі англомовних науково-технічних текстів з вертольотобудування.	01 вересня 2022	
3	Спецчастина: опрацювати 500 одиниць термінів з вертольотобудування	14 листопада 2022	
4	Підготувати дипломну роботу в повному обсязі для подачі на попередній захист.	24 листопада 2022	

Здобувач вищої освіти _____ О.В.

Артюмова

(підпис)

(ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____ В.В.

Рижкова

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. Сучасні підходи до вивчення особливостей перекладу англомовних науково-технічних текстів	9
1.1. Функційні особливості науково-технічних текстів	9
1.2. Типологічні підстави вивчення термінологічної лексики	18
1.3. Англомовні науково-технічні тексти: перекладацький аспект	29
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1	44
РОЗДІЛ 2. Закономірності перекладу англомовних науково-технічних текстів з вертольотобудування українською мовою	46
2.1. Методологічне підґрунтя перекладу термінологічних одиниць	46
2.2. Шляхи перекладу англомовних науково-технічних текстів з вертольотобудування	61
2.3. Дослідження способів заповнення термінологічних лакун при перекладі англомовних науково-технічних текстів з вертольотобудування.....	72
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2.....	91
ВИСНОВКИ.....	93
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	96
СПИСОК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	101
СПИСОК ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ	102
ДОДАТКИ.....	103
Додаток 1 Англомовні та україномовні терміни сфери вертольотобудування	103

ВСТУП

Актуальність дослідження. Невпинний розвиток науки і техніки вносить значні зміни в мовну та концептуальну картину світу, багаторазово збільшує словниковий склад мови. В умовах науково-технічної революції різко зростає потреба в нових номінаціях. Цим пояснюється великий інтерес до термінологічних проблем.

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що сучасний процес функціонування англійської та української терміносистеми вертольотобудування є надзвичайно динамічним, перебуває в постійному русі і розвитку і звичайно ж, потребує свого подальшого наукового дослідження і обґрунтування в аспекті перекладу. Незважаючи на наявність праць, присвячених аналізу окремих аспектів вивчення лексики вертольотобудування, англійська та українська технічна мова вертольотобудування раніше не були предметом комплексного дослідження.

Активні процеси концептотворення, що відбуваються в терміносфері вертольотобудування, супроводжуються значною варіативністю назв, що потребує впорядкування та уніфікації цієї концептуальної системи, не кажучи вже про особливості виникнення нових термінів, оскільки йдеться про англійську мову як головне поле витворення нових термінологічних одиниць в авіації.

Термінологія вертольотобудування англійської та української мов пройшла складний шлях розвитку, динаміка якого визначалася як мовними, так і позамовними чинниками. Без наукового осмислення цієї динаміки у світлі сучасних концепцій термінології немислима продуктивна робота з поповнення та вдосконалення наукової, в тому числі й із тематики вертольотобудування, термінології англійської та української мов.

На цьому тлі актуальність роботи зумовлена загальною орієнтацією сучасних термінологічних досліджень української германістики на виявлення мовних і нелінгвістичних факторів у розробці спеціалізованих терміносистем,

а також необхідністю вивчення технічних особливостей мови вертольотобудування в цілому, всі вони використовуються в комунікативному полі авіаційних мовних засобів для з'ясування закономірностей організації та функціонування системи термінології вертольотобудування, що, у свою чергу, сприятиме впорядкуванню та уніфікації цієї термінологічної системи, дозволить спрогнозувати тенденції її подальшого розвитку, сприятиме досягненню належного рівня лінгвістичного забезпечення зазначеної галузі та сприятиме розмежуванню зв'язків з іншими терміносистемами.

Наукова новизна роботи полягає в сформулюванні методологічного підґрунтя перекладу термінологічних одиниць та систематизації англійської та української технічних мов авіації.

Об'єктом дослідження є лексичний склад англійської та української технічної мов авіації в лексикографічних джерелах, науково-технічних текстах, журнальних статтях тощо.

Предметом дослідження є структурно-семантичні та комунікативно-функціональні особливості англійських та українських термінів сфери вертольотобудування в аспекті їх перекладу.

Мета роботи: дослідження лексико-синтаксичної структури англійських та українських термінів вертольотобудування та особливостей їх перекладу.

Поставлена мета передбачає вирішення таких **завдань**:

1. Визначити функційні особливості науково-технічних текстів.
2. Виділити типологічні підстави вивчення термінологічної лексики.
3. Розглянути перекладацький аспект вивчення англійських науково-технічних текстів.
4. Сформулювати методологічне підґрунтя перекладу термінологічних одиниць.
5. Виокремити шляхи перекладу англійських науково-технічних текстів з вертольотобудування.

6. Дослідити способи заповнення термінологічних лакун при перекладі англomовних науково-технічних текстів з вертольотобудування.

Матеріалом дослідження є англійські та українські терміни сфери вертольотобудування, отримані шляхом суцільної вибірки з англomовної та україномовної фахової літератури (монографії, статті, посібники, словники, енциклопедії, підручники, наукові публікації, журнальні публікації, нормативно-технічна документація ISAO). Вибірка дослідження склала 500 одиниць.

Методи дослідження. Поставлені цілі і завдання, а також специфіка матеріалу зумовили використання комплексу методів і прийомів: описово-аналітичних, для інвентаризації та систематизації термінологічної лексики; морфемо-словотвірний розбір служить для визначення структурних і поняттєвих ознак понять; методи компонентного аналізу та градуйованого визначення лексичних значень, аналіз словникових дефініцій — для визначення семантичної структури лексичних одиниць та опису концептуального поля «вертольотобудування»; метод перекладних трансформацій.

Наукова цінність дослідження визначається систематизацією англійської та української технічних мов авіації; охарактеризовано шляхи розвитку, структурно-семантичні та комунікативні та функціональні характеристики термінів сфери вертольотобудування; визначено структуру концептуального поля «вертольотобудування»; Досліджено шляхи перекладу англійської термінології сфери вертольотобудування.

Теоретичне значення полягає в тому, що результати дослідження сприятимуть систематизації знань з лінгвістики технічних мов, основних положень термінології, семантики, лексикології та лексикографії, а саме розробці алгоритму вивчення технічних термінів, систем та методи їх аналізу.

Практичне значення дослідження визначається можливістю використання найважливіших положень, висновків та ілюстративних

матеріалів у курсах лексикології англійської мови, загального мовознавства, теоретична граматики, стилістика, у спецкурсах з термінології.

Структура дослідження. Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку літератури та додатків.

Публікації. За 2021-2022 роки було опубліковано:

1. Артёмова О.В. Актуальні проблеми перекладу та термінознавства як прикладних лінгвістичних дисциплін/ О.В.Артёмова // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми прикладної лінгвістики очима наукової молоді». – Харків, 7 грудня 2022 р. : Тези доповідей. – Харків : ХАІ, 2022 (подано до друку).

РОЗДІЛ 1. Сучасні підходи до вивчення особливостей перекладу англомовних науково-технічних текстів

1.1. Функційні особливості науково-технічних текстів

Мовознавство — це багатоскладова галузь науки, до якої в тому числі входить термінологія. Так як мовознавство — дуже велика тема, що складається з багатьох підтем, задля правильного розуміння, нижче у теоретичній частині будуть надані дефініції певних термінів. Теми, які будуть обговорюватися в дослідженні, представлені в схемі взаємозв'язків. Блок-схема взаємозв'язків дослідження наведена на рисунку 1.1.

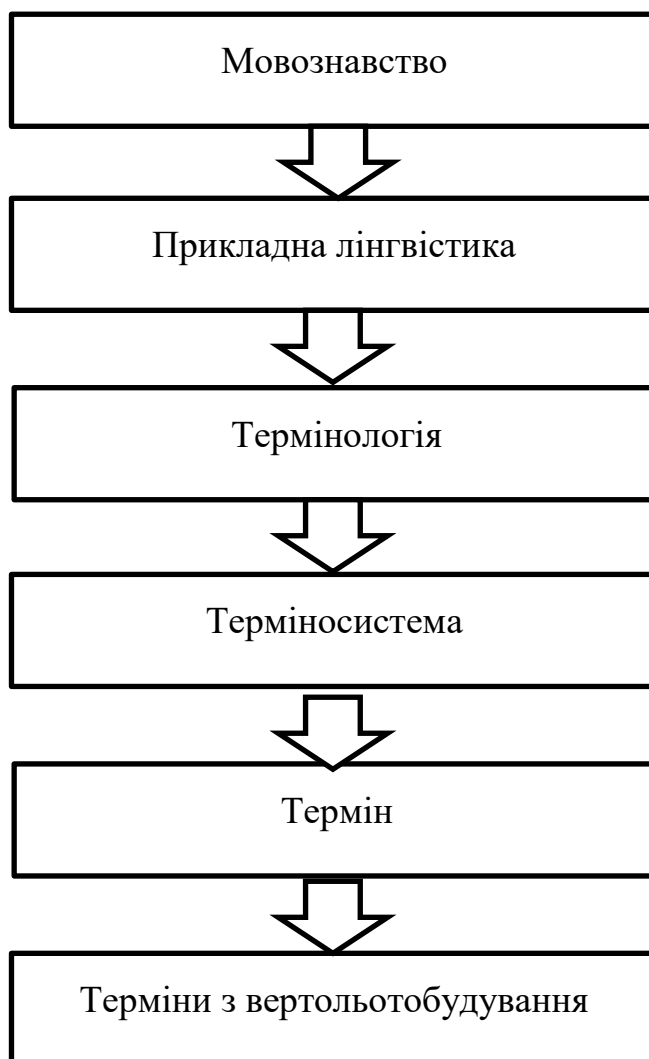


Рисунок 1.1. Схема взаємозв'язків основних тем дослідження

«Науковий дискурс — це певним чином клішований різновид спілкування між вченими, які можуть і не бути знайомі особисто, але змушені взаємодіяти відповідно до норм соціуму, який можна визначити як наукове співтовариство» [8, с. 197]. В ряду особливостей, що характеризують науковий дискурс виділяються:

- співвіднесеність рівня підготовки аудиторії з рівнем підготовки автора тексту – судячи з усього, це положення є правильним лише для ядра наукового дискурсу; в ситуації периферійного спілкування з індивідуумами, що не мають відношення до інституту науки, навряд чи можна говорити про (приблизно) однаковий рівень підготовленості комунікантів.

- принцип статусної рівноправності учасників.

Метою наукового дискурсу вважається процес виробництва нового знання про предмет або явище, який отримує вербальне оформлення і регламентується комунікативними канонами наукового спілкування — логічністю викладу, доказом істинності або хибності тих чи інших положень, граничною абстрактністю предмета мовлення. Доказ істинності своєї точки зору в процесі пізнання є основним завданням автора наукового дискурсу.

Інші автори також приділяють увагу науковому дискурсу, визначаючи його як різновид мовної дії, в якому наукова сфера отримує свою реалізацію як суспільно релевантне завдання. «Носієм» наукового дискурсу стає наукове співтовариство (scientific community), якому властиві:

- рівність соціального стану його членів.
- стабільність рівня базової наукової підготовки.
- формальна єдність рівня освіти членів спільноти.
- переваги можливого міждисциплінарного обміну знаннями (і його епізодичне здійснення на практиці).
- внесок вчених однієї галузі в інші галузі науки.

При цьому наукове співтовариство як групу комунікантів характеризують:

- спільність комунікативних цілей учасників.
- наявність єдиної спільної мови науки.
- подальший розвиток професійних мов за одними й тими ж принципами.
- використання одних і тих же конвенціональних типів тексту для публікації результатів наукових досліджень.

Отже, наукова комунікація як дія регламентується правилами і традиціями, усталеними в відповідних інститутах соціуму на даному етапі його розвитку. Прагмалінгвістичні фактори, що характеризують ситуацію наукової комунікації: статусно-рольові та ситуативно-комунікативні характеристики її учасників, умови, організація і способи спілкування зумовили своєрідність наукового стилю.

Х. Вайнріх характеризує стан дослідження типів / жанрів тексту в області наукової комунікації як «велику білу пляму», перераховуючи деякі жанрові різновиди наукової літератури, такі як монографія, підручник, довідковий посібник, галузевий словник, коментар, біографія, бібліографія та ін. В даний час вивчення жанрів наукового дискурсу становить продуктивний напрямок досліджень; в зв'язку з цим необхідно згадати роботи таких вчених, як С. Гюнтнер і Х. Кноблаух, В. Тільманн, І.А. Буш-Лауер, Х. Басслер.

Науковий стиль може реалізовуватися у великих і малих жанрах наукової літератури: до великих відносять монографію, дисертацію, енциклопедію, словник, довідник, підручники і навчальні посібники, в той час як до групи малих жанрів входять стаття, реферат, анотація, тези, огляд, рецензія, хроніка та ін.

За ступенем узагальнення наукового матеріалу виділяються первинні – націлені на первинний виклад результатів наукових досліджень – і вторинні наукові твори, які мають на меті інформувати читача стосовно кінцевих результатів досліджень, отриманих в ході осмислення і переробки первинних текстів.

З точки зору композиції, наукові тексти можуть поділятися на твори з жорстко фіксованою структурою (патенти, стандарти та ін.) та «вільною», «відкритою» структурою (статті, монографії, тези і ін.). Виділяються також і перехідні форми з регламентованою, але не настільки жорсткою, як, наприклад, у випадку з патентом, структурою (реферат, анотація).

Крім вищезгаданих можливостей класифікації, слід також приділити особливу увагу польовому підходу до жанрової структури наукового стилю. В рамках даного підходу науковий стиль знаходить три зони: ядерну, периферійну і прикордонну. Ядро складають такі жанри, як стаття, монографія, дисертація, тези – саме ці жанрові різновиди визнаються провідними: в них повідомляється нове наукове знання і в них же найбільш явно проступають основні риси наукового стилю. Жанри, в яких стилістичні особливості мови науки виражені слабше, винесені на периферію, до таких належать: реферат, анотація, рецензія, довідники, відгук, курс лекцій та ін. Найбільшу неоднорідну, прикордонну зону утворюють жанри, що поєднують в собі особливості різних стилів: наприклад, в патенті риси наукового стилю поєднуються з характеристиками офіційно-ділового стилю.

В. Є. Чернявська пропонує іншу класифікацію жанрів (у автора— типів) наукових текстів, засновану на виділенні домінуючих текстових функцій, відповідно до чого виділяються:

- академічні (науково-теоретичні) тексти, створювані для вербалізації нового знання і реалізації дослідницьких цілей (дисертація, монографія, стаття, тези).

- науково-інформаційні тексти (реферат, анотація, резюме).

- науково-критичні тексти (рецензія, відгук, огляд).

- науково-популярні тексти, метою яких є масове поширення обраних результатів наукового пізнання (науково-популярна стаття).

- науково-навчальні тексти, що переслідують дидактичні цілі (підручник, навчальний посібник, методичні рекомендації, курс лекцій) [12, с. 243].

Визначаючи науковий текст (мультимедійну презентацію, тези та ін.) Як «комунікативний жанр», С. Гюнтнер і Х. Кноблаух конкретизують дане поняття. Під «комунікативним жанром», таким чином, розуміється суспільно встановлене і формалізоване протягом комунікації, яке полегшує учасникам спілкування рішення комунікативних завдань. З одного боку, комунікативні жанри пропонують учасникам спілкування в деякому роді універсальні схеми дій, з іншого боку, чітка структура, що задається комунікативними жанрами, впорядковує комунікативні дії, що здійснюються учасниками [59, с. 447].

Структура наукового тексту може варіюватися в залежності від галузі науки, в рамках якої створюється текст, а також в залежності від традицій, що склалися в конкретному науковому співтоваристві. Нерідко варіювання носить лінгвокультурний характер.

Проте можливе виділення умовно загальної структури для прототипового тексту незалежно від наукової дисципліни. Описуючи універсальну модель наукового тексту, Т. Н. Хомутова відзначає складність і ієрархічну організацію інформаційної структури наукових текстів, виділяючи такі рівні:

1. Сміслова структура — репрезентація мовного, когнітивного, культурного і соціального компонентів у формі підпорядкування тем і підтем. Сміслова структура є не що інше як глобальна семантична макроструктура тексту. Макроструктури дозволяють звести складне і розгалужене значення структури тексту до більш простого і абстрактного значення: конкретний зміст окремо взятої статті отримує узагальнений семантичний опис в категоріях: «проблема-вирішення», «загальне-приватне» і т. ін.

2. Граматична структура, яка організовує загальний зміст тексту і виражає когнітивні елементи макроструктури засобами мови [11, с. 52–59].

Макроструктура наукового тексту традиційно складається з шести частин, кожна з яких має власне конкретне значення:

- у заголовку лаконічно виражається основна ідея тексту.
- анотація знайомить читача зі змістом тексту.

- вступ включає в себе обґрунтування цілей і завдань, що стоять перед автором наукового тексту, об'єкта і методів дослідження; також у вступі викладається вступна інформація та стисло подається історія питання дослідження.

- основна частина характеризується чіткістю і повнотою викладу; в ній відбивається процес дослідження, його актуальність і новизна.

- в висновку підбиваються підсумки дослідження: підсумовуються результати, вказується сфера їх потенційного застосування і перспективи для подальшої роботи, оцінюється теоретична і практична значущість дослідження.

- в кінці наукового тексту надається список літератури.

Деякі автори проводять більш докладне членування композиційної структури наукового повідомлення. Так, в якості текстової одиниці організації наукового тексту В. Є. Чернявська виділяє композиційно-прагматичний сегмент (далі – КПС) – компонент смислового рівня тексту, що виражається на поверхневому рівні і визначається пізнавальними і комунікативними діями автора [13, с. 576].

До універсальної моделі наукового тексту включаються такі основні КПС: характеристика теми / предмета дослідження; історія питання; постановка цілей і завдань дослідження; формулювання проблеми; висунання гіпотези; доведення; опис експерименту; висновки; науковий прогноз. КПС, як правило, мають типовий зміст і вводяться до тексту за допомогою стандартизованих засобів, що полегшує реципієнту сприйняття наукового повідомлення [12, с. 243].

Знання універсальної макроструктури і типових КПС наукового тексту дозволяє учаснику комунікації не тільки успішно виокремлювати й обробляти інформацію, що міститься в інших наукових текстах, але і самостійно створювати тексти, що відповідають комунікативним очікуванням реципієнтів.

В контексті параметрів дискурсу можливо діагностувати дискурсивні механізми вирішення проблеми наукового дискурсу, зокрема, відповіді на питання, чи дійсно використовуються в дискурсі мовні засоби, які сприяють вирішенню ключової проблеми. Науковий дискурс – це специфічний для науки спосіб організації мовної діяльності, який включає в себе особливі лінгвістичні компоненти (тропи і фігури мови, мовні акти, термінологію, семантику і прагматику мови, синтаксис) [55, с. 280].

Типова композиція міркування така: теза, система аргументів, висновок. У наукових роботах, які мають полемічну спрямованість, часто вводиться і антитеза — протилежна тезі думка (яка умовно належить опонентові), яку автор в процесі міркування спростовує. Крім аргументів у міркуванні можуть використовуватися контраргументи – положення, які обґрунтовують антитезу [11, с. 52–59].

Для наукового дискурсу характерне функціонування тезових текстів, обумовлене варіативністю завдань учасників наукової комунікації. Тези — короткий запис змісту наукового твору у вигляді основних, стисло сформульованих положень, в яких щось доводиться або спростовується [13, с. 576]. Структура таких текстових утворень передбачає наявність преамбули (містить вступ до проблеми, обґрунтування актуальності, опис предмета дослідження), основних тез (об'єднаних спільною ідеєю, відбитою в заголовку), заключної тези (що містить основний висновок).

Локалізувати сенс на генералізованій дескрипції дійсності в науковому дискурсі покликані панорамні тексти, в яких представляється висвітлення певних питань в стислій і узагальненій формі [12, с. 243]. Такий текст будується на матеріалі кількох творів або їх частин, об'єднаних однією темою або концепцією, і демонструє різні точки зору на дану проблему, зіставляє, оцінює їх і відображає думку дослідника. Мовний параметр наукового (лінгвістичного) дискурсу, відбір його стилістично значущих елементів специфікований особливим для наукової комунікації регістром спілкування,

що визначає абстрактно-узагальнений характер, об'єктивність, точність, логічність і безособовість викладу.

Під точністю наукового мовлення розуміється смислова точність, однозначність при збереженні насиченості змісту. Це досягається, в першу чергу, вживанням слів з абстрактним (відстороненим) значенням: феномен, компетенція, процес, онтогенез, категорія, диспозиція, інтеграція, функціональна субкатегоризація, стратегія, інтерсуб'єктивність, дефініція, категорія і т. ін. [22, с. 272].

Поняттєвість і визначеність у науковому дискурсі досягається шляхом вживання термінів, які виступають носіями і зберігачами певної інформації в сфері наукової комунікації, що забезпечують однозначне сприйняття і розуміння їх комунікантами. Взаємозв'язок спеціальних найменувань у терміносистемі певної науки, зокрема, в лінгвістиці, відображає характер пізнавальної діяльності учасників комунікації, сприяє розумінню поданих наукових концепцій.

Термінологічна лексика становить великий масив слів, використаних в проаналізованому матеріалі: система, матриця, транслітерація, агентиви, узус, метатекст, дискурс, дериват, вербоїди, денотат, ментальний лексикон, прототип, інтрарегістри, двомовність, мовна компетенція, мовна особистість, прецедентні тексти, метамовні та метакомунікативні типи реплік, модальність і т. ін. Абстрактність і узагальненість як стилетвірні ознаки наукового дискурсу / тексту об'єктивуються за допомогою різних мовних засобів [58, с. 290].

У письмовому науковому мовленні, як правило, концентричною позицією є кінець речення:

Причиною цього типу є зміни стилістичного маркера мовної одиниці й мови, перш за все, інтерференція (в нашому випадку звукова інтерференція);

Аналізу основних властивостей, характеристик і формуванню терміна у вітчизняному та зарубіжному мовознавстві присвячено цілий ряд робіт тощо.

У синтаксисі наукового стилю широко використовуються словосполучення, побудовані за схемою «іменник + іменник в родовому відмінку», в яких залежне слово виступає в ролі неузгодженого означення. Досить часто в таких словосполученнях спостерігається нанизування форм родового відмінка, коли форма родового відмінка, сама будучи залежною, управляє іншою формою родового відмінка і т. ін.

Наприклад:

Вивчення мови як відображення соціокультурної реальності; формування мовної картини світу; дослідження проблематики термінології; дослідження проблем розвитку мовлення дошкільників; збільшення абrevіатурних найменувань термінів і т. ін.

Типовим для наукового дискурсу є вживання іменного присудка, оскільки речення з іменним складеним присудком – одна з найбільш поширених форм умовиводів, дефініцій, формулювань і тез, що визначає їх частотність в науковій мові, де формулювання законів, постулатів і припущень, визначення понять і явищ становлять невід'ємну частину змісту.

Наприклад:

Мовний портрет — важлива характеристика не тільки індивідуальних, але і професійних якостей особистості.

Розуміння особливостей мовної ситуації – необхідна умова вироблення стратегій мовної освіти.

Для наукових текстів характерним є широке використання складних речень, причому найбільш поширеними є складнопідрядні речення. Для визначення причинно-наслідкових відносин між явищами використовуються речення з підрядними причинами:

Для того, щоб дати визначення семантичній ролі інструментальності, звернімося до кількох визначень інструменту та інструментального відмінка;

Саме тому слід розглядати категорію оцінки та поняття «мовна особистість» з антропоцентричних позицій в їх нерозривному зв'язку і т. ін.

Для виявлення суттєвих ознак описуваних в науковому тексті об'єктів використовуються складнопідрядні речення з підрядними означальними, наприклад:

Комунікативна свідомість — це сукупність комунікативних знань і комунікативних механізмів, які забезпечують весь комплекс комунікативної діяльності людини і т. ін.

Складнопідрядні речення з підрядним з'ясувальним використовуються для вираження узагальнення, опису якихось закономірностей або для вказівки на джерело інформації.

Частотними в науковому стилі є і складнопідрядні речення з підрядними умови.

Якщо розглядати мову як компонент свідомості людей, що мислять і спілкуються, то з'являється можливість осмислити не тільки зміст мовної моделі, але і її відтворювальну форму тощо.

Таким чином, науковий текст виступає як вираження і відображення наукового стилю — особливого способу когнітивних та комунікативно-мовних дій суб'єкта, вирішального в процесі формування тексту завдання повідомлення нового знання про дійсність і доведення істинності цього знання.

Процеси текстотворення в науковій мові відображають закономірності пізнавального процесу. Зміст наукового тексту розкривається за допомогою різноманітних мовних засобів, в числі яких переважають понятійні (емоційно-нейтральні), що виконують представницьку і позначувальну функції, що свідчить про підпорядкування характерних мовних рис наукового (лінгвістичного) дискурсу його базовим цілям.

1.2. Типологічні підстави вивчення термінологічної лексики

Науково-технічна революція веде до зростання кількості спеціальних лексичних одиниць у зв'язку з необхідністю вирішення, принаймні, трьох найважливіших завдань:

1. Позначення маси виявлених явищ і закономірностей природи і суспільства, створюваної продукції промисловості і сільського господарства.

2. Автоматизована обробка значних обсягів наукової, технічної, економічної та іншої спеціальної інформації, зафіксованої засобами природних і штучних мов, і передача цієї інформації в доступній для сприйняття людиною формі.

3. Функціонування автоматизованих систем управління різних рівнів, що використовують знакові системи, в тому числі одиниці природних мов.

Слід зазначити, що вивчення термінів в сучасну епоху не може обмежитися виявленням їх власних ознак — терміни повинні бути з одного боку зіставлені з одиницями неспеціальної лексики, а з іншого боку протиставлені їм [1, с.112–117].

Оскільки терміни через загальні поняття пов'язані зі спеціальними сферами знань і діяльності, вони є об'єктом, яким неминуче займаються всі науки, які вивчають ці сфери. Серед цих наук слід назвати, перш за все, природні, технічні та суспільні науки: спеціальні поняття, які стосуються предмета їх вивчення, позначаються науковими, технічними, економічними, суспільно-політичними термінами, а системи понять – системами термінів (термінологічними системами). Далі – це методологічні науки (філософія, логіка, семіотика, кібернетика, загальна теорія систем), до яких примикають міждисциплінарні області знання (такі, як математика, інформатика, екологія).

Всі ці науки, наукові дисципліни та галузі знання оперують конкретно-науковими і загальнонауковими поняттями і категоріями, які, в свою чергу, також позначаються термінами — спеціальними або загальнонауковими. З цього випливає, що терміни виступають в якості об'єкта в широкому діапазоні областей теоретичної і прикладної діяльності, кожна з яких виділяє в терміні потрібні їй аспекти.

Впорядкування спеціальної лексики важливо для взаєморозуміння фахівців, що стає все більш важким у зв'язку зі спеціалізацією наук, підготовки наукових і технічних кадрів, видання наукової, виробничої та довідкової

літератури, планування та обліку, розвитку міжнародних наукових і економічних зв'язків, отримання та обміну інформацією, розробки автоматизованих систем. Особливе значення упорядкування спеціальної лексики набуває в сучасних умовах комп'ютеризації досліджень, виробництва і управління. Слід враховувати, що вдалі терміни можуть сприяти розвитку науки, а невдалі — гальмувати розвиток наукових знань.

На основі аналізу наукових робіт останнього плідного періоду розвитку термінознавства В.М. Лейчик виділяє наступні дослідницькі напрями в області термінознавства:

1. Теоретичне термінознавство, що займається розробкою теоретичних і методологічних питань термінознавства: теорія терміна, визначення основних властивостей терміна, його місця в мові та системі знань.

2. Когнітивне (гносеологічне) термінознавство, що відкриває нові горизонти у вивченні термінів і їх сукупностей з точки зору теорії знання і пізнання.

3. Термінознавча теорія тексту, що займається питаннями типології текстів, що містять терміни, що досліджує змістовну і формальну структуру терміна, а також функції, що їх терміном в тексті, в дискурсі.

4. Аналіз типології термінів з точки зору позначуваних понять і мовної структури в галузевих термінологіях і термінологічних системах.

5. Історичне термінознавство — як в теоретичному плані, так і на матеріалі окремих галузей знання. В даний час на основі результатів цього напрямку досліджень виникла самостійна лінгвістична дисципліна — антрополінгвістика.

6. Розробка прикладних аспектів термінознавства: термінографії, стандартизації, уніфікації термінів окремих галузей знання [22, с. 272].

Визначення сутності терміна і процесів термінотворення вважається головною проблемою сучасного термінознавства. Традиційно цю проблему відносять до найбільш актуальної і розробленої, проте до цих пір не існує ні строго обґрунтованої і несуперечливої теорії термінів, ні суворої методики

лексикографічного опису термінів і їх інформаційного аналізу, ні переконливих рекомендацій в області термінобудови і терміновикористання [59, с. 280].

Більшість фахівців погоджуються, що необхідною умовою існування терміна є наявність чіткого визначення в рамках даної терміносистеми. Однак ці визначення можуть бути різними. Складнощі при вивченні визначень виникають з кількох причин. По-перше, існує велика кількість видів термінологічних визначень, деякі з яких не визнаються деякими дослідниками як власне визначень. По-друге, невирішеним залишається питання про те, чим термінологічне визначення повинно відрізнятися від всіх інших. Нарешті, по-третє, існують різні точки зору на визначення самого визначення терміна.

С. Д. Шелов вважає, що достатньо прийняти таке розуміння визначення, «згідно з яким до визначення відноситься будь-яке висловлювання, яке сам автор висловлювання вважає визначенням і яке безпосередньо (без відсилань) розкриває необхідні і достатні ознаки відповідного поняття» [8, с. 197]. Слід, однак, відзначити, що «визначення не є єдиним способом фіксації значення терміна» [8, с. 197]. Якщо не існує формального визначення, то використовуються опис, пояснення, ілюстрування. Проте, основним способом пояснення спеціального слова вважається саме визначення, чи дефініція.

Розглянемо існуючі функції терміна. Традиційно під функцією терміна розуміється роль, яку виконує термін як засіб позначення загального спеціального поняття. Виділяються дві основні точки зору на функції терміна: номінативна і дефінітивна.

Номінативна функція стосовно терміну реалізується у фіксації спеціального знання. Термін називає предмети цього знання, і без такого знання неможливі пізнання і діяльність в спеціальних сферах.

Дефінітивна функція забезпечує наявність у терміна суворої і точної дефініції [8, с. 197]. На дефінуванні заснований пропонування науковою школою МГУ критерій термінологічності, що передбачає систематичне порівняння наукових дефініцій з тлумаченнями в загальнолітературних

тлумачних словниках. В результаті такого порівняння виявляється різниця у визначенні одних і тих же лексичних форм у спеціальних і загальнолітературних тлумачних словниках [8, с. 197]. «Слово виконує номінативну або дефінітивну функцію, або є засобом чіткого позначення, і тоді воно – простий знак, або є засобом логічного визначення, тоді воно – науковий термін» [8, с. 197].

Деякі лінгвісти стверджують, що термін називає, позначає, висловлює і навіть відображає поняття, з чого випливає, що терміну приписується номінативна, сигніфікативна, експресивна і навіть відбивна функція [8, с. 96]. Найбільш правомірною нам здається точка зору К.А. Левківської: «Серед повнозначних слів особливими словами щодо значення і вживання є терміни, оскільки вони поряд з читацькою функцією (функцією позначення тих чи інших уявлень), що виконується і іншими словами мови, виділяються ще і своєю дефінітивною функцією (функцією визначення відповідного поняття)» [8, с. 197]. Цікаво відзначити, що лише у термінів можливе суміщення поняття і лексичного значення, незважаючи на існуючі між ними відмінності [8, с. 197].

Термінознавство сьогодні переглядає свої традиційні положення про сутність терміна, про специфіку наукових текстів і розробляє нові проблеми, серед яких чи не найголовнішими є питання про фахову мову – мову спеціального призначення (LSP), про структури знань, які стоять за терміном, про когнітивні наукові карти, про професійну комунікацію тощо [62, с. 360].

Пошуки дефініції поняття «термін», яка б найбільш адекватно відобразила суть відповідного об'єкта, в науці тривають давно. Дослідники зробили безліч спроб дати повне визначення поняттю «термін», але жодне з них не є універсальним, і більшість термінологів намагаються по-своєму його потрактувати, що, напевно, можна умотивувати різними підходами до означуваного явища. Це дає підстави для припущення про існування проблеми адекватності означення терміна як поняття і як категоріальної одиниці. Зокрема, І. Кочан зазначає про таку проблему, яка «до сьогодні ще не розв'язана, бо термін, як і інші мовні універсали, важко піддається

дефініюванню» [20, с. 519]. У мовознавстві використовують значну кількість пояснень поняття «термін». Ці пояснення здебільшого подібні і відрізняються лише в деталях. У кожній із галузей науки конкретний термін має інше семантичне значення, яке може збігатися зі значенням у загальній мові або може й відрізнитися від нього. На зміну значення терміна впливають мовні та позамовні чинники. Є різні погляди щодо пояснення таких різних трактувань цього поняття. Кожна наука має своє визначення поняття «термін», тому є багато дефініцій терміна, навіть різних вимог до їхнього створення.

Автори одного з перших українських підручників із термінології зазначають, що «одні дослідники намагаються дати термінові логічне визначення, інші — описово розкривають його зміст, наголошуючи на основних ознаках, треті — виділяють термін шляхом притиставлення якійсь іншій одиниці, четверті — шукають суперечливі процедури виділення терміна, щоб дати чітке визначення» [20, с. 519]. Дослідниця І. Кочан пояснює цей феномен так: «У термінологів немає однозначного визначення терміна, оскільки цей феномен є багатограним: одні дослідники намагаються дати терміну логічне визначення; другі — описово розкрити його зміст, визначивши його характерні ознаки; треті — виділити термін протиставленням (зіставленням) з будь-якою іншою мовною одиницею; четверті шукають несуперечливі докази виділення термінів, щоб прийти пізніше до чіткого визначення цього поняття; п'яті намагаються дати хоча б робоче визначення. Однак така кількість визначень терміна, на жаль, не гарантує їхньої якості» [20, с. 519]. Водночас дефініція терміна, на думку Є. Регушевського, повинна бути короткою «у визначенні потрібно назвати лише функціональне призначення терміна, а ознаки і властивості не слід (та й не можливо) перерахувати у визначенні, бо воно тоді перестане бути визначенням у логічному розумінні цього слова» [29, с. 175–182].

Вважається, що головна риса, яка відрізняє терміни від звичайних слів — це зв'язок з науковими концепціями. Ця екстралінгвістична характеристика впливає на мовний статус терміна, адже в терміні, як і в слові,

є досліджувані факти і їхнє теоретичне осмислення. Проте термін підкоряється законам тієї мови, якою він створений і в якій він функціонує. Ці вчені стверджують, що представники різних наук вкладають своє власне розуміння в поняття терміна. Це пов'язано з тим, що кожна наука має особливі поняття й уявлення, та передає це по-своєму. За твердженням термінознавців, усі ці підходи характеризуються відсутністю строгості і єдиної основи для визначення терміна [9, с. 740].

Наведені приклади дають підстави для припущення гіпотези про те, що єдине спільне визначення знайти важко; ці приклади ще раз підтверджують, що визначення терміна залежить від специфіки галузі певного наукового дослідження. Можливо, саме тому автори останньої праці і виводять лише робоче визначення терміна. «Термін — це спеціальне слово (словосполучення), прийняте в професійній діяльності і вживається в особливих умовах. Термін – це словесне визначення поняття, що входить в систему понять певної галузі професійних знань. Термін — це основний понятійний елемент мови для спеціальних цілей» [34, с. 194]. Отже, вчені вважають, що оскільки термінологія будь-якої галузі знань є концептуальною за своїм підґрунтям, то системна і системно-типологічна лінгвістика, яку розуміють як певну лінгвістичну концепцію, яка синтезує прийоми і принципи різноманітних лінгвістичних підходів, може бути визнаною як найбільш доцільна та перспективна у разі дослідження складних термінологічних процесів і взаємозв'язків термінів всередині системи [35, с. 20].

Розглядаючи нові тенденції розвитку термінознавства, зокрема здобутки наукової групи Р. Теммерман, зазначає, що поруч із розвитком теорії терміна сьогодні розвивається новітня теорія фахової мови, що дає змогу вивчати сутність терміна в нових ракурсах: когнітивному, соціологічному, комунікативному та прагматичному [33, с. 274].

Понятійна природа наукового терміна проявляється в його пізнавальних функціях [22, с. 272] і здатності наукового терміна відображати систему

знань — передбачає обов'язкову системність у семантизації терміна, в тому числі й у визначенні терміна у словнику [23, с. 170].

Говорячи про специфіку мовної функції термінів та сферу їхнього поширення вважає, що основне в специфіці терміна — його спеціальне професійне уживання [39, с. 160]. Сьогодні питання динаміки терміна й проблеми розуміння терміна у фаховій комунікації — актуальний напрям у вивченні теорії термінів, які розкривають раніше не аналізовані аспекти природи терміноодиниць, терміновживань і термінотворень. У зв'язку з цим актуальними стають розробки в галузі оперування великими масивами термінологічних даних: «розкладення фахової свідомості на одиниці розуміння спеціального знання, механізми терміноонтографії й терміноонтології, інженерія знань та галузевих онтологій тощо» [36, с. 256]

Головною одиницею термінології (найменшою її складовою частиною) є слово. Тому концепція слова-терміна займає в термінології найважливіше місце. В мові функціонують слова-терміни та слова-нетерміни, або загальноуживані, побутові слова.

У лінгвістиці існує напрямок, заснований на прямому протиставленні двох знакових одиниць: «термін-слово», «термін-слово загальної мови, загальноуживане слово». Саме цей напрямок не визнають ті дослідники, які вважають функціональність особливістю терміна. Таким чином, можна виділити дві точки зору на внутрішню природу терміна: субстанціональну і функціональну. У відповідності зі субстанціональною точкою зору термін вважається особливим знаком, особливим видом слова чи словосполучення. З функціональної точки зору, термін являє собою особливу функцію лексичної одиниці. Тому основне питання специфіки терміна може бути сформульоване так: що таке термін — властивість лексичної одиниці (особливий вид слова) чи особлива функція лексичної одиниці? Різниця між терміном і загальноуживаним словом проявляється, перш за все, у плані змісту, визначається відмінностями наукового та побутового понять [60, с. 235].

Досвід та деякі спеціальні дослідження свідчать про те, що синтагматика термінів однорідніша та бідніша, ніж синтагматика слів загального уживання — і разом з тим точніша та суворіша. Це пояснюється, очевидно, тим, що терміни є необхідними для обслуговування логічних запитів діючої думки, в той час як слова загального уживання відповідають на запити багатосторонньої роботи свідомості людини в цілому, включаючи такі її сторони, як емоції, воля, естетичні «переживання», відчуття навіть глухі, потреби «підсвідомості» [60, с. 235].

Терміни відрізняються від слів загальнонародної мови тим, що вони виражають та формують професійні поняття, зміст яких, відображений в їх дефініціях, визначається в системі понять відповідної сфери. Про термін можна говорити лише в тій мірі, в якій він парадигматично є членом системи термінів, а в мові виступає в спеціальному професійному контексті: тільки в цих умовах він може володіти властивостями однозначності та точності.

Оскільки слово являє собою нерозривну єдність форми (знака) та змісту, то термінологічність мовного знака знаходиться у прямій залежності від рівня спеціалізації поняття, яке асоціюється з його значенням. Вказівкою на термінологічність знака, який здатний виконувати термінологічну функцію, є сам факт його уживання у спеціальній мові, за межами якої він утрачає функціональну та семантичну специфіку та перестає бути терміном [30, с. 190].

Характерною особливістю терміна як слова в функції назви спеціального поняття є його належність до двох систем. Термін — член певної термінологічної системи, яка відображає систему понять даної науки. Як лексична одиниця, термін входить в лексико-семантичну систему мови, де займає певне місце серед інших одиниць цього рівня на основі своїх мовних характеристик. Отже, особливість терміна — у його «подвійному громадянстві», у його положенні як одиниці логоса та одиниці лексиса, тобто, одиниці наукового знання та загальномовного знання [9, с. 1440].

З точки зору логоса, змістовна сторона терміна обмежується, основним чином, його абсолютною цінністю, тобто тим науковим поняттям, яке даним терміном означається. З точки зору лексики, значення терміна визначається не лише абсолютною цінністю, тобто співвідношенням з науковим поняттям, але й місцем терміна в лексико-семантичній системі мови, а також його сполучним потенціалом, тобто, крім абсолютної цінності, в значення терміна входять іще відносна та сполучна ціннісні характеристики.

Якщо термінологічне значення розвивається на базі основного номінативного значення — ми маємо справу зі своєрідним проявом полісемії. В результаті розвитку термінологічного значення, слово стає частиною металінгвістичної системи і характеризується наявністю наукової дефініції. Термінологічне значення ніби виводить слово за рамки загальної мови і включає його в систему термінів тієї чи іншої галузі науки. В словниках загальної мови в тлумаченні слів підкреслюються ті ознаки предмета, дії чи процесів, які найбільш видимо проявляються у звичайному житті людей. Коли люди уживають слово, вони помічають у відповідному йому «референті» ознаки, опис яких в тлумаченні відповідного слова дає нам уявлення про узагальнений образ, який знаходиться за цим звуковим (орфографічним) комплексом [9, с. 1440].

Наукова дефініція виконує інші функції — вона допомагає нам включити слово в систему термінів тієї чи іншої науки, висовуючи в словниковому визначенні на перший план найбільш суттєві для даної галузі знань параметри і тим самим підкреслюючи місце кожного окремо взятого поняття в уже створеній металінгвістичній системі. Отже, зміст терміна розкривається його дефініцією на основі виділення необхідних та достатніх ознак поняття. Зміст загальноуживаного слова розкривається через його лексичне значення, яке не передбачає логічного виділення ознак поняття; в слові у порівнянні з терміном менш визначений об'єм поняття [9, с. 1440].

Для функціональної точки зору характерно виділення в якості головної диференційної ознаки терміна функції вираження спеціального професійного

поняття, тобто, термін розуміється не як особливе слово (словосполучення), а як слово чи словосполучення в особливій функції. Функціональний підхід до терміна пов'язаний з поняттям «поняття» як основною ознакою, яка диференціює терміни та загальноуживані слова. Прибічники функціональної точки вважають, що термін завжди пов'язаний з поняттям.

Указуючи на специфіку мовної функції термінів та сфери їх розповсюдження, ми вважаємо, що основне в специфіці терміна — в його спеціальному професійному уживанні. Сфера розповсюдження або застосування термінів визначається звичайно як спеціальна та для кожного типу термінології обмежена певною галуззю знань чи виробництва. Підкреслюючи цю загальновизнану властивість терміна, не слід доводити її до крайності. Не можна погодитися з думкою, що ні у формі, ні в змісті не можливо «знайти суттєвої різниці між словом неспеціальної загальноуживаної лексики та словом лексики термінологічної. Реальна, об'єктивна різниця між двома цими типами слів – це, по суті, різниця позамовна. Якщо слово загальнорозповсюдженої, неспеціальної лексики співвідноситься з загальновідомим об'єктом, то слово термінологічної лексики — з об'єктом специфічним, відомим лише обмеженому колу осіб-спеціалістів. Ніякої іншої різниці між цими типами слів не існує» [10, с. 17].

Різниця між терміном та нетерміном розглядається тут уже не в специфіці слова, а у специфіці об'єктів номінації (тобто не у специфіці самих слів, а у специфіці позначених об'єктів); більш того, ця різниця ставиться в залежність навіть не від самої специфіки позначеного об'єкта, а від того, чи знають чи не знають цей об'єкт за межами обмеженого кола осіб-спеціалістів. Це, звичайно, крайність, яка суперечить реальному життю термінів, і тому ми погоджуємося з думкою [25, с. 93–99] про те, що питання потрібно ставити інакше: термін не перестає бути терміном, якщо його та позначений ним об'єкт знають або упізнають (а термін ще й уживають) за межами якогось вузького кола спеціалістів.

Часто широка розповсюдженість терміна складається із суми специфічних уживань його в різних специфічних сферах; якщо до цього додати й загальне, неспецифічне уживання терміна, специфіка окремих сфер його уживання при цьому не зникає. Це підтверджується і практикою складання термінологічних словників: спеціалісти-термінологи включають до своїх словників слова та словосполучення незалежно від того, знають чи не знають їх за межами «обмеженого кола спеціалістів», так як при цьому важливо урахувати усе, що характерно для даної сфери мовного спілкування, а звичайно, не лише те, що не відомо нікому іншому, крім якогось вузького кола спеціалістів. Тому й ми підтримуємо тих лінгвістів, які пов'язують термінологічність з функцією мовних одиниць та визнаємо специфіку сфери уживання та специфіку позначеного об'єкта.

В літературі останніх років була показана некоректність протиставлення «термін-слово» [35, с. 20]. Ця опозиція не правомірна з двох причин:

- термін може бути складним і тому уже формально не співвідноситься зі словом.
- простий (не складний) термін не може бути протиставлений слову, бо він сам є словом.

Наслідком протиставлення терміна слову є все ще існуюча ідея про різне положення термінологічних систем та мови: термін знаходиться за межами мовної системи, він абсолютно недоступний ніяким семантичним законам.

1.3. Англomовні науково-технічні тексти: перекладацький аспект

Мова науково-технічної літератури є частиною загальнонаціональної мови, розвивається усередині неї і за її правилами. Успішність перекладу термінолексики залежить, насамперед, від знання тієї галузі, якої він стосується, розуміння змісту термінів англійською мовою та знання терміносистеми відповідної галузі рідною мовою. Термін повинен забезпечувати чітку вказівку на конкретні предмети, процеси, явища й

однозначно тлумачитися представниками певної галузі різних країн.

На сучасному етапі термінологічна лексика відіграє важливу роль у комунікативному процесі, оскільки є джерелом отримання інформації, засобом засвоєння наукових знань, рушійною силою науково-технічного прогресу.

Термін у перекладі з латинської — межа, кордон. Це поняття почало формуватися ще в античні часи, а в середньовіччі вже тлумачилося як «визначення», «позначення» [34, с.95].

Українські вчені Т. Панько, І. Кочан, Г. Мацюк дослідили генезу цього поняття і вважають, що українська лінгвістика завдячує поширенню назви «термін» Г. Кониському, який у XVIII столітті створив своєрідну теорію терміна: визначив його подвійну природу та охарактеризував властивості [26, с.79].

Початок XX століття вніс неоднозначність у визначення «термін»: зарубіжні мовознавці, з одного боку, порівнювали його з математичними знаками та символами, з іншого — із загальноживаними словами та жаргонізмами. В українських теоретичних розробках того часу «термін» визначають як слово з певним змістом та фіксованим значенням, а також формулюють його основні ознаки [57, с. 178].

У сучасному мовознавстві науковці [2-7; 10; 18; 37; 38; 39; 53-65] подають «термін» як «слово або словосполучення, що виражає чітко окреслене поняття з певної галузі науки, техніки, мистецтва, суспільно-політичного життя тощо» [49, с. 136].

Український дослідник Є. Кротевич вважає, що термін виражає чітко окреслене поняття з будь-якої галузі науки, техніки, мистецтва та відрізняється від звичайного слова чи словосполучення точністю семантичних меж [60, с. 194].

Дослідниця Н. Пілецька стверджує, що термін — це спеціальне слово чи словосполучення, яке виражає і формує професійні поняття і вживається в

процесі пізнання та засвоєння наукових професійно-технічних об'єктів та відношень між ними [28, с. 180].

О. Лисенко кваліфікує термін як слово чи сполуку на позначення поняття спеціальної сфери спілкування в конкретній галузі знань та наголошує на динамічному розгляді терміна як функціонального, текстового явища, яке матеріалізується в дискурсі і становить «вербалізований концепт, що надає термінологічним дослідженням когнітивного спрямування» [29, с. 64]. Термін повинен відзначатися системністю, наявністю класифікаційної дефініції, стислістю, відповідністю позначуваному поняттю, однозначністю, конвенційністю, високою інформативністю.

Отже, усі науковці наголошують на специфічності термінів, їх однозначності та на співвідношенні з поняттями певної галузі знань. Поняття ж мають мовне вираження і не можуть існувати без нього. Таким чином, можна говорити про подвійну природу терміна: з одного боку він називає поняття, з іншого — забезпечує зв'язок між ним та логосом.

М. Бондарчук вважає, що термін має триєдину основу — предметне знання, логічне осмислення й мовне вираження та наголошує на принциповій відмінності терміна від загальної лексики [8, с. 17].

Узагальнивши різні погляди на природу терміна, можна виділити такі його властивості: однозначність, точність семантичних меж, стилістична нейтральність, чітке тлумачення, співвідношення з поняттями певної галузі знань, системність, відсутність зв'язку з контекстом, відсутність синонімів (у межах певної терміносистеми).

Остання особливість видається сумнівною, оскільки через швидкий розвиток лексичного складу мови неможливо уникнути синонімії. Багато вчених розглядає синонімію як властивість терміносистеми на етапі її становлення. Але дослідження доводять, що синонімія властива різним термінологічним системам на будь-яких етапах її розвитку.

У Великому тлумачному словнику української подано таке визначення терміна: «Термін (від. лат. *terminus* — межа) — слово чи сполука, що позначає

поняття спеціальної сфери спілкування в науці, виробництві, техніці, мистецтві, у конкретній галузі знань чи людської діяльності» [9, с.767].

Термін розглядається в його співвідношенні з системою термінів, його місця в термінології, бо термін існує лише остільки, оскільки є елементом цієї системи. Таким чином, термінологія — сукупність одиниць спеціальної номінації деякої царини діяльності, що ізоморфна системі її понять і обслуговує її комунікативні потреби [20, с. 33].

Під термінологією розуміють сукупність термінів, що використовуються в тій чи іншій галузі наукового знання чи професійній діяльності для позначення своїх професійних понять [21, с. 10], тоді як терміносистема розглядається як систематично організована сукупність однотипних термінів [2, с. 11]. Зауважимо, що у наведених визначеннях фактично зазначається принаймні одна розбіжність між наведеними термінами, а саме акцентування ознаки системності терміносистеми. Однак термінологію не можна вважати безсистемною хоча б тому, що її одиниці є засобами позначення понять певної галузі наукових чи професійних знань чи діяльності, які мають системний характер, відокремлюються від інших і стають самостійними відповідно до певних критеріїв. Зазначу, що наразі існує принаймні два підходи до розуміння понять «термінологія» та «терміносистема» у термінології. Ці поняття розрізняються за критеріями свідомість — спонтанність, порядок — невпорядкованість, системність — безсистемність за першим [6, с. 95].

З цього приводу М. Кочерган зазначає, що під час формування концептуальних систем важливим для цього процесу є фактор свідомості, тоді як терміносистеми формуються стихійно [21, с. 32]. Наголошуючи на принципових відмінностях між аналізованими термінами, термінолог також зазначає, що «термінологія формується разом із відповідною галуззю знань і системою її термінів поетапно і не виступає як замкнута система; про терміносистему говорять лише тоді, коли концептуальна система відповідної предметної галузі вже сформована, а її термінологія пройшла етапи

упорядкування, унормування та лексикографічної обробки» [22, с. 33]. На думку вченого, концептуальна система — це «результат свідомого втручання науковців у концептуальний організм, який спонтанно сформувався в конкретній галузі знань чи професійної діяльності» [22, с. 34]. У результаті процесів упорядкування, стандартизації та систематизації термінології усуваються її недоліки і виникає концептуальна система – упорядкована множина понять із фіксованими зв'язками між ними, що відображають зв'язки між поняттями. Терміносистема являє собою фрагмент «наукового світогляду», який характеризується такими ознаками, як упорядкованість, відносна повнота і точність у позначенні наукових, технічних, професійних термінів конкретного предмета. Оскільки концептуальна система свідомо конструюється з мовних одиниць у процесі формування дефініцій конкретної галузі теорії, знання чи діяльності, змістова структура концептуальної системи залежить від структури цієї галузі знання чи діяльності та від теорії, яка це описує.

Т.Панько, І.Кочан, Г.Мацюк під поняттям терміносистеми розуміють впорядковану сукупність понять, яка адекватно виражає систему понять особливої сфери людської діяльності, між якими існує обов'язковий і нерозривний зв'язок [26, с. 62]. Між концептуальною системою як логічною категорією та концептуальною системою як мовною одиницею існує співвідношення адекватності, при якому концептуальна система може бути як багатшою, так і біднішою за кількістю одиниць і типом, ніж концептуальна система. з'єднання. Ф. Циткіна розглядає терміносистему як систему термінів, засновану на класифікації концептуальної системи певної вже сформованої галузі знань [41, с. 24]. Тому, на відміну від термінології, поняття терміносистеми — це складна усталена система, елементами якої є лексичні одиниці (слова і словосполучення) певної мови спеціального призначення, структура яких відповідає структурі системи поняття спеціального знання чи сфери діяльності, а функція — обслуговувати її знакову (мовну) модель.

О. Лисенко вважає, що говорити про терміносистему як сформовану систему термінологічних одиниць можна лише за умови виконання таких трьох вимог: терміносистема має ґрунтуватися на системі наукових (технічних) понять спеціальності або сфера, яка обслуговується її підрозділами; Названі символи або терміни необхідно розрізняти за допомогою схем класифікації. Терміни, що належать до однієї концептуальної системи, мають відображати спільність термінованих понять та їх специфіку [23, с. 32].

У науковому доробку І. Асмукович йдеться про наявність мікротерміносистем як однієї з основних ознак сформованої терміносистеми [4, с. 16]. Навіть коли терміносистеми відносно відкриті, важливо враховувати ознаку константності: ця ознака дозволяє говорити про семантичну еволюцію всередині системи. Але головною ознакою кожної терміносистеми, що впливає з самої назви, є системність сукупності її термінів.

Теоретичні основи системного підходу в мовознавчих дослідженнях також детально описані в працях О. Ковтун, що окреслює загальні ознаки системи в цілому: поділ системи на складові елементи (ієрархію); наявність зв'язків між елементами, що забезпечують цілісність системи (організація); закономірність зв'язку між його елементами [17, с. 88]. У своїй науковій праці О. Мартиняк виділяє такі особливості терміносистем, як: наявність вкладених конструкцій; синонімія; незалежність від системних концепцій; цілісність і завершеність концептуальної системи [24, с. 101]. Деякі вчені також говорять про наявність термінологічних поняттєвих полів у терміносистемі, що вказує на системність терміносистеми [11, с. 52].

Системна організація термінології відображається в систематиці її понятійних полів. Значення лексичного елемента існує не ізольовано, а в певному відношенні до значень інших слів у сфері, до якої він належить. За словами А. Романченко, «Термінополе — це уніфікована з системної точки зору багаторівнева класифікаційна структура, що об'єднує поняття зі сфери однорідної професійної діяльності» [30, с. 46]. «Це сувора, логічно послідовна

ієрархія зв'язків між поняттями даної терміносистеми, заснована на їх абсолютних індикаторах — наукових визначеннях, що представляють логіко-понятійні зв'язки у відповідній галузі знань» [30, с. 47].

Під термінологічним полем розуміється своєрідна, штучно визначена царина існування терміну, в межах якої він володіє всіма ознаками, характерними для цієї одиниці [5, с. 17] Поле для термінологічного поняття — це система понять, до якої воно належить, а для поняттєвого слова поле — це набір інших поняттєвих слів, з якими воно взаємодіє в межах такої спеціалізованої мови, на основі якої воно складається і яке зазнає впливу своєї мовної норми [3, с. 19]. За другим підходом, який присутній у сучасній лінгвістичній літературі щодо питання про співвідношення термінів «термінологія» і «терміносистема», вони ототожнюються вченими або розглядаються як синоніми.

Так, наприклад, Є. Скороходько вважає ці терміни синонімами: «Сукупність термінів, що належать до певної галузі науки, техніки чи іншої сфери людської діяльності, утворюють спеціалізовану термінологію чи систему понять» [33, с. 65]. «Термінологія — це система знаків, ізоморфна системі її понять спеціальної сфери діяльності, що обслуговує її комунікативні потреби. Термінологічна — це термінологія, в якій системні властивості представлені явно. Термін — це елемент термінології (система понять)» [63, с. 129].

Структура термінологічної системи адекватно відображає структуру термінів певної галузі знання чи діяльності. Термінологічна система як системна структура формується з термінології відповідної галузі знань чи діяльності, оновленої сукупністю її концептуальних одиниць у результаті їх упорядкування, стандартизації та лексикографічної обробки. Згідно з другим поглядом, визначені терміни — це ідентифіковані вченими, що розглядаються як синоніми. Ця точка зору ґрунтується на тому, що і термінологія, і термінологія вважаються системними утвореннями, оскільки галузь знань чи професійної діяльності, поняття якої вони позначають, є системними, як і

зв'язки між понятійними утвореннями, якими є і термінологія, і термінологічна система. Системність вважається ознакою як понятійної системи, так і термінології, якість її вияву в них різна.

Отже, прояв у системі термінів є явним, тоді як він є прихованим у термінології. Власне, в рамках когнітивної термінології термін «система понять» розглядається як свідомо сконструйована система одиниць, що відображають процеси термінологізації та категоризації фрагментів наукового знання або професійної діяльності фахівців у даній галузі.

Термінологія відображає лише результати використання термінів у контексті номінативної діяльності особи в конкретній галузі наукових знань чи професійній діяльності.

Так, у науково-технічній літературі галузі комп'ютерних інформаційних технологій використовуються всі типи термінів: **загальнонаукові** (*система* — *system*, *інформація* — *information*, *елемент* — *element*, *програма* — *program*, *функція* — *function*); **загальнотехнічні**, притаманні всім галузям технічного профілю (*потужність* — *power*, *напівпровідник* — *semiconductor*), **вузькогалузеві**, які позначають поняття, що відображають специфіку галузі (*інтерфейс* — *interface*, *байт* — *byte*, *біт* — *bit*, *програмне забезпечення* — *software*, *неструктурований файл* — *unstructured file*); терміни, **запозичені** комп'ютерною термінологією з інших галузей, передусім, споріднених (*мат. алгоритм* — *algorithm*, *багатокутник* — *polygon*, *крива* — *curve*, *мантиса* — *mantissa*, *фіз. вібрація* — *vibration*, *амплітуда* — *amplitude*), зустрічаються також і **лінгвістичні** терміни, які набули специфічних значень у тій чи тій галузі (*алфавіт* — *alphabet*, *заголовок* — *heading*, *лексикон* — *lexicon*) [57, с. 82].

Зрозуміло, що в науково-технічних текстах, окрім термінологічної лексики вживається велика кількість слів загальнонародної мови. Утім, деякі з них у процесі функціонування набувають специфічного значення. Наприклад: *робочий стіл* — *desktop*, *перезавантажити (комп'ютер)* — *reload*, *захоплення (зображення)* — *capture*, *зависання (системи)* — *hang, buzz*. [56, с. 24].

Терміни як мовні ознаки, що репрезентують поняття спеціальної, професійної галузі науки або техніки, становлять суттєву складову текстів і одну з головних труднощів їх перекладу з огляду на неоднозначність, відсутність перекладних відповідників (у випадку термінів-неологізмів) та національна варіативність термінів (тобто, наявність термінів в американському, британському та інших варіантах англійської мови, що позначають одне й те ж явище, процес, об'єкт тощо).

Для правильного перекладу терміну важливо знати його словотвірну і морфологічну структуру та семантичні відмінності від загальнонародних слів.

При перекладі значні труднощі іноді виникають через існування омонімічних слів (в першу чергу термінів) — лексичних елементів, тотожних за формою, але досить відмінних за значенням.

У мові науки і техніки особливо поширена омонімія термінів через те, що у терміносистемах різних галузей науки і техніки широко застосовується так зване семантичне словотворення, коли існуючій формі слова приписується те чи інше значення. Так, наприклад, слово *leader* у фізиці має значення «іскровий або грозовий розряд, лідер», у кінематографії — «зарядка ділянки кіноплівки, рекорд», у кібернетиці — «початок масиву», в управлінській справі — «керівник» тощо [13, с. 576].

Аналогічно, термін *adaptation* — «адаптація» в біології та медицині означає «пристосування будови і функції організмів до умов існування»; у методиці викладання — «скорочення та спрощення друкованого тексту, пристосування його до малопідготовлених читачів»; у лексикології — «розширення сфери вживання мовної одиниці».

Головним прийомом перекладу терміна є переклад за допомогою лексичного еквівалента.

Еквівалент розуміється нами як постійна лексична відповідність, яка точно співпадає зі значенням іншомовного слова. Терміни, що мають еквіваленти у рідній мові відіграють важливе значення при перекладі науково-технічних текстів, наприклад: *network* (мережа), *input* (ввід), *output* (вивід),

memory capacity (ємність пам'яті), *hard disk* (жорсткий диск).

Вони слугують опорними пунктами в тексті, від них залежить розкриття значень інших слів, вони дають можливість з'ясувати характер тексту. Однак, окрім еквівалентної лексики, до складу науково-технічної термінології входить і безеквівалентна (слова, зміст яких не збігається з іншомовними лексичними поняттями) [3, с. 16—19].

Багато термінів, які не мають точного еквівалента, при перекладі носять описовий характер, наприклад: (*follow-up post* — повідомлення або стаття (відповідь) в онлайн-овому форумі або дискусії, *computer to plate* — система прямого експонування на друковані форми, технологія СТР).

В іншому випадку при перекладі українською мовою використовуємо не прямий еквівалент певного слова, а його заміник у рідній мові, який більш точно відповідає стилістичним нормам української мови, наприклад: (*word processing*— обробка (опрацювання) текстів, а не обробка слова, *word processor* — текстовий редактор, а не процесор слова). [5, с. 10—27].

У процесі перекладу лексичних одиниць у науково-технічному тексті часто використовують прийом смислового розвитку. Сутність цього прийому полягає в тому, що при перекладі використовується слово чи словосполучення з іншим смисловим відтінком, значення якого є логічним розвитком значення перекладної одиниці. Процес смислового розвитку можна розбити на декілька етапів: сприйняття загального контексту, уточнення значень окремих слів, перевірка на відповідність контексту, побудова логічних ланцюжків, вибір відповідного варіанта, перевірка вибраних слів у загальному контексті.

Для передачі одного й того самого змісту засобами іншої мови часто немає значення, якою формою слова буде виражено зміст. Предмет може бути замінений його ознакою, процес — предметом, ознака — предметом і т. ін. Тобто прийом смислового розвитку використовують для більш поглибленого смислового тлумачення тієї чи іншої лексичної одиниці або словосполучення. Наприклад:

Vacuum, tubes released a great deal of heat, causing many problems in

temperature regulation and climate control. — Вакуумні лампи виробляли велику кількість тепла, спричиняючи багато проблем у регуляції температури і клімат-контролю.

З-поміж інших способів перекладу термінологічних лексичних одиниць науково-технічних текстів виокремимо такі [56, с. 96]:

– *транслітерація*, що означає спосіб передачі слів і букв однієї мови буквами іншої без урахування особливостей вимови, наприклад (*Java language* — мова програмування Ява, *Braille keyboard* — клавіатура Брайля).

– *транскрипція* як прийом розглядається як спосіб передачі слів і звуків однієї мови системою спеціальних умовних знаків іншої мови, тобто так, як вони звучать мовою оригіналу: *design* — дизайн, *blog* — блог, *website* — вебсайт, *display* — дисплей.

– *калькування* розуміється як відтворення комбінаторного складу слова, тобто це, власне, є дослівний переклад частин з наступним складанням цих частин, яке можна здійснювати у тому випадку, коли воно не порушує правил вживання і сполучуваності слів в українській мові: Наприклад: *заливка* — *flooding*, *буферизація* — *buffering*, *закладка* — *bookmark*, *Новий Південний Уельс* — *New South Wales*.

Важливу роль в адекватному розумінні термінів має посилення на контекст та конкретизація термінологічного значення — *program flow* — процес виконання програми, *clock speed* — тактова частота тощо.

Певні труднощі викликає переклад інтернаціональної лексики, яка широко використовується в науково-технічній літературі як в українській, так і в англійській мовах. Багато інтернаціональних слів виступають у ролі «псевдодрузів перекладача», позаяк вони близькі за формою до українських слів, але мають різні значення. Наприклад: *accurate* — точний (не акуратний), *artist* — художник (не артист), *clay* — глина (не клей), *conductor* — провідник (рідко кондуктор), *data* — дані, інформація (не дата), *figure* — цифра (рідко фігура), *prospect* — перспектива (не проспект), *replica* — точна копія (не репліка), *resolution* — роздільна здатність (не резолюція), *simulation* — імітація,

моделювання (не симуляція), *speculation* — роздуми (рідко спекуляція).

Переклад інтернаціональних слів ускладнюється тим, що у сполученні з іншим словом вони набувають у науково-технічній літературі певної специфіки. Наприклад: *revolutionary changes in the computer architecture* — значні (не революційні) зміни архітектури комп'ютера.

Поява нових технологічних пристроїв професійної діяльності ІТ-фахівців зумовлює виникнення нових виробничих процесів, а відповідно й функціонування великої кількості неологізмів у науково-технічній терміносистемі на позначення цих пристроїв, процесів і явищ. Для правильного перекладу неологізму необхідно проаналізувати структуру слова або словосполучення.

Велика кількість неологізмів галузі з'являється як результат переосмислення у мові значень. Наприклад, у загальнонародній мові англійське слово *hardware* означає *металеві вироби, залізо*. У науково-технічній літературі – це вузькогалузевий термін ІТ-фахівців, що означає – *апаратне забезпечення комп'ютера, апаратура, обладнання, залізо (проф. жаргон)*.

Тож, у перекладі науково-технічного тексту домінантами перекладу, що забезпечують адекватність перекладу, будуть усі засоби, пов'язані з об'єктивністю, логічністю і стислістю викладу. Врахування прагматичних факторів зумовлює внесення до тексту додаткових елементів, виключення з нього елементів, надлишкових з погляду іншомовного адресата, а також перелік змістових перетворень — генералізацію (узагальнення) та конкретизацію.

Одна з основних граматичних (синтаксичних) особливостей науково-технічних текстів полягає у використанні великої кількості складнопідрядних і складносурядних речень для вираження логічних зв'язків між об'єктами, фактами, діями.

Характерною рисою англійських науково-технічних фахових текстів вважається використання частіше, ніж в українській мові, форм пасивного

стану, безособових форм дієслів, дієприкметникових зворотів, специфічних синтаксичних конструкцій [1, с. 112—117].

Часте вживання пасивних конструкції в англійській мові пов'язано з характером граматичної системи англійської мови і, передусім, відсутністю в ній відмінків [1, с. 112—117]. Присудок у пасивному стані може перекладатися різними способами, а саме:

1. Формою дієслова на *-ся (-сь)* у відповідному часі, наприклад:

Information is entered into the database via fields. — Інформація вводиться до бази даних через поля.

2. Сполученням дієслова *бути* з дієслівними формами на *-но, -то* в безособових реченнях, наприклад:

COBOL was developed in 1957. — COBOL було розроблено у 1957 році.

3. Сполученням дієслова *бути* з дієприкметником пасивного стану в минулому часі, наприклад:

Macs were designed with one clear aim: to facilitate interaction with the computer. — Комп'ютери Макінтош були розроблені з чіткою метою: полегшити взаємодію з комп'ютером.

4. Дієсловом в активному стані в неозначено-особових реченнях, наприклад:

This technology is being improved (TSC,23). — Цю технологію вдосконалюють (ВП).

5. Пасивний зворот із формальним підметом *it* перекладається неозначено-особовим реченням і супроводжується сполучником *that*, який перекладається як *що*:

It has been predicted that about one third of all work could eventually be performed outside the workplace.

– Прогнозують, що приблизно одна третя всієї роботи врешті-решт буде виконуватися за межами робочого місця.

При перекладі речення з англійської мови на українську його структура може залишатися незмінною або ж повністю чи частково змінюватися. У

реченні *We live a in a digital age*. — *Ми живемо у цифровий вік* кожне слово перекладається послідовно, і граматична структура англійського речення залишається аналогічною і в українській мові.

Отже, будь-яка зміна порядку слів у реченні вважається зміною граматичної структури речення. Дуже часто замість пасивного стану при перекладі українською мовою вживається активний:

Private networks can be attacked by intruders who attempt to obtain information such as Social Security numbers, bank accounts or research and business reports. — Зловмисники можуть атакувати приватні мережі з метою отримання інформації про банківські рахунки, результати наукових досліджень, номери соціального страхування, бізнесові звіти тощо.

Деякі англійські форми і конструкції відсутні в українській мові, це модальні слова, перфектний інфінітив, герундій, артиклі, форми продовженого часу, формальний підмет *it*. Тому при перекладі українською мовою вживаються заміни членів речення або словосполучень. Наприклад:

It is important not to confuse programming languages with markup languages. — Важливо розрізняти мови програмування і мови розмітки.

If you need to make a presentation I suggest using a PowerPoint. — Якщо вам потрібно зробити презентацію, я пропоную використати PowerPoint.

Для досягнення еквівалентного перекладу, досить часто використовують прийом членування речення, коли необхідно перетворити одне речення в кілька або замінити просте речення складним. Наприклад:

Scientists believe nanorobots will be injected into the body's bloodstream to treat disease. — Учені вважають, що для лікування хвороби крові у людей будуть вводити нанороботів.

Досить поширеним прийомом при перекладі науково-технічної літератури є об'єднання двох простих речень в одне складне. При цьому важливо, щоб зберігався смисл думки носія мови. Наприклад:

However, unpredictable problems are generally unveiled by simulation. They can be discovered only by experimental tests. — Утім, проблеми, які неможливо

було передбачити, зазвичай розв'язуються методом імітації, лише у процесі експериментальних тестів.

Типовий для науково-публіцистичних статей прийом цілісного перетворення тексту — внутрішньої форми як окремого звороту мови, так і всього речення. Наприклад:

Modern word processors also have publishing capabilities, meaning the line separating such programs from DTP software is becoming less clear. — Сучасні текстові редактори мають особливості, характерні для видавничих програм, а отже, вони мало чим відрізняються від використовуваних у настільному видавництві.

Таким чином, через розбіжності у синтаксичних, граматичних і морфологічних структурах англійської та української мов у перекладі термінів науково-технічної галузі широко використовуються лексичні і граматичні трансформації. Серед них найчастотнішими виокремлюють генералізацію, конкретизацію, прийом лексичних додавань, перестановку членів речення, членування речення на смислові відрізки та заміну частин мови.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1

Науковий текст виступає як вираження і відображення наукового стилю — особливого способу когнітивних та комунікативно-мовних дій суб'єкта, вирішального в процесі формування тексту завдання повідомлення нового знання про дійсність і доведення істинності цього знання.

Процеси текстотворення в науковій мові відображають закономірності пізнавального процесу. Зміст наукового тексту розкривається за допомогою різноманітних мовних засобів, в числі яких переважають понятійні (емоційно-нейтральні), що виконують представницьку і позначувальну функції, що свідчить про підпорядкування характерних мовних рис наукового (лінгвістичного) дискурсу його базовим цілям.

Структура термінологічної системи адекватно відображає структуру термінів певної галузі знання чи діяльності. Термінологічна система як системна структура формується з термінології відповідної галузі знань чи діяльності, оновленої сукупністю її концептуальних одиниць у результаті їх упорядкування, стандартизації та лексикографічної обробки. Згідно з другим поглядом, визначені терміни – це ідентифіковані вченими, що розглядаються як синоніми. Ця точка зору ґрунтується на тому, що і термінологія, і термінологія вважаються системними утвореннями, оскільки галузь знань чи професійної діяльності, поняття якої вони позначають, є системними, як і зв'язки між понятійними утвореннями, якими є і термінологія, і термінологічна система. Системність вважається ознакою як понятійної системи, так і термінології, якість її вияву в них різна.

Отже, прояв у системі термінів є явним, тоді як він є прихованим у термінології. Власне, в рамках когнітивної термінології термін «система понять» розглядається як свідомо сконструйована система одиниць, що відображають процеси термінологізації та категоризації фрагментів наукового знання або професійної діяльності фахівців у даній галузі.

Термінологія відображає лише результати використання термінів у контексті номінативної діяльності особи в конкретній галузі наукових знань чи професійній діяльності.

Через розбіжності у синтаксичних, граматичних і морфологічних структурах англійської та української мов у перекладі термінів науково-технічної галузі широко використовуються лексичні і граматичні трансформації. Серед них найчастотнішими виокремлюють генералізацію, конкретизацію, прийом лексичних додавань, перестановку членів речення, членування речення на смислові відрізки та заміну частин мови.

РОЗДІЛ 2. Закономірності перекладу англomовних науково-технічних текстів з вертольотобудування українською мовою

2.1. Методологічне підґрунтя перекладу термінологічних одиниць

У процесі вивчення термінології у галузі повітряного транспорту та вертольотобудування зокрема застосовано метод безперервної вибірки, статистичний метод, метод аналізу визначень словникового запасу, трансформаційний аналіз, розподільний аналіз.

Метод безперервного відбору проб. На підборі термінологічної лексики ґрунтувалися такі принципи: тематичний відбір, сумісність терміна, врахування особливостей смислових структур іноземної та рідної мов, стилістична нейтральність терміна та його частотні характеристики [7, с. 232].

Тобто спочатку було розглянуто паперову документацію, професійні статті та словесну промову. Якщо один із запропонованих термінів мав смислові компоненти, пов'язані з повітряним транспортом, міжнародні авіатранспортні зв'язки.

Статистичний метод визначає наявність мовної реальності з точки зору її надійності. Отримані висновки щодо аналізу термінології міжнародних перевезень супроводжуються статистикою та кількісними розрахунками. Статистичний метод дозволяє визначити типові особливості вивченої термінології, фіксуючи специфіку використання певної мовної одиниці.

Трансформаційний аналіз — це експериментальна методика визначення синтаксичних та смислових подібностей та відмінностей між мовними об'єктами через подібності та відмінності у множинах їх перетворень [1, с. 59]. Цей тип аналізу використовується для вивчення семантики синтаксичних одиниць та їх компонентів. Суть цього аналізу полягає в тому, що класифікація мовних структур заснована на їх еквівалентності іншим структурам, тобто здатності однієї структури перетворюватися на іншу. Так, термінологія авіакомпанії містить поодинокі екземпляри термінологічних фраз, в яких

розміщення компонентів змінюється, але значення всієї фрази залишається незмінним.

Таким чином, такі зміни розміщення компонентів зберігають лексичний склад ядерної фрази та синтаксичний зв'язок між лексемами. Однак будь-яка зміна розміщення компонентів у більшості випадків призводить до зміни значення всієї фрази [1, с. 59].

Для уточнення визначень термінів з метою їх впорядкування було використано аналіз визначень словника або аналіз тезаурусу для тлумачення значення термінологічних одиниць через словникові визначення термінів.

Метод аналізу визначень лексики супроводжується компонентним аналізом. Для вивчення формальних та предметних структур терміна міжнародне перевезення використовували такі структурні методи, як компонентний аналіз та розподільний аналіз — методику вивчення мови на основі середовища (розповсюдження, розповсюдження) окремих одиниць у тексті [5, с. 12], за допомогою якої сумісність термінів та його лексико-семантичних зв'язків — синонімія, полісемія, омонімія тощо.

Послідовні етапи аналізу розподілу:

1. сегментація тексту (мовний потік) на одиниці певного рівня (морфи, слова тощо).
2. ідентифікація виділених одиниць, тобто групування їх у конкретні класи (морфеми, лексеми тощо).
3. ідентифікація відносин між вибраними класами [3, с. 17].

Наприклад, за допомогою розподільного аналізу встановлено, що слово страхування асоціюється зі словом *cargo* (страхування вантажів), а не товари, або коли ми говоримо про фінансові зобов'язання, слово фінансові частіше асоціюється зі словом зобов'язання, а не слово зобов'язання.

Компонентний аналіз застосовується для визначення та опису смислової структури термінологічних одиниць, обраних для дослідження, та їх парадигматичних зв'язків.

Як відомо, центральною категорією науково-технічної лінгвістики є науково-технічний текст, який розглядається як дискретна одиниця наукового дискурсу. На відміну від власне мовознавчого визначення тексту як об'єднаної загальним смисловим зв'язком послідовності знакових (вербальних) одиниць, основними властивостями якої є зв'язність і цілісність, науково-технічний текст — це «актуалізоване в певному форматі та об'єднане загальним змістом поєднання знакових одиниць вербального і смислового рівнів» [18, с. 250]. Таким чином, головна властивість науково-технічних текстів — їх комбінований характер.

Велике значення для розробки методики аналізу науково-технічних текстів, включно з науково-технічними текстами відео-вербальними, має така їх важлива властивість, як «нелінійність, інакше кажучи, наявність складної багаторівневої структури, при якій текст розвивається одночасно в кількох вимірах: вербальному, медійному та гіпертекстуальному — шляхом вибудовування міжтекстових зв'язків» [18, с. 247]. Відчуття «об'ємності» науково-технічного тексту посилюється завдяки особливостям його розгортання на кожному з рівнів, що доповнюється різними можливостями поєднання вербальних і медійних компонентів і надає науково-технічним текстам ще більш складний характер.

Всі ці властивості науково-технічних текстів роблять застосування інтегрованого підходу, розробленого в рамках науково-технічної лінгвістики й заснованого на поєднанні широкого спектра методів різних дисциплін, найбільш ефективним. Інтегрований підхід охоплює такі найбільш значущі і поширені «групи методів:

1. група методів лінгвістичного аналізу, що дозволяють виявити базові властивості і характеристики тексту на різних мовних рівнях: лексичному, синтагматичному (сполучуваність), стилістичному (використання тропів, порівнянь, метафор та інших стилістичних прийомів), соціолінгвістичному.

2. метод контент-аналізу, або аналізу змісту, заснований на статистичному підрахунку спеціально обраних текстових одиниць.

3. метод дискурсивного аналізу, заснований на концепції дискурсу, що дає можливість аналізувати взаємозв'язок між мовною та екстралінгвістичною стороною тексту.

4. метод науково-технічної лінгвістики, що «дозволяє виявити приховану складову науково-технічного тексту і заснований на виявленні оцінних, прикметних відносно відображення певних ідеологічних поглядів та настанов компонентів» [18, с. 247].

5. метод когнітивного аналізу, заснований на вивченні концептуального аспекту науково-технічних текстів, зіставленні різних варіантів інтерпретації подій в спрямований на виявлення співвідношення реальної дійсності та її науково-технічних репрезентацій.

6. метод лінгвокультурологічного аналізу, заснований на виявленні культурно-значущих компонентів науково-технічного тексту: реалій, запозичень, іншомовних слів, одиниць безеквівалентної лексики і т. ін., —що дозволяє сформулювати уявлення про культурологічний аспект того чи іншого твору науково-технічного мовлення, його національно-культурну специфіку.

7. метод власне лінгвістичний, що передбачає аналіз тексту з точки зору стійкої системи параметрів опису науково-технічного тексту, таких як спосіб його створення і відтворення, канал поширення, функціонально-жанровий тип, тематична домінанта тощо» [18, с. 280].

Зупинимося на кожному з названих методів докладніше, приділяючи особливу увагу особливостям їх застосування при дослідженні науково-технічних текстів.

Безсумнівно, що для аналізу вербальної складової ключове значення має група власне лінгвістичних методів. Особливо важливим постає метод суцільного текстологічного аналізу, що дозволяє виявити закономірності побудови науково-технічних текстів на синтагматичному і стилістичному рівнях.

Аналіз на рівні синтагматики показує стійку парадигму сполучуваності, характерну для того чи іншого типу текстів. Синтагматичний аналіз науково-

технічних текстів дозволяє також виділити цілі групи стійких тематичних колокацій, регулярно відтворюваних при висвітленні того чи іншого топіка.

Неоціненну роль у вивченні науково-технічних текстів має розроблений в рамках соціології метод контент-аналізу, або аналізу змісту (від англ. Content — зміст). Заснований на статистичному підрахунку спеціально обраних одиниць тексту (причому не тільки вербальних), метод контент-аналізу надає досліднику масової комунікації найширший спектр можливостей.

Високий методологічний потенціал контент-аналізу обумовлений тим, що в ролі одиниць підрахунку може виступати практично будь-який компонент науково-технічного тексту — як вербальний (слово, словосполучення, імена науково-технічних діячів і т. ін.), так і той, що відноситься до медіаряду (повторювані образи, аудіо- та відеофрагменти). Такий підхід дозволяє скласти адекватне уявлення про соціальну реальність, що репрезентується науковцем, оскільки науковий дискурс розглядається як об'єктивоване опосередковане відображення соціальних інтересів і науково-технічних поглядів сторін, що беруть участь в процесі науково-технічної комунікації. Стосовно науково-технічних текстів метод контент-аналізу дозволяє визначити такі важливі з точки зору науково-технічної лінгвістики моменти, як, наприклад, частотні одиниці тематично пов'язаної лексики, стійкі колокації, найбільш поширені способи покликання на джерело інформації, пріоритетні топіки науково-технічних текстів і т. ін.

У 70-х роках минулого століття «велике поширення в дослідженні науково-технічних текстів отримав метод дискурсивного аналізу» [60, с. 235]. Концепція дискурсу і розроблений на її основі метод дискурс-аналізу дозволяє зосередити увагу не тільки на зовнішніх формальних ознаках науково-технічного тексту, а й, що особливо важливо, на цілому ряді екстралінгвістичних факторів, які супроводжують його виробництво і актуалізацію.

Досить близьким до методу дискурсивного аналізу за своїми завданнями є метод науково-технічної лінгвістики (political linguistics) — «відносно нового напрямку в мовознавстві, що виник наприкінці минулого століття» [4, с. 16]. Формулюючи основні положення зазначеного напрямку, лінгвісти виходили з того, що знаки мови і способи їх актуалізації не носять нейтрального характеру. Вони особливо підкреслюють необхідність виявлення і опису ідеологічних засобів впливу, неминуче присутніх в кожному творі науково-технічного мовлення. Таким чином, мета методу науково-технічної лінгвістики полягає у виявленні та вивченні ідеологічно забарвлених компонентів тексту. При цьому особлива увага приділяється саме аналізу текстів масової інформації як текстів, що за своєю природою є глибоко ідеологізованими.

Велика увага вивченню науково-технічних текстів приділяється також в межах когнітивної лінгвістики, основне завдання якої полягає у співвіднесенні різних мовних процесів із когнітивними способами сприйняття і обробки інформації. Розглядаючи мову як когнітивний інструмент для репрезентації і кодування дійсності, когнітивісти досліджують науково-технічні тексти як «у зв'язку з загальними проблемами категоризації і концептуалізації, так і в зв'язку з питаннями мовної картини світу» [56, с. 96].

Найважливішим об'єктом дослідження когнітивної лінгвістики є концепт. Концепти – це ментальні сутності, які мають назву в мові і відображають культурно-національне уявлення людини про світ. Застосовуючи методи когнітивної лінгвістики, можна з'ясувати значення і способи репрезентації найрізноманітніших концептів у науково-технічному мовленні.

Для вивчення культурологічної складової науково-технічних текстів абсолютно незамінним є метод лінгвокультурологічного аналізу, що з'явився в 90-х роках минулого століття в межах концепції лінгвокультури, яка відображає нерозривний зв'язок між національною мовою і культурою, підкреслюючи їх органічну єдність і цілісність. Значення

лінгвокультурологічного методу для аналізу текстів науково-технічного спрямування є очевидним, оскільки весь корпус науково-технічного мовлення є важливим компонентом сучасної культури. Науково-технічні тексти насичені культурно-значущою інформацією, в них фіксуються і відображаються як загальні, так і специфічні особливості функціонування національних мов і культур. Саме тому «виявлення і опис культурно-значущих компонентів науково-технічного мовлення виявляється сьогодні одним із найважливіших дослідницьких завдань» [17, с. 448].

Разом із перерахованими методами аналітичний апарат науково-технічної лінгвістики включає в себе і метод власне лінгвістичний, суть якого полягає у виявленні та описі закономірностей взаємодії вербального та медійного рівнів науково-технічного тексту, вивченні особливостей використання знаків кожного рівня, а також різних варіантів їх комбінацій: слово — звук — зображення, слово — графічне оформлення — образ і т. ін. При цьому необхідно враховувати, що вербальний і медійний рівні тексту можуть поєднуватися на основі різних принципів — ілюстрації, доповнення, посилення, контрасту, зіткнення смислів та ін., створюючи певні ефекти і посилюючи вплив на аудиторію. В межах власне лінгвістичного підходу методика аналізу науково-технічних текстів як об'ємного багаторівневого явища доповнюється стійкою системою параметрів, яка дозволяє дати «гранично точний опис того чи іншого науково-технічного тексту з точки зору особливостей його виробництва, каналу поширення і лінгвоформатних ознак» [9, с.1440].

В межах когнітивного напрямку науково-технічні тексти досліджуються як у зв'язку із загальними проблемами концептуалізації і категоризації, так і в зв'язку з питаннями мовної картини світу. Розглядаючи науково-технічні тексти в когнітивному аспекті, серед притаманних їм найважливіших властивостей виділяє три основних: «відображальна, організаційна та формувальна» [19, с. 280].

Відображальна властивість полягає в тому, що, реалізуючи одну зі своїх основних функцій, інформативну, науково-технічні тексти водночас відображають навколишню дійсність, що є сьогодні ключовим чинником у створенні картини світу. Організаційна властивість виявляється в чіткому структуруванні інформаційного потоку за допомогою стійких концептуальних моделей, що виражаються в універсальних медіатопіках. Таким чином, науково-технічні тексти створюють і підтримують цілісну, детально організовану картину світу.

Формувальна властивість науково-технічних текстів виражається в їх можливості впливати на систему оцінок і формування громадської думки, тобто ідеологічно впливати за допомогою багаторазового повторення і широкого поширення концептів і стереотипів. Результатом взаємодії всіх перерахованих властивостей науково-технічних текстів стає створення особливого виду картини світу — науково-технічної картини світу [19,с.448].

Науково-технічна картина світу є «специфічним ментальним утворенням, яке виникає в масовій повсякденній свідомості, являє собою динамічну, складно організовану, самоорганізовану систему циркуляції соціального знання, затребуваного суспільством» [17, с. 448]. Основною функцією науково-технічної картини світу постає «соціальна репрезентація реальності в оцінній формі з метою впливу соціального суб'єкта на мислення реципієнта» [8, с. 197].

Так само, як і мовна картина, науково-технічна картина є культуроспецифічною, адже вона відображає національно-культурні особливості та моральні норми лінгвокультурної спільноти. Усвідомлення масштабності науково-технічних процесів і глибини їх впливу на людину зумовило дослідницький інтерес до вивчення різних аспектів науково-технічної комунікації і зокрема до проблеми мови науки й техніки.

З позицій названих наукових напрямків особлива увага звертається на контекст, що розглядається як «набір певних когнітивних структур, що відбивають концептуальний світ мовця» [57, с. 205]. Для повного розуміння

мовця реципієнтом необхідним постає не тільки знання про мову, а й знання про світ, соціальний контекст висловлювання, вміння використовувати збережену в пам'яті інформацію, планувати і керувати дискурсом і т. ін.

Названі положення були дуже затребуваними в області вивчення взаємодії автора і адресата в науці й техніці. Неоціненну роль для розуміння фактора адресата зіграли положення теорії мовних актів, сформульовані в працях Дж. Л. Остіна, Дж. Р. Серля, Г. Г. Кларка, Т. Б. Карлсона та ін. Визнання одиницею спілкування «не мовних виразів, а репрезентованих за їх допомогою дій призвело до розуміння того, що предметом вивчення повинні бути не мова і не текст, а мовний контекст системи мовних актів (або дискурс)» [11, с. 55].

Отже, методологія аналізу науково-технічних текстів, заснована на поєднанні візуальної і словесної частин, — від різних форм друкованих науково-технічних текстів до усних виступів (лекцій), ґрунтується на інтегрованому підході, розробленому в рамках науково-технічної лінгвістики, що включає в себе широкий спектр методів текстологічного та екстралінгвістичного аналізу.

У науково-технічних матеріалах використовується не лише термінологічна та спеціальна лексика. У них зустрічається велика кількість загальнонародних слів, що вживаються у будь-яких функціональних стилях. Науково-технічний текст виявляється іноді аж ніяк не нейтрально-об'єктивним. Іноді образні мовні засоби проникають у наукові твори, так як науковий стиль прагне не лише точності, але й переконливості, доказовості. Іноді образні засоби необхідні для реалізації вимог дохідливості висловлювання.

Перекладач зустрічається з необхідністю передати різноманітні виражальні засоби, що були використані у вихідному тексті, набагато частіше, ніж може здатись на перший погляд. Найбільш характерною стилістичною одиницею являється метафора, переклад якої має ряд своїх особливостей та потребує перетворень певного роду, що допомагають зберегти або модифікувати вихідну інформацію [11, с. 56].

З точки зору проблем перекладу метафор у науково-технічній літературі можна зауважити, що перекладні відповідники мовних метафор, як правило, зафіксовані у перекладних словниках і мовні метафори перекладаються, як і інші слова, шляхом вибору словникового відповідника. При цьому такі метафори зовсім не обов'язково перекладаються на українську мову метафоричним словом, якщо внаслідок перекладу певним чином порушуються стилістичні та жанрові норми перекладу та мовлення, оскільки вживання таких метафор не є ознакою стилю автора [27, с. 416—422].

Отже, мовні метафори у перекладі можуть передаватись:

Метафоричним словом

1. *It must be emphasised, however, that the attainment of high standards of safety and integrity **in the food chain** rests primarily with the industry itself with the role of the regulatory authorities being that of providing the assurances required by law [35, с. 20]* — Однак, слід підкреслити, що досягнення високих стандартів безпеки та цілісності у **трофічному ланцюзі** головним чином покладається на саму промисловість, яка виконує роль розпорядчого органу та надає гарантії, що вимагає закон [17, с. 448]

2. *These systems will need the use of a large motor and fan to create the **air curtain** and may still create concern among neighboring urban areas [37, с. 55]* — Ці системи потребуватимуть використання великого двигуна та вентилятора, щоб утворити **повітряну завісу**, але також вони можуть викликати занепокоєність у прилягаючих міських територіях [17, с. 448].

3. *Activated sludge contains up to 30% inorganic compounds that begin decomposing with an increase in the temperature [48, с. 100]* — **Активований мул** до 30% складається з неорганічних сполук, що починають розкладатися зі збільшенням температури [17, с. 448].

У наведених вище прикладах ми користуємось описаним способом перекладу та зберігаємо метафоричність, образність, терміну у мові перекладу: chain — ланцюг, curtain — завіса, activated — активований. Перекладені терміни апелюють до уяви, інтуїції читача.

Неметафоричним словом

4. *A fertilizer attachment to the back of **the plow legs** can be used to inject liquid fertilizer (such as deep phosphorous placement), instead of leaving it on the soil surface [39, с. 160]* — Пристосування для добрива, що розташоване позаду стійки *плужного корпусу*, може використовуватись для впорскування рідкого добрива (наприклад, глибокого внесення фосфоровмісного добрива) замість того, щоб залишати його на поверхні ґрунту [17, с. 153].

5. *On some drills grinding of the seed in **the seed cup** can be an issue, particularly when humidity is low at planting time [34, с.193]* — На деяких висівних апаратах може виникнути проблема з розмелюванням *насіння у корпусі висівного апарату*, особливо у період посадки, коли вологість низька [22, с. 153].

6. *The valves are held closed by valve spring and are made to open by means of **rocker arms**, which are operated by camshaft [40, с. 283-284]* — Клапани тримаються у зачиненому стані клапанною пружиною, а відкриваються за допомогою *хитних важелів*, що приводяться в дію кулачковим валом [17, с. 153].

Отже, ми не зберегли метафоричність наведених вище термінів при перекладі. Обрані словникові відповідники апелюють не до уяви, а до знань читача, чітко називають поняття та надають уявлення про функції, що вони виконують.

У деяких випадках перекладу мовної метафори перекладач має можливість вибору між метафоричним та неметафоричним відповідником: метафоричний термін *frog* може перекладатись як «жаба», так і «стійка-башмак»; *seed bed* — як “ложе для насіння”, так і “грядка”. У таких випадках вибір метафоричного чи неметафоричного варіанту перекладу визначається перекладачем на підставі загального стилістичного аналізу тексту, проте насправді переважно не має принципового значення [9, с.1440].

7. *Edge of **comb tooth** is damaged by particulate material* — *Край пальця гребінки* пошкоджений твердим матеріалом.

У даному випадку ми могли перекласти *comb* і як “гребінка”, і як “ріжучий апарат”. Обравши перший варіант, ми зберегли образність метафоричного терміну у мові перекладу та лаконічність, яка є неодмінною перевагою метафоричності. Хоча принципового значення вибір того чи іншого відповідника не мав.

Слід пам'ятати, що іноді вибір неметафоричного слова призводить до збільшення текстового об'єму, хоча і дозволяє досягти ясності висловлювання.

У тих випадках, коли мовна метафора перекладається метафорою, остання не обов'язково містить той же образ, що і відповідна метафора у мові оригіналу.

8. *The most vulnerable parts of a mature tree are the root crown and the entire root zone* [42, с. 186] — Найбільш вразливими частинами розвинутого дерева являються *шийка кореня* та *уся коренева зона*.

Дуже яскравим прикладом слугує метафоричний термін *arm*. Українськими відповідниками можуть бути такі метафоричні українські терміни, що містять різні образи, у тому числі й той, який присутній в англійському терміні, як «рука, плече, рукав, коромисло, хобот, гілка, промінь, стріла».

9. *Poor placement of the arms may not affect vine yield, but it certainly makes cane selection and efficient pruning more difficult* [42, с. 186] — Несприятливе розташування *рукавів* може не шкодити врожаю винограду, але безсумнівно робить відбір виноградних лоз та продуктивне прищеплення більш складною справою.

10. *One arm of the lever is connected through a rigid link to the rockshaft which is axially rotated to raise and lower the transport wheels of the implement* [63, с. 770] — *Одне плече важеля* приєднане через жорстку ланку до валу хитної деталі, яка обертається по вісі, щоб піднімати та опускати ходові колеса машини.

Отже, у наведених вище прикладах при перекладі ми зберегли метафоричність термінів, проте обрали інші образи, аніж були у мові оригіналу: *arm* — рукав, плече; *crow* — шийка.

Таким чином, переклад мовних метафор рідко викликає труднощі, адже майже всі вони зафіксовані у словниках. Перекладачу, однак, слід бути уважним при перекладі метафоричних термінів, що містять різні образи у мові перекладу та оригіналу [18, с. 278]. У деяких випадках слід зважати на стиль тексту, аби обрати між метафоричним та неметафоричним відповідником.

Мовленнєва метафора в англійських науково-технічних текстах становить для перекладача більшу складність, оскільки у мові перекладу вона не має усталених перекладних відповідників, виступаючи фактично семантичним новоутворенням. Існують три основні способи передачі таких метафоричних слів (у тому числі і термінів) [59, с. 440]:

1. Метафоричним словом, що має такий же або дуже подібний характер образності

11. Some big merchants in the rural market have grading machines which extract foreign material and 'dead' beans, and separate the beans into 3 or more grades according to their size — Деякі великі торговці з сільськогосподарського ринку мають сортувальні машини, що вилучають сторонні домішки та «мертві» квасолини, а також розділяють квасолю на три чи більше групи в залежності від її розміру.

12. For the sake of picturesqueness, I am tempted to call the open economy the 'cowboy economy', the cowboy being symbolic of the illimitable plains and also associated with reckless, exploitative, romantic, and violent behavior, which is characteristic of open societies [42, с. 187] — Заради образності мені хочеться назвати відкриту економіку «ковбойською економікою», адже ковбой являється символом безмежних степів та асоціюється з безтурботною, експлуататорською, романтичною та жорстокою поведінкою, що і є характеристикою відкритих суспільств.

13. Bay horses have black manes and tails. In addition, they are usually hosed [42, с.187] — Гніді коні мають чорну гриву та хвіст. Окрім того, вони часто у «панчохах».

Отже, *dead beans, cowboy economy, hosed* ми перекладаємо метафоричними словами з таким же характером образності або ж дослівно: “мертві квасолини”, “ковбойська економіка”, “у панчохах” (про відмітини у коней на ногах).

Цей спосіб перекладу також називають *калькуванням*: за допомогою слів та виразів мови перекладу перекладач дослівно відтворює слова та вирази мови оригіналу. З вищенаведених прикладів видно, що кальки дуже економічні, не призводять до збільшення текстового об'єму та дозволяють зберегти оригінальну образність терміну.

2. Метафоричним словом, що має інший характер образності

14. At the time of planting, i.e. after growing in the nursery, the planting material with the application of a slow-release fertiliser into the substrate had significantly larger root collar diameter compared to the plants that had received only foliar nutrition in the nursery [63, с. 776] — У період посіву, тобто після вирощування у теплиці, посадковий матеріал, для якого застосовувалось повільнодіюче добриво у підґрунті, мав значно більший діаметр кореневого чохла порівняно з рослинами, що отримали лише некореневе живлення у теплиці.

15. When the white stripe extends onto the flat side of the face, the horse is said to have a 'bald' face — Якщо біла смужка простягається по плескатій стороні обличчя, кажуть, що у коня «фонар».

Отже, ми переклали терміни за допомогою метафоричного слова, яке, однак, має зовсім інший характер образності. Головним чином, це пов'язано з тим, що для позначення одного й того ж самого поняття у різних мовах було використано різні метафоричні терміни, виникнення яких зумовили різні асоціації та образи. Тож при перекладі метафоричного терміну бажано

переконатись в тому, що поняття не має усталеного образу у мові перекладу, перш ніж робити кальку та переносити образ з мови оригіналу.

3. Неметафоричним словом, що передає тільки денотативний зміст англійського метафоричного слова, а не образність

16. *This balance, however, will be markedly shifted towards the development and multiplication of microbes by precipitations occurring at the time of full maturity or, worse, of **dead ripeness*** [33, с. 247] — Однак, цей баланс помітно порушується випаденням опадів у період повного дозрівання або, що ще гірше, **перезрівання**, в результаті чого починають розвиватись та розмножуватись мікроби.

17. *This reduces the probability of timely insemination, increases the number of unintended and unproductive **open days** and may result in culling of high yielding cows* — Це зменшує вірогідність своєчасного запліднення, збільшує кількість непередбачених та непродуктивних **днів між отеленням та зачаттям**, а також може призвести до вибракування плодючих корів.

Таким чином, ми передаємо денотативний зміст метафоричних термінів без збереження їх образності у мові перекладу: *dead ripeness* —перезрівання, *open days* — дні між отеленням та зачаттям.

З вищенаведених прикладів можемо побачити, що переклад за допомогою неметафоричного слова іноді призводить до значного збільшення текстового об'єму, оскільки іноді доводиться надавати опис, замінити слова англійської мови багатоскладовими словами чи словосполученнями української мови.

Отже, при перекладі англійського тексту перекладач повинен повно та точно передати думку автора, вбираючи її у форму, властиву для українського науково-технічного стилю, аж ніяк не за допомогою переносу специфічних рис англійського оригіналу в український текст. Серйозність викладення українського науково-технічного тексту іноді різко контрастує з певною грайливістю та легкістю, яку часом може дозволити собі англійська мова [13, с. 576].

2.2. Шляхи перекладу англомовних науково-технічних текстів з вертольотобудування

Практична частина дослідження була побудована нами на порівняльному аналізі текстів тематики вертольотобудування та їх перекладів, які були виконані професійними перекладачами. Усього було проаналізовано 500 прикладів англомовних термінів сфери вертольотобудування та їх перекладних відповідників.

Як відомо, метою перекладу є досягнення адекватності. Тому основне завдання перекладача полягає в тому, щоб уміло вжити необхідні перекладацькі трансформації для того, щоб текст перекладу як найточніше передавав усю інформацію, що міститься в тексті оригіналу, дотримуючись відповідних норм мови перекладу. Перетворення, за допомогою яких здійснюється перехід від одиниць мови оригіналу до одиниць мови перекладу, називаються перекладацькими трансформаціями [18, с. 11]. Перекладацькі трансформації становлять особливий вид міжмовного перефразування, яке суттєво відрізняється від трансформацій у межах однієї мови.

У процесі перекладу важливо зберегти художньо-естетичну своєрідність оригіналу, яка проявляється в різних формах і обумовлена не тільки індивідуальним стилем автора, а й соціальними, культурними факторами [18, с. 34]. Для цього необхідно, аби переклад був максимально еквівалентним у своєму відношенні до оригінального тексту.

Теоретики перекладу розглядають еквівалентність у якості збереження відносної рівності інформації оригінального та перекладного текстів у її змістовному, змістовому, семантичному, стилістичному та функційно-комунікативному вимірах [1, с. 14]. Необхідно зауважити, що ключовою складовою еквівалентності оригіналу та перекладу є передусім наявність спільності розуміння інформації, як експліцитно, так і імпліцитно закладеної до тексту. Причому вся сукупність названих параметрів потребує

максимального збереження в перекладі, хоча вони можуть реалізуватися в ньому по-різному, залежно від тексту, умов та способу перекладу.

На думку Я. Рецкера, трансформації є прийомами логічного мислення, які допомагають розкривати значення іншомовного слова в контексті і знаходити йому відповідник, який не збігається зі словником [30, с. 67]. Загалом перекладацькі трансформації можна вважати міжмовними перетвореннями, перебудовою вихідного тексту або заміною його елементів задля досягнення перекладацької адекватності й еквівалентності [30, с. 56]. На сьогодні існує безліч класифікацій перекладацьких трансформацій, запропонованих різними авторами.

І. Лощенова та В. Нікішина пропонують класифікацію перекладацьких трансформацій, в основі якої лежить залежність від характеру одиниць мови оригіналу. Орієнтуючись на цей показник, дослідниці виокремлюють «стилістичні, морфологічні, синтаксичні, семантичні, лексичні та граматичні перекладацькі трансформації» [60, с. 103].

Згідно з представленою класифікацією, стилістичні трансформації І. Лощеновою та В. Нікішиною пов'язуються із тими способами перекладу, «за допомогою яких перекладачем виконується змішування стилістичних акцентів, нейтралізація, або, навпаки, актуалізація конотативних відтінків значення, або ж адаптація мови оригінального тексту до стилістичних норм, прийнятих у мові перекладу» [60, с. 103].

Виконання морфологічних трансформацій при перекладі є заміною однієї частини мови, вжитої в оригінальному тексті, однією чи кількома іншими частинами мови в тексті перекладному. Синтаксичні трансформації пов'язуються зі зміною синтаксичних функцій слів та словосполучень. Так, І. Лощенова та В. Нікішина як приклад цього різновиду перекладацьких трансформацій наводять «можливість використання минулого часу при перекладі пасивного стану в мові оригінального твору, використання особливого порядку займенників, що вказує на пасивність дії» [60, с. 103].

В основу семантичних трансформацій покладені різноманітні зв'язки причинно-наслідкового характеру, що з'єднують елементи описуваних ситуацій. На думку І. Лощенової та В. Нікішиної, лексичні трансформації можуть бути витлумачені як «відхилення від прямих словникових відповідників, виникнення яких, головним чином, пов'язується із неспівпадінням обсягу значень лексичних одиниць вихідної та перекладної мов» [60, с. 103-104].

Граматичні трансформації являють собою «структурне перетворення речень мови оригіналу згідно з нормами мови перекладу» [60, с. 104].

У Л. Бархударова знаходимо такі перекладацькі трансформації: *граматичні*, серед яких перестановки, заміни, опущення й додавання; *лексичні* заміни (конкретизація та генералізація) і *комплексні лексико-граматичні* заміни (антонімічний переклад) [1, с. 81].

До перекладацьких трансформацій також належать *лексичні* та *семантичні* (генералізація, диференціація, конкретизація, смисловий розвиток, антонімічний переклад, компенсація і повна перестановка сегментів тексту), а також *граматичні* (переміщення, тобто зміна порядку слів і словосполучень, граматичні заміни, додавання та пропуски) трансформації [1, с. 83].

Найоптимальнішою, на наш погляд, є класифікація, запропонована О. Селівановою. Дослідниця створила власну класифікацію за параметром тріади мовного семіозису, запропонованої Ч. Моррісом – семантики, синтактики та прагматики, оскільки переклад є насамперед перетворенням мовленнєвого продукту однієї семіотичної системи на продукт іншої, орієнтований на інтерпретанту свого адресата [32, с. 712]. Згідно із запропонованою класифікацією, перекладацькі трансформації умовно поділяються на формальні, формально-змістові, обумовлені специфікою мовних систем оригінального та перекладного текстів, а також контекстуальними та прагматичними факторами, та прагматичні, останні є також формально-змістовими. Кожен з цих типів представлений одиницями різних мовних

рівнів: фонетичного, графічного, лексичного, граматичного (морфологічного та синтаксичного) тощо. У роботі ми послуговуватимемося саме цією класифікацією.

У тих випадках, коли в мові перекладу відсутній відповідний еквівалент, виникає необхідність вдатися до описового перекладу. Необхідність в описовому перекладі існує лише при першій згадці поняття, у подальших випадках використання цього слова у тексті описовий переклад можна опустити.

Підбір українського еквівалента є одним із найбільш продуктивних засобів перекладу термінів сфери вертольотобудування, для яких в українській мові вже зафіксовано вживаний еквівалент. Наприклад, *runway incursions* — несанкціоновані виїзди на ЗПС. У цьому разі використовується двоскладовий термін «*runway incursions*», еквівалентом якого в українській мові є багатоскладне термінологічне словосполучення «несанкціоновані виїзди на ЗПС», кодифіковане у спеціальних словниках авіаційної тематики [9, с. 1440].

Повне запозичення авіаційних термінів можна пояснити тенденцією уніфікувати термінологічні одиниці авіаційної терміносистеми:

Course Déviation Indicator – показчик відхилення курсу;

Required Navigation Performance — необхідні навігаційні характеристики;

Area Navigation — зональна навігація.

Для одноманітності тлумачення складних за структурою та семантикою термінів при первинному вживанні в контексті, як правило, одночасно з перекладною одиницею в дужках наводиться англійська аббревіатура або повністю калькований англomовний термін, наприклад, *Runway Traffic Alert (RTA)* — зіткнення в зоні ЗПС).

Англomовна аббревіатура *RTA* введена до складу перекладної україномовної термінологічної одиниці. Завдяки цьому стає очевидним, яка саме система посадки повітряних суден мається на увазі.

Переклад більшості аббревіатурних авіаційних термінів (таких як *RIPS*, *GNSS*, *FAS*, *AMASS*, *ARTS*, *FAS*) здійснюється за допомогою прямого запозичення, оскільки дані аббревіатури використовуються в процесі комунікації між фахівцями у сфері міжнародної авіації.

Україномовні терміни-еквіваленти передають не лише значення, але й форму вихідної одиниці. Спосіб калькування використовується переважно для перекладу термінологічних одиниць, що знаходяться на стадії входження до терміносистеми і не зафіксовані у спеціальних лексикографічних джерелах.

Переклад англomовних авіаційних термінів-аббревіатур може здійснюватися за допомогою розшифровки значення кожного компонента вихідного скорочення. Він може бути вжитий при первинному використанні терміна, а при його повторній згадці зустрічається аббревіатурний еквівалент тієї ж термінології, наприклад: *RI* — несанкціоновані виїзди на ЗПС.

Транслітерація як спосіб перекладу також є непродуктивним методом. Він використовується для перекладу термінів, що знаходяться на етапі входження до терміносистеми авіації та не мають кодифікованих еквівалентів українською мовою, наприклад: *autopilot* – автопілот; *avionics* – авіоніка; *monitoring* — моніторинг — постійне спостереження, оцінка стану.

Транслітерація здійснюється шляхом передачі літер латинського алфавіту засобами системи письма української мови, часто без урахування правил вимови оригіналу. Часткове запозичення використовується для перекладу багатокomпонентних авіаційних термінів із ускладненою структурою, наприклад: *Differential Global Positioning System (DGPS)*— диференціальна GPS система (DGPS); *Aircraft Surface Detection Equipment — version 3 (ASDE-3)* – система спостереження за наземним рухом у районі аеропорту та під'їзних шляхів ASDE-3.

При перекладі багатоскладового терміну *Aircraft Surface Detection Equipment* здійснюється покомпонентний переклад зі включенням англomовної аббревіатури ASDE-3, що дозволяє ідентифікувати відповідний прилад навігації.

Розглянемо наступний приклад:

The rotating swash plate is mounted to the stationary swash plate by a uniball sleeve. It is connected to the mast by drive links and is allowed to rotate with the main rotor mast.

Простий термін *sleeve* є полісемантом. Кожен із словників пропонує велику кількість відповідників.

По-перше, необхідно звузити запропоновану кількість відповідників до тематики авіації або вертольотобудування. Далі зазначимо, що деякі значення у словниках збігаються. Наприклад, втулка, рукав, муфта.

Орієнтуючись на макроконтекст вихідного тексту, звужуємо позначене коло можливих значень зі словникової статті та вибираємо варіант втулка. Пояснимо цей вибір, провівши контекстуальний аналіз.

У цьому уривку автор пише про конструкцію кілець автомата перекошу, як рухомого, так і нерухомого. З контексту випливає, що кожна деталь з'єднується з іншою за допомогою інших деталей.

Отже, при перекладі необхідно підібрати відповідник, який має значення деталі, що з'єднує інші деталі. Припускаємо, що такою деталлю є втулка. Втулка — деталь машини або пристрою у вигляді пологого циліндра (конуса), в отвір якого входить деталь, що сполучається [59, с. 447].

З цього тлумачення ясно, що втулка сприяє з'єднанню деталей, тому що має отвір, в яке входить сполучна робити. У вибраному уривку йдеться про те, що за допомогою даної деталі (імовірно втулки) кріпляться між собою кільця (циліндри невеликої висоти). Отже, варіант втулка підходить для цього випадку.

Слово втулка поєднується з рештою лексичних одиниць горизонтального контексту в реченні як за стилем, так і за значенням. За узусом української мови словосполучення кулькова втулка є можливим та широко застосовуваним у технічній сфері.

Глосарій технічного довідника підтвердив, що одиниця *sleeve* — термін-полісемант, який має безліч значень, одним із яких є значення втулка. Також

варто відзначити, що пошук терміна в довіднику вказав на те, що втулка — сполучна деталь. Це означає, що дана одиниця може підходити для перекладу в уривку, що аналізується.

Тепер необхідно перевірити, чи використовується ця одиниця у текстах мови перекладу на тематику вертольотобудування у схожому контексті. Розглянемо приклад перекладу:

Тяговий гвинт гелікоптера складається з лопатей та втулки. Лопаті створюють потрібну підйомну силу. Втулка являє собою кінематичний механізм, що забезпечує рух та кутові переміщення лопаті у вертикальній та горизонтальній площині під впливом аеродинамічних та інерційних сил, а також поворот лопаті для керування її підйомною силою.

З прикладу видно, що втулка — механізм, з її допомогою лопаті рухаються, переміщуються та обертаються.

Розглянемо інший приклад вживання згаданого терміна у перекладі:

Мала голівка шатуна в іншому кінці пристрою центрується через калібровані отвори пристрою оправкою, що вільно входить у втулку голівки. Встановивши приблизно велику й малу голівки за отворами пристосування, слід остаточно міцно притиснути велику голівку до торця калібрової втулки.

Приклад дозволяє нам зрозуміти, що втулка пристосована для з'єднання різних деталей. Після аналізу різних текстів у мові перекладу, слід зазначити, що таке слово як втулка є дуже поширеним, особливо в технічній сфері. Воно означає деталь, яка має багато різновидів, але так чи інакше її призначення — скріплення деталей між собою або просто з'єднання однієї деталі безпосередньо зі втулкою.

Переклад аналізованого тексту підтверджує, що обраний нами за словниками та верифікований за україномовними текстами відповідник втулка є правильним. Наступним важливим кроком є перевірка перекладу одиниці sleeve у тексті перекладу.

Розглянемо приклад оригінального тексту, де міститься дана лексична одиниця:

The rotating swash plate is mounted to the stationary swash plate by a uniball sleeve. It is connected to the mast by drive links and is allowed to rotate with the main rotor mast.

Розглянемо приклад перекладного тексту, де вказана лексична одиниця адаптована до реалій української мови:

Кільце автомата перекосу, що обертається, з'єднане з нерухомим кільцем автомата перекосу за допомогою кульової втулки. Кільце, що обертається, з'єднане з колонкою тягового гвинта за допомогою передавальних ланок і обертається разом з ним.

Цей переклад може вважатися еквівалентним.

Розглянемо наступний приклад перекладу термінологічної одиниці сфери вертольотобудування:

It will carry heavier payloads and pull 9-g turns. It will be invisible to radar. Its computers will make dozens of adjustments each second just to stay aloft.

В зазначеному випадку в оригінальному тексті представлений простий термін — radar, який також є полісемантом.

Всі три розглянуті словники мають безліч значень для одиниці radar, проте деякі значення збігаються, як, наприклад, одиниця радіолокатор. Для подальшого аналізу візьмемо цей відповідник, оскільки він підходить за тематикою (авіація та вертольотобудування).

У цьому уривку автор говорить про характеристики та переваги гелікоптера нового покоління. З контексту помітно, що гелікоптер матиме високу вантажопідйомність, а також таку особливість як прихованість для радарів та комп'ютер, який, здійснюючи безліч обчислень, зберігатиме стійкість гелікоптера на висоті.

Радіолокатор — пристрій, що визначає за допомогою радіохвиль місцезнаходження різних об'єктів: літаків, гелікоптерів, кораблів, великих будівель на відстані, за відсутності видимості. Тлумачення одиниці свідчить, що радіолокатор може виявляти місцезнаходження об'єктів у просторі. Саме про це і йдеться у уривку.

Відповідно, за контекстом підходить значення радіолокатор. Одиниця радіолокатор поєднується з іншими одиницями у реченні, як за стилем, так і за змістом.

За узусом української мови варіант радіолокатор широко вживається як у технічній сфері, так і в інших. При перевірці лексичної одиниці за технічним довідником можна сказати, що ця одиниця має технічну спрямованість. Також має застосування в авіації, використовується у словосполученнях у значенні пристрою, яке визначає місцезнаходження об'єкта.

Далі розглянемо вживання даної одиниці у текстах мови перекладу на тематику вертольотобудування:

Цей радіолокатор формує та обробляє сигнали на довжинах хвиль 3,9; 23; 68 і 254 см. Отже, на найдовшій хвилі — 2,54 м — комплекс «бачить» скупчення ґрунтових вод, різні геологічні структури, у тому числі й алмазні трубки. Сигнали цих частот проникають і під кригу, а при роботі на хвилі 3,9 см від радара в чистому полі не сховається навіть заєць.

Вивчивши приклад, можна сказати, що радіолокатор може формувати та обробляти сигнали на довжинах хвиль 3,9; 23; 68 і 254 см. Він може бачити скупчення ґрунтових вод, різні геологічні структури, також сигнал може проникати під лід, і навіть дрібні ссавці не зможуть від нього сховатись.

Розглянемо наступний приклад вживання цієї одиниці у текстах мови перекладу на тематику вертольотобудування:

«Система спостереження за обслуговуванням повітряного руху» — системи радіомовного автоматичного залежного спостереження, первинного оглядового радіолокатора, вторинного оглядового радіолокатора або будь-яка інша наземна (повітряна, морська) система, що дозволяє розпізнати повітряне судно і забезпечує рівень безпеки польотів і характеристики, що не гірше забезпечуються моноімпульсним радіолокатором.

Зазначений приклад засвідчує, що система спостереження обслуговування повітряного руху, первинного оглядового радіолокатора,

вторинного оглядового радіолокатора або будь-яка інша наземна система не гірша, ніж моноімпульсні вторинні радіолокатори. Багато інших текстів мовою перекладу показують, що термін радіолокатор має широке застосування у сфері авіації та вертольотобудування.

Розглянемо приклад оригінального тексту, де міститься зазначена лексична одиниця:

It will carry heavier payloads and pull 9-g turns. It will be invisible to radar. Its computers will make dozens of adjustments each second just to stay a loft.

Розглянемо приклад перекладного тексту, де вказана лексична одиниця адаптована до реалій української мови:

Він перевозитиме важкі вантажі і виконуватиме розвороти з позитивним 9-кратним перевантаженням. Його не буде видно для радарів. Його комп'ютер буде здійснювати десятки обчислень кожну секунду тільки для того, щоб залишатися стійким на висоті.

У проаналізованому перекладі використано термін радар, який має таке ж значення, як і обраний варіант радіолокатор. Впевнитися в цьому можна, перевіривши визначення цих слів.

Радар — пристрій для виявлення та визначення місцезнаходження об'єктів у просторі за відбитими від них радіохвилями; радіолокатор. Радіолокатор — пристрій, що визначає за допомогою радіохвиль місцезнаходження різних об'єктів: літаків, гелікоптерів, кораблів, великих будівель на відстані, за відсутності видимості [18, с. 280]. У цьому перекладі помилок виявлено не було, тому переклад можна назвати еквівалентним.

Переклад аббревіатур та скорочень у спеціалізованому тексті є складним завданням. Для безперешкодного розуміння та перекладу аббревіатурних одиниць і скорочень перекладачеві необхідно бути добре знайомим із тематикою письмового чи усного тексту, що містить дані аббревіатури або скорочення.

Абревіатурна технічна термінологія дуже велика у зв'язку з тим, що вона включає терміни суміжних тематик, таких як юридичної, космічної,

військової, економічної і т.ін., що ще сильніше ускладнює переклад даних скорочень. Контекст може підказати, до якої тематики належить та чи інша аббревіатура. Однак у деяких науково-технічних текстах можуть траплятися аббревіатури різних тематик.

Стратегія перекладу аббревіатур та скорочень націлена на забезпечення адекватного перекладу наявних у науково-технічному тексті аббревіатур і скорочень, у тому випадку, коли поняття, яке заміщується за допомогою аббревіатури чи скорочення, є невідомим перекладачеві, а результатом має стати отримання адекватного перекладу всього тексту [3, с. 16-19]. Можна виділити основні етапи роботи з аббревіатурами в контексті їхнього перекладу:

1. Сприйняття тексту іноземною мовою.
2. Ідентифікація незнайомої аббревіатури чи скорочення.
3. Розшифровка аббревіатури чи скорочення.
4. Переклад повного найменування аббревіатури чи скорочення.
5. Перекодування повного найменування аббревіатури чи скорочення на мову перекладу [3, с. 16-19].

Зазначені етапи можна доповнити і розширити, ґрунтуючись на тематиці та особливостях текстів науково-технічного характеру. В наш час найбільш актуальним способом впливу на читача є публікація в Інтернеті. Саме тому під час перекладу науково-технічних аббревіатур обов'язковим постає використання Інтернет-ресурсів.

Так, наприклад, на третьому етапі (розшифрування аббревіатури чи скорочення) наведеного вище алгоритму, перекладач може ввести контекст, в якому використовується аббревіатура, в пошуковик і подивитися, як вона розшифровується в текстах, подібних тематично з текстом, що перекладається. Крім того, можна використовувати спеціалізовані одномовні та двомовні словники скорочень.

На четвертому етапі слід звернутися до Інтернету і за допомогою принципу частотності визначити найбільш актуальний на даний момент

еквівалент. Природно, що частіше слово (словосполучення) зустрічається, що більше на нього посилань, то актуальнішим є цей еквівалент нині.

Таким чином, можна зробити висновок, що при перекладі технічних аббревіатур з англійської на українську мову переважно застосовують такі способи:

- використання еквівалентного українського скорочення;
- використання прийому транслітерації;
- використання транскрипції;
- описовий переклад.

Крім того, в ситуації, коли аббревіатура чи скорочення не має еквіваленту в міжнародній лексиці, перекладачеві пропонується дотримуватися певних етапів і, відповідно, скласти алгоритм, який спростить його завдання під час роботи з таким складним мовним явищем, як аббревіатури та скорочення.

2.3. Дослідження способів заповнення термінологічних лакун при перекладі англійських науково-технічних текстів з вертольотобудування

Традиційно проблема лакуарності і лакун в лінгвістичній теорії перекладу трактувалася досить вузько, лакуни розглядалися як різновид безеквівалентної лексики, були відсутні чіткі критерії визначення лакун як явища. Однак, зміна методологічної парадигми в лінгвістиці і в перекладознавстві, глобалізація і стрімко мінливий світ зумовили інтерес не тільки до суто лінгвістичних проблем перекладу, а й до його культурологічних аспектів, перекладацька діяльність тепер розглядається як акт міжмовної та міжкультурної комунікації, а переклад як форма міжмовного і міжкультурного контакту. У ситуації міжмовного / міжкультурного контакту виникає проблема розуміння і інтерпретації фактів і явищ однієї мови і культури носіями іншої мови і культури, обумовлена явищем міжмовної і міжкультурної лакуарності. Лакуни, як лінгвістичні й екстралінгвістичні фактори, що ускладнюють розуміння іноземної мови, культури, тексту, виникають виключно на стику двох (або більше) лінгвокультур.

Проблема досягнення міжкультурного порозуміння вирішується за допомогою подолання лакуарності – елімінування лакун, яке розглядається як складний історичний процес, що включає в тому числі і переклад. В якості ефективної методологічної бази для вирішення проблеми лакуарності пропонується широкий міждисциплінарний лінгвокультурологічний підхід до перекладу, що враховує складні зв'язки між мовою і культурою. З позицій пропонованого підходу процес елімінування лакун є двонаправленим: елімінування у вузькому сенсі, або технічному, здійснюється шляхом застосування сукупності перекладацьких прийомів для створення оказіональної відповідності, і широкому, історичному, при якому лакуна заповнюється шляхом запозичення, або переходу елемента культурного досвіду однієї мови в інший (процес делакунізації). При цьому, при будь-якій формі елімінування ступінь міжкультурного порозуміння практично ніколи не буде абсолютною.

Для дослідження лакун в контексті вищезгаданих парадигм визнається важливим виявлення типів лакун. Однак, неоднозначність розуміння сутності лакун і онтологічна складність самого цього явища призводить до того, що єдиної класифікації лакун не існує. Лакуни класифікуються з різних ракурсів і за різними.

Виявленням, описом і типологією лакун займалися такі лінгвісти, як Ю.С. Степанов, В.Л. Муравйов, В.Г. Гак, В.І. Жельвіс, Ю.А. Сорокін, І.А.Стернин, О.А. Огурцова, З.Д. Попова, І.Ю. Марковіна, Л.А. Леонова, М.А. Стерніна, Г.В. Бикова, А.А. Махонина і ін. При цьому класифікації ґрунтуються на різних принципах: за системно-мовною приналежністю (міжмовні і внутрішньомовні), за позамовною обумовленістю (мотивовані і немотивовані), за парадигматичною характеристикою (родові і видові), за ступенем абстрактності змісту (предметні й абстрактні), по типу номінації (номінативні і стилістичні) та ін. [56, с. 96].

В.Л. Муравйову належить одна з ранніх класифікацій лакун, що стала основою для подальших досліджень різновидів лакун. Вчений виділяв наступні види лакун:

1. абсолютні, пов'язані з неможливістю виразити в одній мові поняття, виражене в іншій мові.
2. відносні, які виявляються, коли слова з загальним значенням існують в обох порівнюваних мовах, але суттєво різняться за частотою вживання.
3. стилістичні, що виділяються на підставі відсутності в одній з зіставляваних мов слова, стилістично забарвленого так само, як і слово з тим самим значенням в іншій мові.
4. векторні, обумовлені розбіжністю понятійних обсягів слів в зіставляваних мовах.

У більш пізній класифікації лакун досить вичерпно відображена складна структура лакун як явища [17, с. 448]. Відповідно до їх класифікації лакуни поділяються на три великі категорії, що підрозділяються на більш дрібні підвиди: лінгвістичні (мовні і мовленнєві лакуни: лексичні, граматичні, стилістичні), культурологічні (етнографічні, психологічні, поведінкові, кинесичні). Мовні (лінгвістичні) лакуни обумовлені структурно-мовними розбіжностями і їх виникнення може бути не пов'язане з позамовною діяльністю людей. Життя, побут, реальність, що оточують людей, які розмовляють різними мовами, можуть бути дуже схожими, але поняття, що знаходять вираз в одній мові, можуть при цьому не мати такого виразу в іншій.

Культурологічні (лінгвокультурологічні) лакуни обумовлені відмінностями в екстралінгвістичній дійсності і пов'язані з відсутністю, незначністю або слабким поширенням того чи іншого предмета або явища в культурі даного народу.

За ступенем вираженості лакуни можуть бути експліцитними, які реципієнт сприймає на свідомому рівні, і імпліцитними, які залишаються для нього в «зоні нечутливості», як правило, це невпізнані цитати, алюзії і т.д.

Лакуни носять абсолютний або відносний характер, а також розрізняються по «потужності»: конфронтативні (потужні, глибокі лакуни) і контрастивні (слабкі, неглибокі) » [17, с. 448].

Вчені сходяться на думці, що лакуни можна розглядати з точки зору їх мотивованості. Якщо появу лакуни можна пояснити історичними, культурними, соціальними, політичними або будь-якими іншими причинами, лакуна вважається вмотивованою, якщо ж раціонального пояснення відсутності назви для якогось явища не знаходиться — невмотивованою. У термінології Л.С. Бархударова це і є «випадкові лакуни». Вмотивованість лакун — важливе поняття для сучасного їх дослідження, що дозволяє знаходити пояснення причин їх виникнення і існування, які можуть бути як лінгвістичними, зумовленими правилами самої мовної системи, так і екстралінгвістичними, викликаними специфікою дійсності і картини світу [17, с. 448].

Лакуни — надзвичайно складний і багатоаспектний феномен. Класифікувати таке непросте поняття за єдиним принципом — практично нездійсненне завдання. Деякі дослідники пропонують класифікацію, засновану на якійсь ознаці, наприклад, на характері відсутності номінації явища, виділяючи номінативні, узагальнюючі і конкретизуючі лакуни. При цьому, як відзначають автори, лакуни можуть належати відразу до декількох груп.

На думку вчених, дослідження лакун доцільно проводити як в синхронічному, так і в діяхронічному плані, з точки зору їх історичного розвитку. Лакуни не є постійною, застиглою категорією, вони еволюціонують разом з розвитком лексики мови та її побутових понять і можуть пропадати в мові не тільки в результаті елімінавання, а й тому, що мова втрачає необхідність у найменуванні того чи іншого поняття. Мова не статична, це динамічна система, яка постійно змінюється і розвивається під дією як лінгвістичних, так і екстралінгвістичних чинників. У сучасній мові можуть існувати лакуни не тільки щодо іншої мови, а й щодо минулого стану цієї

мови. Однією з причин появи таких лакун (внутрішньомовних і внутрішньокультурних), можуть стати розбіжності в узуальному досвіді представників однієї і тієї ж культури в різні періоди її розвитку.

Рамки дослідження не дозволяють привести всі існуючі на даний момент класифікації лакун. Незважаючи на те, що розглянуті класифікації не є єдиними і усталеними, вони дозволяють поглянути на явище лакуарності з різних сторін і більш глибоко зрозуміти суть цього складного і неоднозначного феномена.

Явище лакуарності виникає завжди в ситуації міжмовного контакту і характеризується векторною спрямованістю, тобто лакуни можна порівняти з векторними величинами: вони завжди виявляються при порівнянні аспектів двох або більше різних мов і культур і мають певну спрямованість — лакуна виявляється в одній мові на тлі іншої, тобто дослідження ведеться як би в одному напрямку (наприклад, лакуни в українській мові на тлі англійської або навпаки).

Певний факт або явище в одній мові не викликає ускладнень в розумінні у носіїв цієї мови, але для представників іншої лінгвокультурної спільності може бути незрозумілим і чужим, відповідно, бути лакуною. Крім того, можуть не збігатися обсяги семантичних значень у лексичних одиниць — векторні лакуни в визначенні В.Л. Муравйова. Вчений, запропонувавши векторне дослідження лакун, порівнював мови з двома спостерігачами «один з яких розглядає річ здалеку, в той час як інший знаходиться поблизу предмета і розрізняє більш дрібні деталі» [17, с. 448].

Векторна спрямованість явища лакуарності тісно пов'язана з диференційованою мов: лакуарність виявляється при переході від більш диференційованої мови до менш диференційованої.

Диференційованість мов може визначатися ступенем необхідності в тій чи іншій лінгвокультурі в однослівній номінації поняття: «кожна мова диференціює поняття настільки, наскільки в цьому існує необхідність в даній цивілізації» [17, с. 448]. Наприклад, в англійській юридичній практиці

використовується слово *curtilage* — ділянка землі і будівлі, що безпосередньо прилягають до житлового будинку, в українській мові однослівне позначення цього поняття відсутнє; для перекладу виразу *to piggyback legislation* потрібно розгорнута описова конструкція — використовувати один законопроект, щоб «протягнути» інший і т.д.

Диференційованість мов добре ілюструють приклади лексичних одиниць, що виражають родинні стосунки. Наприклад, англійське слово *mother-in-law* може відповідати в українській мові як слову свекруха, так і теща, а слово *siblings* буде переводитися на українську мову словосполученням брати і сестри і т.д.

У зв'язку з цим виникає проблема розуміння (інтерпретації) фактів, явищ і реалій однієї мови носіями іншої мови. З цієї проблеми випливає питання про перекладність / неперекладність: «будь-яке порівняння двох мов передбачає розгляд їх взаємної перекладності» [55, с. 280]. У зв'язку з цим Н.В. Іванов розглядає в якості «першопричини перекладу» саме «міжмовні виразні розбіжності, засновані на структурній метафізиці знака». На його думку, «місія перекладу – в тому, щоб подолати виразні розбіжності, представивши щось, виражене засобами однієї мови, за допомогою засобів іншої мови» [17, с. 448].

Однак ситуацію міжмовного контакту слід розглядати не тільки з вузьких структурних позицій, але і з урахуванням відкривається за структурним контактом історичної реальності культурного взаємодії мов. Вчені виділяють матеріальну і ідеальну боку контакту. Матеріальна сторона контакту має на увазі запозичення — «перехід виразного факту з однієї системи в іншу», ідеальна сторона передбачає «інтерпретацію, переосмислення в смисловому досвіді приймаючої мови або культури позиченого факту в процесі його інтеріоризації» [17, с. 448].

Проблема міжкультурного порозуміння, що виникає унаслідок міжмовної лакунарності, вирішується за допомогою елімінування лакун (подолання лакун тим чи іншим способом) або делакунізації. Під

елімінуванням лакун розуміються різні способи «подолання бар'єрів, що створюються національно-специфічними відмінностями контактуючих культур» [5, с. 10-27]. Делакунізація в контексті перекладу лакунізованого тексту трактується як «розшифрування значень одиниць, що входять до його складу, з подальшим перекодуванням їх в одиниці тексту перекладу, що супроводжується елімінуванням лакун в лінгвістичних і фонових знаннях перекладача» [5, с. 10-27].

Міжмовна лакунарність найяскравіше проявляється саме в перекладі, а переклад виступає в ролі пускового механізму подолання лакунарності, проміжної форми міжмовного контакту, при якому елімінування лакуни в мові перекладу відбувається за рахунок підбору найбільш відповідного для того чи іншого випадку елімінування лакуни відповідності. Запропонована перекладачем міжмовне відповідність може залишитися okazіональною, яка заповнила лакуну ad hoc в умовах конкретного контексту, а може з плином часу стати узуальною, набути статусу «еквівалента», який, у визначенні Я.І.Рецкер, «усталено в силу тотожності позначає, а також відклався в традиції мовних контактів» [60, с. 235].

Як вважають дослідники, «рішення проблеми лакунарності тягне за собою рішення стосовно перекладу цілого ряду серйозних лінгвофілософських проблем, які мало розглядалися або зовсім не порушувалися в лінгвістичній теорії перекладу» [60, с. 235].

Розглянемо відповідники для перекладу абрєвіатури технічного тексту з тематики вертольотобудування, які пропонують електронні словники:

The function of the throttle is to regulate engine rpm. If the correlator or governor system does not maintain the desired rpm when the collective is raised or lowered, or if those systems are not installed, the throttle must be moved manually with the twist grip to maintain rpm.

Як приклад можна вибрати одиницю rpm, яка в перекладі українською мовою має кілька значень, а отже, є терміном-полісемантом.

Термін має кілька відповідників, які пропонують словники, у тому числі й у галузі авіації та вертольотобудування. Однак єдиним загальним для всіх словників є відповідник обертів на хвилину (від *Revolutions Per Minute*). Прийmemo цю відповідність за гіпотетично можливу, оскільки вона імовірно співвідноситься з мікро- та макроконтекстом у вихідному тексті.

Зазначимо, що жоден із трьох словників не пропонує відповідності у вигляді термінів-абревіатур. Очевидно, у мові перекладу таке скорочення відсутнє.

Розглянемо поєднання цієї одиниці у тексті з допомогою контекстуального аналізу. Насамперед варто відзначити, що в уривку вжито слово двигун. Значить, переклад абревіатури як обертів на хвилину підходитиме за контекстом: ця одиниця виміру використовується для показу кількості повних обертів, скоєних навколо фіксованої осі, які, наприклад, здійснює колінчастий вал у двигуні вертольота.

При аналізі сполучуваності одиниці можна сказати, що термін поєднується з іншими лексичними одиницями у висловлюванні. Також узусом української мови відповідність повністю встановлена.

Щоб переконатися в тому, що одиниці є відповідними, перевіримо їхнє функціонування за технічним довідником.

Довідник засвідчив, що термін *rpm* вживається у технічній сфері. Також лексична одиниця має значення обертів на хвилину, наприклад, тягового гвинта, який відноситься до сфери авіації та гелікоптеробудування. Отже, можна припустити, що обрана одиниця підходить для перекладу.

Простежимо вживання цієї одиниці в текстах мови перекладу з авіаційної тематики та тематики вертольотобудування:

Одна лопатка, а їх у кожному ступені авіаційної турбіни налічується близько 70, розвиває потужність, рівну потужності двигуна автомобіля «Формули-1», а при частоті обертання близько 12 тис. оборотів на хвилину на неї діє відцентрова сила, що дорівнює 18 тоннам, що дорівнює навантаженню на підвіску двоповерхового лондонського автобусу.

Цей приклад засвідчив, що аналізована лексична одиниця використовується для характеристики моделі двигуна.

Розглянемо наступний приклад:

Улаштування турбогвинтового двигуна аналогічне до турбореактивного. Але в ньому додатково вмонтовано редуктор та повітряний гвинт. Щоб розвинути максимальну потужність, турбіна повинна обертатися зі швидкістю 2000 обертів на хвилину.

У зазначеному прикладі йдеться про те, що якщо необхідно розвинути максимальну швидкість, то турбіна повинна обертатися зі швидкістю до 2000 обертів на хвилину.

Найчастіше в українській мові ця одиниця вживається при описах характеристик двигунів, як і в наведених нами прикладах. Отже, варіант обертів двигуна є еквівалентним в даному випадку.

Для подальшого аналізу візьмемо паралельний текст, у якому використовується одиниця rpm, щоб охарактеризувати варіант, вибраний перекладачем для перекладу:

The function of the throttle is to regulate engine rpm. If the correlator or governor system does not maintain the desired rpm when the collective is raised or lowered, or if those systems are not installed, the throttle must be moved manually with the twist grip to maintain rpm.

Розглянемо приклад перекладного тексту, де вказана лексична одиниця адаптована до реалій української мови:

Важіль корекції газу регулює кількість обертів двигуна. Якщо системи корелятора або регулятора обертів не підтримують необхідну кількість обертів, — якщо здійснюється відхилення важеля вгору або вниз, — або якщо ці системи не встановлені, слід підтримувати необхідну кількість обертів на хвилину за рахунок повороту важеля корекції газу.

Можна зауважити, що при перекладі перекладач використовував прийом додавання, швидше за все, тому що таке вживання характерне для української

мови та є особливою термінологічною нормою. Відтак, переклад цього терміну можна вважати еквівалентним.

У наступному прикладі розберемо аббревіатуру АТН або Advanced Tactical Helicopter.

The newly developed ATH will use a greater variety of very advanced materials than known jet helicopter craft. Many of the materials that debut on the ATH will become key structural materials for the next generation of military and commercial helicopter craft.

При перекладі словники пропонують численні відповідники стосовно даної лексичної одиниці, багато з яких підходять під тематику вертольотобудування. Однак, серед усіх цих відповідників є один спільний для трьох словників — гелікоптер, створений за новітніми технологіями, який гіпотетично може підходити для перекладного тексту, оскільки в уривку йдеться про гелікоптер.

Важливим пунктом є те, що жоден зі словників, що використовуються, не має у своїй базі скорочень для даної одиниці. З цього випливає, що мова перекладу таких скорочень не має.

В уривку автор говорить про те, що для створення нового гелікоптера будуть використовувати найпередовіші матеріали, які були використані у гелікоптеробудуванні. Багато матеріалів, які будуть використані для створення гелікоптера, стануть ключовими для створення військових та цивільних гелікоптерів нового покоління. Насамперед варіант гелікоптер, створений за новітніми технологіями, буде відповідати вимогам перекладу, оскільки в тексті йдеться про гелікоптери та створення нових гелікоптерів.

При розгляді сполучуваності можна стверджувати про те, що термін поєднується з іншими одиницями тексту. Варто зазначити, що скорочень для даного терміна в мові перекладу немає, і найчастіше в текстах мови перекладу дану аббревіатуру залишають вихідною мовою, тобто використовують неасимільований переклад.

Розглянемо наочні приклади вживання абрєвіатури у текстах мови перекладу за тематикою гелікоптерів:

Для створення вертольотів АТН до кінця 80-х років було витрачено величезні кошти, тому компаніям довелося відмовитися від РЛС бокового огляду, оптико-локаційної станції та системи попередження про ракетний напад.

Приклад показує, що новий гелікоптер для свого створення вимагав великих витрат, тому довелося відмовитись від деяких деталей.

Розглянемо наступний приклад вживання цього слова:

Тоді ж фірми розпочали опрацювання варіантів вигляду нового гелікоптера. Вже під час ескізного проектування вимоги до АТН поновили. У 1984 році визначили масові параметри – максимальна злітна вага тепер мала бути близько 22-23 тонн, швидкісні параметри для малої висоти (швидкість до 1,5 М на висотах близько 2000 футів – 610 метрів) і радіус дії близько 1300 кілометрів.

З прикладу видно, що при проектуванні зовнішнього вигляду нового гелікоптера вимоги до нього оновили, і в 1984 були узгоджені нові параметри гелікоптера.

Аналіз текстів показав, що скорочення АТН широко застосовується українською мовою в тематиці вертольотобудування, і що вживання наведеної одиниці за нормами оригінальної мови є нормою носіїв мови перекладу.

Наступний етап у аналізі — приклад паралельного тексту, у якому використовується аналізована одиниця.

The newly developed ATH will use a greater variety of very advanced materials than known helicopter craft. Many of the materials that debut on the ATH will become key structural materials for the next generation of military and commercial helicopter craft.

Розглянемо приклад перекладного тексту, де вказана лексична одиниця адаптована до реалій української мови:

Новий АТН, що розробляється (перспективний тактичний високоманеврений гелікоптер) буде використовувати велику різноманітність найперспективніших матеріалів, які коли-небудь були використані у вертольотобудуванні. Багато матеріалів, які вперше застосовувалися в проектуванні АТН, стануть у майбутньому структурними основними матеріалами, що застосовуються у наступному поколінні військових та цивільних гелікоптерів.

Розібравши приклад перекладу, можна виділити важливий пункт. Спочатку перекладач переклав скорочення українською мовою, використавши відповідник АТН, при цьому розшифрувавши його. Однак, при пошуку зазначеного варіанту в інтернеті, не було знайдено жодного джерела, в якому вживалася б ця одиниця. Цей приклад доводить, що переклад текстів окремої тематики вимагає глибоких і ґрунтовних знань усіх термінів, скорочень та позначень для еквівалентного перекладу. У наступному реченні перекладач використав транслітерацію терміна латиницею, що також є нормою при перекладі. Цей переклад є еквівалентним.

Розглянемо наступний приклад:

The stationary swash plate is mounted around the main rotor mast and connected to the cyclic and collective controls by a series of pushrods. It is restrained from rotating by an antidrive link but is able to tilt in all directions and move vertically.

Як другий приклад візьмемо складовий технічний термін-полісемант rotor mast, і проведемо аналіз.

Відповідників для одиниці rotor mast у розглянутих словниках досить багато. У двох останніх прикладах видно, що словники класифікують цей переклад під певну тематику — авіація та гелікоптер. Проте перший словник таких відповідностей не має, але варіант перекладу внесено користувачем до словника.

Серед усіх відповідностей можна виділити одну одиницю, яка збігається в цих словниках: колонка тягового гвинта. Вона підходить за тематикою

(авіація і гелікоптер), і можливо співвідноситься з вихідним текстом по мікро- і макроконтексту.

Для того, щоб переконатися в тому, що обраний відповідник є релевантним, необхідно провести контекстуальний аналіз вихідного та перекладного текстів.

В цьому уривку автор розповідає про будову автомата перекошу. З тексту зрозуміло, що йдеться про конструкцію, отже, про назви окремих деталей, пов'язаних між собою, і функціонувати один без одного вони в даній конструкції не зможуть.

Для перекладу назв цих деталей будуть потрібні терміни, які використовуються в авіації, тобто варіанти та відповідності в мові перекладу, а може навіть і усталені еквіваленти. Щоб вирішити, чи підходить ця відповідність, слід дізнатися, що таке колонка тягового гвинта.

Колонка призначена для встановлення лопатей тягових гвинтів, передачі на них обертання, управління лопатями та передачі на фюзеляж аеродинамічних сил, що створюються тяговими гвинтами. Сама собою колонка включає в свою будову багато агрегатів, які сприяють роботі тягових гвинтів. З цього можна дійти висновку, що обрана відповідність підходить для даного уривка за контекстом, оскільки стаціонарне кільце автомата входить у будову колонки тягового гвинта і сприяє руху гелікоптера.

Можна відзначити, що переклад даного терміна поєднується з іншими одиницями у цьому реченні за горизонтальним контекстом. В узусі української мови ця одиниця використовується.

Технічний довідник показав, що термін *rotor mast* має технічний характер і має значення колонка тягового гвинта — назва деталі, що входить до будови гелікоптера.

Щоб остаточно переконатися в тому, що термін відповідає цьому тексту, необхідно перевірити його вживання в текстах тематики вертольотобудування українською мовою. Наприклад:

Винахід належить до галузі авіабудування, зокрема до конструкцій тягових гвинтів гелікоптерів. Колонка тягового гвинта вертольота містить редуктор, вихідний порожнистий вал якого встановлений вертикально і пов'язаний з втулкою, що рухомо з'єднана з веретенами лопатей тягового гвинта.

З цього прикладу зрозуміло, що колонка тягового гвинта є частиною будови гелікоптера, вона встановлена вертикально і з'єднана з лопатями тягового гвинта.

Розглянемо наступний приклад:

В авіації загального призначення країн Заходу найпопулярнішим гелікоптером є Bell-206; у сферах військового застосування не менш масово присутні різні варіанти УН-1 (Bell-204/205/212). Ці апарати відрізняються досить високо розташованим дволопатеvim тяговим гвинтом на довгій колонці.

Даний приклад пояснює, що колонка розташована вертикально і на ній розташований тяговий гвинт.

Розглянемо наступний приклад:

Колонка призначена для встановлення лопатей тягових гвинтів, передачі на них обертання, управління лопатями та передачі на фюзеляж аеродинамічних сил, що створюються тяговими гвинтами. Колонка є рядом агрегатів, змонтованих на редукторі Р-26: втулок верхнього і нижнього гвинтів; верхнього та нижнього автоматів перекоосу; верхньої та нижньої повзушки; механізму загального та диференціального крокування; блоків поздовжнього та поперечного управління автоматів перекоосу. Агрегати колонки пов'язані тягами.

Даний приклад показує, що колонка призначена для встановлення управління тяговими гвинтами, а також описує, із чого складається ця колонка.

Розібравши приклади, зробимо висновок, що термін колонка тягового гвинта широко використовується в авіації та вертольотобудуванні. Найчастіше він зустрічається в інструкціях чи описах роботи гелікоптера та

окремих його частин. Після перевірки вживання терміна в текстах мови перекладу, можна сказати, що відповідник колонка тягового гвинта підходить для перекладу цієї дефініції.

Далі розглянемо приклад оригінального тексту, де використовується потрібна нам лексична одиниця:

The stationary swash plate is mounted around the main rotor mast and connected to the cyclic and collective controls by a series of pushrods. It is restrained from rotating by an antidrive link but is able to tilt in all directions and move vertically.

Розглянемо приклад перекладу оригінального тексту, де використовується потрібна нам лексична одиниця:

Стаціонарне кільце автомата перекосу встановлено на колонці тягового гвинта і за допомогою тяг пов'язане з важелями управління загальним та циклічним крокуванням. Блокувальна тяга перешкоджає його руху навколо осі обертання, але дає можливість нахилитися в усіх напрямках і рухатися за вертикальною віссю.

Перекладач використав варіант колонка тягового гвинта. Цей переклад терміна можна назвати еквівалентним.

Розглянемо наступний приклад вживання термінів категорії вертольотобудування:

If the correlator or governor system does not maintain the desired rpm when the collective is raised or lowered, or if those systems are not installed, the throttle must be moved manually with the twist grip to maintain rpm.

З цього уривка візьмемо складовий технічний термін-полісемант twist grip.

Одиниця twist grip має певну кількість відповідностей у мові перекладу, що показав аналіз із використанням словників. Так, два словники мають відповідності, які збігаються та належать до технічної та авіаційної тематики, проте перший словник має лише одну відповідність. Термін, який є загальним

серед даних словників, і який відповідає потрібній нам тематиці —поворотна ручка. Він стане прикладом для аналізу.

Спершу проведемо контекстуальний аналіз. У уривку йдеться про те, що при відсутності підтримки системами корелятора і регулятора необхідної кількості обертів або при відсутності цих систем, слід підтримувати необхідну кількість обертів за рахунок ручки корекції кроку. З цього випливає, що ручка допомагає в керуванні гелікоптером. Отже, за контекстом варіант поворотна ручка підходить.

Якщо розглянути сполучуваність терміна з іншими лексичними одиницями у тексті, можна сказати, що він поєднується з іншими одиницями по стилю. З погляду узусу української мови таке словосполучення як поворотна ручка застосовується в авіаційній сфері та сфері вертольотобудування.

Наступним кроком буде перевірка терміна з використанням технічного довідника. Довідник підтвердив, що лексична одиниця rotor mast використовується в технічній сфері та належить до тематики вертольотобудування.

Далі розглянемо закономірності вживання аналізованої одиниці в текстах мови перекладу за тематикою гелікоптерів:

Ручка керування двигуном для відхилення сопла складається з нерухомої рукоятки, встановленої на важелі, додаткової зовнішньої поворотної ручки, встановленої на одній осі з нерухомою рукояткою, кнопки фіксації поворотної ручки, підшипників, плоскої спіральної пружини, другої плоскої спіральної пружини, датчика, кулькового замка автоматики, електрогідрокрану та гідроциліндрів.

З цього прикладу видно, що поворотна ручка входить до будови ручки керування двигуном для відхилення сопла, яка допомагає керувати літальним апаратом.

Розглянемо наступний приклад вживання аналізованої одиниці у текстах мови перекладу із тематикою вертольотобудування:

Мета досягається тим, що ручка управління містить корпус, в якому встановлені напрямні каретки, каретку з опорою та поворотною ручкою, кінематично пов'язаною з датчиками положення за креном і тангажем. Вісь обертання ручки поєднана з віссю напрямної каретки.

Цей приклад показує, що поворотна ручка входить до складу корпусу ручки управління, і вісь обертання цієї ручки поєднана з віссю напрямної каретки.

Проведений аналіз засвідчив, що термінологічне словосполучення поворотна ручка вживається в українській мові у сфері вертольотобудування, широко застосовується у текстах, пов'язаних із конструкцією деталей.

Розглянемо наступний приклад — верифікацію одиниці rotor mast у паралельному тексті:

If the correlator or governor system does not maintain the desired rpm when the collective is raised or lowered, or if those systems are not installed, the throttle must be moved manually with the twist grip to maintain rpm.

Для цього прикладу може бути використаний такий варіант перекладу:

Якщо системи корелятора або регулятора обертів не підтримують необхідну кількість обертів, — якщо здійснюється відхилення важеля вгору або вниз, — або якщо ці системи не встановлені, слід підтримувати необхідну кількість оборотів за хвилину за рахунок повороту важеля корекції газу.

Після порівняння терміна, який був обраний із трьох словників, із тим, який використовував перекладач, можна відзначити, що перекладач використовував одиницю важіль корекції газу. Такий вибір не спотворює значення всього тексту і відповідає змісту, оскільки в обох випадках йдеться про рух. Понад те, перекладач, очевидно, використовував під час перекладу прийом конкретизації.

Розглянемо найбільш частотні перекладацькі стратегії, використані при перекладі англійських термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою. Найчастіше застосовувалися такі перекладацькі стратегії: описовий переклад (32% випадків перекладу); використання повного

еквівалента (25% випадків перекладу); генералізація (14% випадків перекладу); конкретизація (12% випадків перекладу); транслітерація (9% випадків перекладу); транскрипція (8% випадків перекладу).

Співвідношення частотності вживання перекладацьких стратегій, що були використані при перекладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою, представлено на рисунку 2.1.

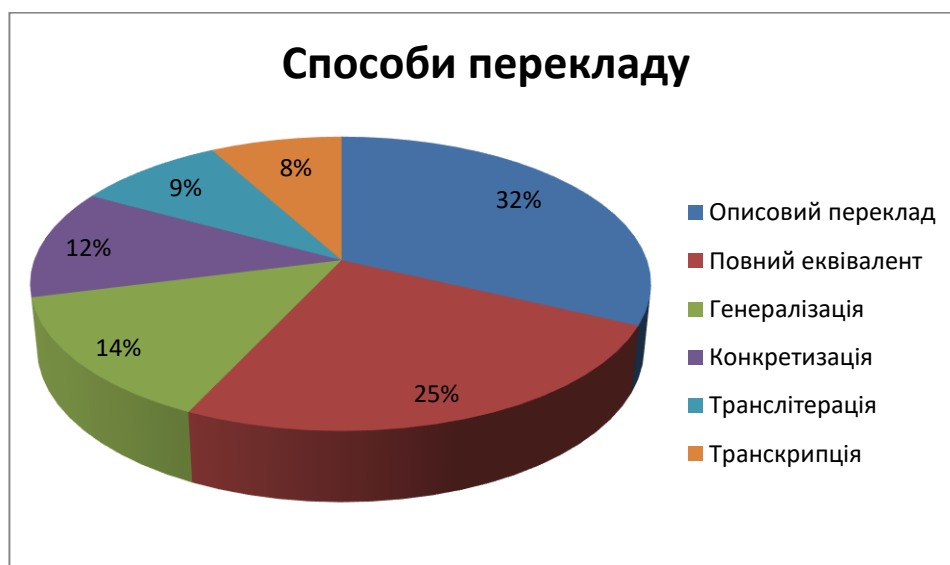


Рис. 2.1 Співвідношення частотності вживання перекладацьких стратегій, що були використані при перекладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою

Отже, вибір того чи іншого способу передачі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою залежить від багатьох чинників, у тому числі від структури науково-технічного терміна, традицій адаптації певних груп термінологічних одиниць. Особливі труднощі становлять випадки перекладу англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування, що не мають еквівалентів у міжнародній та термінологічній лексиці.

Таким чином, на прикладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування із наведених вище уривків було розібрано способи перекладу зазначених терміноодиниць у англомовних текстах науково-технічної тематики. Слід зазначити, що при перекладі англомовних

термінологічних одиниць сфери вертольотобудування необхідно завжди враховувати контекст і полісемію і розглядати кожен випадок окремо.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2

Вибір того чи іншого способу передачі англomовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою залежить від багатьох чинників, у тому числі від структури науково-технічного терміна, традицій адаптації певних груп термінологічних одиниць. Особливі труднощі становлять випадки перекладу англomовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування, що не мають еквівалентів у міжнародній та термінологічній лексиці.

У тих випадках, коли в мові перекладу відсутній відповідний еквівалент, виникає необхідність вдатися до описового перекладу. Необхідність в описовому перекладі існує лише при першій згадці поняття, у подальших випадках використання цього слова у тексті описовий переклад можна опустити.

Підбір українського еквівалента є одним із найбільш продуктивних засобів перекладу термінів сфери вертольотобудування, для яких в українській мові вже зафіксовано вживаний еквівалент. Транслітерація і транскрипція є непродуктивними методами перекладу. Ними послуговуються для перекладу термінів, що знаходяться на етапі входження до терміносистеми авіації й вертольотобудування, та не мають кодифікованих еквівалентів українською мовою.

Практична частина дослідження була побудована нами на порівняльному аналізі текстів тематики вертольотобудування та їх перекладів, які були виконані професійними перекладачами. Усього було проаналізовано 500 прикладів англomовних термінів сфери вертольотобудування та їх перекладних відповідників.

Найбільш частотними були перекладі англomовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою такі перекладацькі стратегії: описовий переклад (32% випадків перекладу); використання повного еквівалента (25% випадків перекладу); генералізація (14% випадків

перекладу); конкретизація (12% випадків перекладу); транслітерація (9% випадків перекладу); транскрипція (8% випадків перекладу).

Таким чином, на прикладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування було розібрано способи перекладу зазначених терміноодиниць у англомовних текстах науково-технічної тематики. Слід зазначити, що при перекладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування необхідно завжди враховувати контекст і полісемію і розглядати кожен випадок окремо.

ВИСНОВКИ

Науковий текст виступає як вираження і відображення наукового стилю — особливого способу когнітивних та комунікативно-мовних дій суб'єкта, вирішального в процесі формування тексту завдання повідомлення нового знання про дійсність і доведення істинності цього знання.

Процеси текстотворення в науковій мові відображають закономірності пізнавального процесу. Зміст наукового тексту розкривається за допомогою різноманітних мовних засобів, в числі яких переважають понятійні (емоційно-нейтральні), що виконують представницьку і позначувальну функції, що свідчить про підпорядкування характерних мовних рис наукового дискурсу його базовим цілям.

Структура термінологічної системи адекватно відображає структуру термінів певної галузі знання чи діяльності. Термінологічна система як системна структура формується з термінології відповідної галузі знань чи діяльності, оновленої сукупністю її концептуальних одиниць у результаті їх упорядкування, стандартизації та лексикографічної обробки. Згідно з другим поглядом, визначені терміни — це ідентифіковані вченими, що розглядаються як синоніми. Ця точка зору ґрунтується на тому, що і термінологія, і термінологія вважаються системними утвореннями, оскільки галузь знань чи професійної діяльності, поняття якої вони позначають, є системними, як і зв'язки між понятійними утвореннями, якими є і термінологія, і термінологічна система. Системність вважається ознакою як понятійної системи, так і термінології, якість її вияву в них різна.

Отже, прояв у системі термінів є явним, тоді як він є прихованим у термінології. Власне, в рамках когнітивної термінології термін «система понять» розглядається як свідомо сконструйована система одиниць, що відображають процеси термінологізації та категоризації фрагментів наукового знання або професійної діяльності фахівців у даній галузі.

Термінологія відображає лише результати використання термінів у контексті номінативної діяльності особи в конкретній галузі наукових знань чи професійній діяльності.

Через розбіжності у синтаксичних, граматичних і морфологічних структурах англійської та української мов у перекладі термінів науково-технічної галузі широко використовуються лексичні і граматичні трансформації. Серед них найчастотнішими виокремлюють генералізацію, конкретизацію, прийом лексичних додавань, перестановку членів речення, членування речення на смислові відрізки та заміну частин мови.

Вибір того чи іншого способу передачі англійських термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою залежить від багатьох чинників, у тому числі від структури науково-технічного терміна, традицій адаптації певних груп термінологічних одиниць. Особливі труднощі становлять випадки перекладу англійських термінологічних одиниць сфери вертольотобудування, що не мають еквівалентів у міжнародній та термінологічній лексиці.

У тих випадках, коли в мові перекладу відсутній відповідний еквівалент, виникає необхідність вдаватися до описового перекладу. Необхідність в описовому перекладі існує лише при першій згадці поняття, у подальших випадках використання цього слова у тексті описовий переклад можна опустити.

Підбір українського еквівалента є одним із найбільш продуктивних засобів перекладу термінів сфери вертольотобудування, для яких в українській мові вже зафіксовано вживаний еквівалент. Транслітерація і транскрипція є непродуктивними методами перекладу. Ними послуговуються для перекладу термінів, що знаходяться на етапі входження до терміносистеми авіації й вертольотобудування, та не мають кодифікованих еквівалентів українською мовою.

Практична частина дослідження була побудована нами на порівняльному аналізі текстів тематики вертольотобудування та їх перекладів,

які були виконані професійними перекладачами. Усього було проаналізовано 500 прикладів англомовних термінів сфери вертольотобудування та їх перекладних відповідників.

Найбільш частотними були перекладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування українською мовою такі перекладацькі стратегії: описовий переклад (32% випадків перекладу); використання повного еквівалента (25% випадків перекладу); генералізація (14% випадків перекладу); конкретизація (12% випадків перекладу); транслітерація (9% випадків перекладу); транскрипція (8% випадків перекладу).

Таким чином, на прикладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування було розібрано способи перекладу зазначених терміноодиниць у англомовних текстах науково-технічної тематики. Слід зазначити, що при перекладі англомовних термінологічних одиниць сфери вертольотобудування необхідно завжди враховувати контекст і полісемію і розглядати кожен випадок окремо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Асмукович І. Формування та розвиток англійської авіаційної термінології. Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2011. – № 6. – С. 112–117.
2. Асмукович І. Терміни-скорочення в англійській авіаційній терміносистемі та способи їх перекладу. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка. Випуск 102. Серія: Філологічні науки (мовознавство). Кіровоград : РВД КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – Ч. 1. – С. 7-15.
3. Асмукович І. Епоніми у складі англійських авіаційних термінів. Вісник Житомирського державного університету : зб. наук. праць. Житомир : Видавництво ЖДУ імені Івана Франка, 2011. – Вип. 33. – С. 16-19.
4. Асмукович І. Структурно-семантична організація авіаційної термінології англійської мови. Наукові праці Кам'янець-Подільського університету імені Івана Огієнка : Філологічні науки : зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський : ПП “Медобори-2006”. – 2011. – С. 15-18.
5. Асмукович І. Гіперо-гіпонімія в авіаційній терміносистемі англійської мови. Мовні і концептуальні картини світу: зб. наук. праць. Київ : ВПЦ Київський університет. – 2011. – Вип. 20. – С. 10-27.
6. Асмукович І. В. Формування та розвиток англійської авіаційної термінології. Науковий вісник ВНУ імені Лесі Українки : зб. наук. праць. Луцьк : ВНУ, 2011. – Ч. 1, № 3. – С. 94-97.
7. Білозерська Л., Вознесенко Н., Радецька С. Термінологія та переклад. Вінниця : Нова книга, 2010. – 232 с.
8. Бондарчук М. Структурно-семантичні параметри російської авіаційної терміносистеми (макрополе “рух літального апарата”). (Дис... канд. філол. наук) Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. Київ. – 2000. – 197 с.
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови [уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел] Київ; Ірпінь: Перун, 2001. – 1440 с.

10. ДСТУ 4091 – 2001. Авіаційна метеорологія. Терміни та визначення основних понять. – Київ. –2002. – III. – 17 с.
11. Дячук Т. Авіаційна термінологія української мови : тематична класифікація та генетична характеристика. Матеріали наук.-практ. конф., Київ: Наука. –2009. – С. 52-59.
12. Єнчева Г. Лінгвокогнітивне моделювання процесу перекладу авіаційних термінів (на матеріалі англо-українських версій нормативнотехнічної документації ІСАО): дис. ... канд. філол. наук. Одеса. – 2011. –243 с.
13. Карабан В. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Вінниця: Нова Книга, 2004. – 576 с.
14. Кияк Т. Ще раз про болючі точки українського термінотворення // Українська термінологія і сучасність : зб. наук. праць / [відп. ред. Симоненко Л.]. Київ. – 2003. – Вип. 5. – С. 14-18.
15. Кияк Т. Семантичні аспекти нормалізації термінологічних одиниць. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : [зб. наук. пр.]. Житомир. – 2008. – Вип. 38. – С. 77–80.
16. Ковтун О. Лінгводидактична характеристика української авіаційної терміносистеми та авіаційної підмови. Київ: Наука і освіта. – 2009. –174 с.
17. Ковтун О. Формування професійного мовлення у майбутніх фахівців авіаційної галузі: монографія. Київ: Освіта України, 2012. – 448 с.
18. Коптілов В. Теорія і практика перекладу: навч. посіб. Київ: Юніверс, 2003. – 280 с.
19. Корунець І. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) : [підручник] Вінниця : Нова книга, 2001. – 448 с.
20. Кочан І. Динаміка і кодифікація термінів з міжнародними компонентами у сучасній українській мові: Монографія. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2004. – 519 с.

21. Кочерган М. Зіставна лексична семантика: проблеми і методи дослідження. Мовознавство. – 1996. – № 2/3. – С. 3-12.
22. Лисиченко Л. Багатозначність у лексико-семантичній системі: структурний, семантичний, когнітивний аспекти. Харків : Видавнича група «Основа». –272 с.
23. Лисенко О. Освоєння німецькомовних запозичень в українській науково-технічній термінології: дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01 «Українська мова». Харків. – 1999. – 170 с.
24. Мартиняк О. Явище синонімії у термінологічній лексиці // Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: Сер. «Проблеми української термінології». – 2008. –№ 620. – С. 100–103.
25. Муравська С. М. Загальна характеристика найменувань зі сфери авіації в англійській мові. Філологічні студії. Науковий вісник Криворізького державного педагогічного університету. – 2014. – Вип. 10. – С. 93–99.
26. Панько Т., Кочан І. Мацюк Г. Українське термінознавство. Львів, 1994. 216 с.
27. Петренко О. Способи творення англійської та німецької науково-технічної термінології. Наукові записки. Серія: Філологічні науки (мовознавство) : зб. наук. праць. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. – Вип. 115. – С. 416–422.
28. Петрова О. Разряды существительных и концептуальный сдвиг. Вісник Черкаського ун-ту. Філологічні науки. – 1998. – Вип.7. – С. 25-36.
29. Пілецька Н. Українська термінологія як об'єкт дослідження. Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: Сер. «Проблеми української термінології». 2008. – № 620. – С. 175–182.
30. Романченко А. Авіаційна термінологія сучасної перської мови (характеристика, класифікація, створення та засоби поповнення). (Дис... канд. філол. наук) Інститут сходознавства ім. А.Ю. Кримського Національної академії наук України. Київ. – 2010. – 198 с.
31. Савін В. С. Авіація в Україні. Харків: Основа, 1995. – 264с.

32. Селіванова О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми. Полтава: Довкілля. Київ. – 2008. – 712 с.
33. Скороходько Е. Питання перекладу англійської технічної літератури (переклад термінів). Київ : Вид-во Київського університету, 2015. – 274 с.
34. Склад і структура термінологічної лексики української мови. Київ : Наукова думка, 1984. – 194с.
35. Скопюк Т. Термін у семантичній структурі англійського наукового тексту (на матеріалі текстів з обчислювальної техніки) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 «Германські мови». Київ. – 1997. – 20 с.
36. Стацюк Р. Основні підходи до визначення поняття «термін» у сучасній лінгвістичній науці. Науковий вісник ДДПУ імені І. Франка. Серія "Філологічні науки". – 2016. – 256 с.
37. Тарасова В. Комунікативно-прагматичні особливості авіаційного науково-популярного дискурсу. Науковий вісник Чернівецького університету : Германська філологія. – 2013. – Вип. 653. – с. 188-195.
38. Тлумачний словник авіаційних термінів / Уклад.: Л.Ф. Верхулевська, С.С. Кіраль, М.В. Люцюк та ін.; за заг. ред. М.С. Кулика. Київ: НАУ, 2007. – 100 с.
39. Томіленко Л. Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії української літературної мови: [монографія]. Івано-Франківськ: Фоліант, 2015. – 160 с.
40. Фесенко Г. Особливості перекладу англійських авіаційних терміносполучень. VIII Міжнародна науково-практична конференція “Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця”, 22 -23 березня 2007 р. : тези доповідей. Київ : НАУ, 2007. – Т.1. – С. 283-284.
41. Халіновська Л. Українська авіаційна термінологія: формування і функціонування. Київ: КММ. 2017. – 85 с.
42. Циткіна Ф. Термінологія й переклад. Львів : ВЛІ, 2003. – 187 с.

43. Bell R. T. Translation and translating : theory and practice. London: Longman, 1998. – 192 p.
44. Drobysheva N. Trends in The Development of the Aviation Vocabulary. №4(77). – 2018. – p. 94–100.
45. Estival D. Aviation English: A Lingua Franca for pilots and Air Traffic controllers (Routledge Research in English for Specific Purposes) / D. Estival, C. Farris and b. molesworth. – London : Routledge, 2016 – 214 p.
46. B. Held. Microsoft Excel Functions And Formulas. Dulles: Mercury Learning and Information LLC, 2019. (5). (Fifth Edition). – 467 p.
47. Kopechka B. “Planes are birds” Metaphor: A Cognitively oriented Study of Aviation Vocabulary / Beata Kopechka // Cognitive Approaches to Specialist Languages. Newcastle upon Tyne : Cambridge scholars Publishing, 2017. – P. 202-213.
48. Longman Dictionary of Contemporary English / [Ed. by A. Gadsby]. – Barcelona : Longman dictionaries, 1995. – 1668 p.
49. Manual on the Implementaion of ICAO Language Proficiency Requirements. – Montreal. Canada, 2010.
50. Muhammadjon G. N. Views on The Description and Classification of Terminological Dictionaries. Current Research Journal of Philological Sciences. – 2021. – №2. – p. 67–74.
51. Meetham A. R., Hudson R. A. Encyclopedia in linguistics, information and control. Pergamon, Oxford, 1969.
52. Trippe J. E. Aviation English is Distinct from Conversational English: Evidence from Prosodic Analyses and Listening Performance: dissertation of doctor of philosophy. E. Doctor of Philosophy Oregon, 2018. – 196 p.
53. Sarmiento S. Pragmatic account of Aviation Manuals. English for Specific Purposes World. – 2012. – №11(4). – 7 p.
54. Tokar Ye. The Lexical Component of Aviation English. Research Journal of Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University/ Series "Philology" (Linguistics). – 2018. – № 9. – p. 238–241.

СПИСОК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

55. Англійсько-український словник авіаційних термінів / Уклад.: Р.О. Гільченко. К.: НАУ, 2009. – 280 с
56. Бабак В. Словник авіаційної термінології. – Київ: Четв. хвиля, – 2009. – 96с.
57. Бацевич Ф. Словник термінів міжкультурної комунікації. Київ: Довіра, 2007. – 205 с.
58. Дармороси М. Словник технічної термінології. Київ: «Київ-Друк», 1926. – 290с.
59. Кириченко Н., Лобода В. Російсько-український словник авіаційних термінів: У 2 томах. Київ: Техніка, 2004. – Т.1. – 519с.; Т.2. – 447с.
60. Кротевич Є. Словник лінгвістичних термінів. К.: Вид-во Академії наук УРСР, 1990. – 235 с.
61. Російсько-український словник спеціальних термінів з технології авіаційних пально-мастильних матеріалів: Навчальний посібник. Київ: НАУ, 2003. – 73с.
62. Російсько-український словник-довідник термінів і словосполучень з авіоніки. Київ: НАУ, 2002. – 360с.
63. Словник іншомовних слів / за ред. Мельничука О. С. – К.: Гол. ред. рад. енцикл. АН УРСР, 1974. – 776с.
- Словник іншомовних слів / Уклад.: Морозов С.М., Шкарапута Л.М. – К.: Наукова думка, 2000. – 680с.

СПИСОК ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ

64. Najmiddinov M. General Characteristics of Terminological Dictionaries. International Conference on Applied Sciences. – 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://papers.online-conferences.com>.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Англомовні та україномовні терміни сфери вертольотобудування

Англомовні терміни сфери вертольотобудування	Україномовні терміни сфери вертольотобудування
adapter	перехідник; перехідний пристрій, адаптер
additive	добавка; присадка (до мастила)
adherence	зчеплення (коліс із поверхнею ЗПС)
adhering	поверхнєве зчеплення
adiabatic	адіабатичний
adjuster	регулятор, регулювальний пристрій
aerial	антена;
aerobrake	аеродинамічне гальмо
aerobraking	аеродинамічне гальмування
aerobridge	телескопічний трап
aerodrome wind sock	аеродромний вітровказ
aeroduct	прямоструминний (повітряно-реактивний) двигун
aerofoil	аеродинамічна поверхня; несна поверхня
aerojet	повітряно-реактивний
aeromagnetic	аеромагнітний
aircraft	літальний апарат, ЛА; повітряне судно, ПС; літак; вертоліт, гелікоптер
airmobile	що належить до військ, які перевозяться до місця бойових дій гелікоптерами
balancer	балансир несного гвинта {гелікоптера)
blade	лопоть (повітряного гвинта);
brace	розтяжка, розчалка
brake	гальмо, гальмівний пристрій
breaker	вимикач;
bucket	лопатка
buckling	повздовжній [повздовжній] вигин
bulkhead	шпангоут
bumpiness	бовтанка (унаслідок турбулентності)
bunching	концентрація (потoku повітряного руху)
bung	пробка; втулка; кришка

bungee	амортизатор
buoyancy	(аеростатична) піднімальна сила;
burner	розпилювач, форсунка
bushing	втулка; вкладка [вкладиш]
bussing	з'єднувальні лінії
butting	стикування; з'єднання
cab	кабіна
camshaf	кулачковий вал
canopy	ліхтар {кабіни екіпажу};
cap	кришка, ковпачок; заглушка
capability	здатність; можливість
capscrew	стяжний болт
capsule	коробка; чарунка
carburetion	утворення суміші у карбюраторі (двигуна)
carburettor	карбюратор (двигуна)
cascade	ступінь (турбіни чи компресора)
casing	кожух; обшивка, оболонка
catapult	катапульта
catch	заціпка; фіксатор
cavity	порожнина; виїмка
ceiling	верхня межа
ceilometer	вимірник висоти хмарност
centering	центрування
centerline	осьова лінія
center-of-gravity	центр ваги
center-section	центроплан
centerwing	центроплан
centrifugal	відцентровий
chaff	дипольні (протирадіолокаційні) відбивачі
chain	ланцюг
chamber	камера, відсік
change-over	перемикання, перенастроювання
characteristic	технічні дані
checklist	відомість технічного контролю
checkpoint	орієнтир
chock	(гальмівна) колодка (під колеса ПС);

choice	вибір посадкового майданчика (під час вимушеної посадки)
chopper	Ам. сленг вертоліт
chord	хорда (аеродинамічного профілю);
chordwise	уздовж хорди
chute	спуск, жолоб, лоток
circle-to-land	заходження на посадку після польоту по колу
circling	політ по колу [коловому маршруту]
circuit	коло [замкнена траєкторія] польоту
circularize	літати по колу
circumference	обвід, довжина обводу
clamp	затискач; струбцина
clamshell	стулка (реверса тяги)
clearance	запас висоти
clearway	смуга повітряних підходів
climb	набір [набирання] висоти, підйом
climbaway	вихід (із зони) з набиранням висоти
clip	фіксатор; затискач
clipping	відрізання; обмеження
closure	герметизація
clutch	затискний пристрій
clutter	перешкоди (на екрані РЛС);
cock	кран, краник; вентиль
cockpit	кабіна пілота; кабіна екіпажу
code	правила експлуатації
collar	кільце, шайба, втулка, пояс, манжета, хомут
collision	зіткнення
column	(штурвальна) колонка, штурвал
combiner	суматор
combustion	горіння, згорання
commodity	вантаж
compartment	кабіна, салон
compensator	компенсатор; коректор
conduct	керування
cone	конічне сопло

congestion	перевантаження; перевищення нормальної кількості
console	приладова дошка пілота
contrail	конденсаційний слід
controllability	керованість, контрольованість
controlled	пілотований; контрольований
controls	важелі керування
convection	конвекція
cooling	охолодження
co-pilot	другий пілот
copter	вертоліт, гелікоптер
correction	поправка на висоту
corrector	коректор, коректувальний пристрій
counter	лічильник залишку палива
counterclockwise	проти годинникової стрілки
counterforce	протидійна сила
countermeasures	засоби (електронної*) протидії; радіоелектронне заглушення
counterrotating	ліве обертання
counterweigh	балансувальна вага гасника вібрації (повітряного гвинта)
counting	підрахунок
coupler	муфта
course	курс, маршрут
cover	обшивка (напр. фюзеляжу)',
coverage	зона дії {напр. радіозасобів);
covering	обшивка
cowling	капот двигуна; обтічник
crab	відхилення {від лінії курсу}'
crack	тріщина
cracking	розтріскування, утворення тріщин
cradle	ложемент;
crank	колінчастий важіль
crankcase	картер {поршневого авіаційного двигуна)
crankcheek	щока колінвала
cranking	запуск двигуна рукояткою
crankshaft	колінчастий вал {двигуна)
crane	кран

crash	катастрофа; аварія {літака}', аварійна відмова
crashworthiness	ударостійкість [ударотривкість] {повітряного судна}'
craze	мікротріщина, волосовина
creeping	зміщення {штурвала)
crew	екіпаж
cross	перетнути, перелетіти
crossbar	вогні лінії «стоп»; світловий горизонт {системи посадкових вогнів)
crosscheck	перехресна перевірка {напр. показань лівого і правого пілотів);
crossfeed	кільцювання {напр. паливних баків)
crossmember	хрестовина; траверса
cross-section	площа поперечного перерізу фюзеляжу ЛА
cuff	обтічник {напр. повітряного гвинта);
cup	манжета; ущільнювальне кільце;
curvature	лінія відхилення (від курсу)
cushion	подушка (крісла)
cut	переріз діаграми направленості (антени)
cutback	дроселювання (подавання палива);
cutoff	аварійна зупинка (двигуна)
cycle	такт (ходу поршня);
cylinder	балон
dado	фальшборт (кабіни)
damper	амортизатор
dashboard	приладна дошка (кабіни екіпажу)
dashpot	гасник гідроудару
dazzle	захисне пофарбування
deadload	маса конструкції {повітряного судна)
dead-reckon	здійснювати зчислення шляху {польоту)
deaerator	повітровіддільник {маслосистеми)
decay	падіння тяги {двигуна)
deceleration	зменшення швидкості; уповільнення; гальмування
decelerometer	деселерометр
deception	радіоелектронне заглушення
decision to land	рішення виконувати посадку
deck	підлога {кабіни);

decompression	декомпресія, зниження тиску
decor	внутрішнє оздоблення кабіни
decrab	парування знесення {повітряного судна};
decrease	зменшення, зниження, скорочення
deflection	зміщення; переміщення; відхилення
deflector	дефлектор, відбивач
defogging	запобігання пітнінню {скла кабіни}
defruiter	приборкувач перешкод кодування
defruiting	приборкання перешкод кодування
deice	усувати обмерзання [обледеніння]
de-icer	протиобліднювач, протиобліднювальний пристрій
de-icing	знищення льоду {на ЗПС}
delicate	малоінерційний
demister	обігрівач лобового скла
demurrage	простій {повітряного судна}
depart	вилітати; вирушати в рейс
departure	відправлення (у рейс); виліт
deplane	здійснювати висадку (з повітряного судна)
depreciation	амортизація; зношування [спрацьовування];
depreservation	розконсервація (двигуна, обладнання тощо)
depreserve	розконсервувати (двигун, обладнання тощо)
depressant	депресорна присадка
depression	нахилення [нахил] (видимого горизонту)
depressurization	розгерметизація (напр. фюзеляжу)
depressurize	розгерметизувати (напр. фюзеляж)
deregulation	дерегулювання (повітряного транспорту)
derivation	відхилення
descend	спускати(ся); знижувати(ся)
descending	зниження (повітряного судна);
descent	зниження, спуск
desk	пульт керування
deviate	відхилятися від курсу (польоту)
deviation	відхилення (від курсу польоту);
deviometer	показчик відхилення від курсу {польоту), девіометр

DWD – dead wind	зустрічний вітер
EAS – equivalent airspeed	індикаторна (еквівалентна) повітряна швидкість
ECEF – earth-centred earth-fixed coordinate system	геоцентрична система координат, пов'язана із Землею
EGT – exhaust gas temperature	температура викидних газів (ТВГ)
ELR – environmental lapse rate	градієнт температури навколишнього повітря
EPR – engine pressure ratio	ступінь підвищення тиску двигуна
FADEC - full authority digital engine control	цифрове електронне керування режимами роботи двигуна
FD – flight director	пілотажний командний прилад
FDI – flight director indicator	командно-пілотажний індикатор (КПІ)
FDR – flight data recorder	реєстратор параметрів польоту
FPM – feet per minute	футів за хвилину
FRT – flat rated temperature	температура оточуючого повітря, до якої злітна тяга двигуна залишається постійною
ft – foot	фут
FWL – fuselage water line	будівельна горизонталь фюзеляжу
GA – go-around	друге коло (<i>маневр</i>)
GANIAM – global airport noise impact assessment model	глобальна модель оцінювання впливу шуму в аеропортах (ГМОВША)
gas-turbine	газо-турбінний
gate	входження (у задану зону польоту)
gauge	вимірювальний прилад
gauze	захисна сітка
GCA – ground controlled approach	радіолокаційне заходження на посадку за командами із землі
GDOP – geometric dilution of precision	геометричний фактор зниження точності
GEF – global environmental facility	глобальний екологічний фонд (ГЕФ)
GL – ground level	рівень земної поверхні
GLD – glider	планер
GPS – global positioning system	глобальна супутникова система місцевизначення (ГССМ)
GPS – global positioning system	глобальна система радіовизначення місцеположення
GRI – group repetition interval	груповий період повторення

GS – glide slope	нахил глісади
GTE – gas turbine engine	газотурбінний двигун (ГТД)
GWT – gross weight	загальна маса
HDOP – horizontal dilution of precision	фактор зниження точності при визначенні положення в горизонтальній площині
HEL – helicopter	вертоліт
HIL – high intensity light	вогонь високої інтенсивності (ВВІ)
Hi-x foam – high expansion foam	піна з великим коефіцієнтом розширення
HMR – humidity mixing ratio	питома вологість
HP – horsepower	кінська сила, к.с.
HPA – hectopascal	гектопаскаль
HPC – high pressure compressor	компресор високого тиску (КВТ)
HSF – high speed flight	швидкісний політ
HSI – horizontal situation indicator	плановий навігаційний індикатор (ПНІ)
HTA – heavier than air	важче за повітря
HWS – horizontal wind shear	горизонтальна складова зсуву вітру
additive	добавка; присадка (до мастила)
adherence	зчеплення (коліс із поверхнею ЗПС)
adhering	поверхневе зчеплення
adiabatic	адіабатичний
adjuster	регулятор, регулювальний пристрій
aerial	антена;
aerobrake	аеродинамічне гальмо
aerobraking	аеродинамічне гальмування
aerobridge	телескопічний трап
aerodrome wind sock	аеродромний вітровказ
aeroduct	прямоструминний (повітряно-реактивний) двигун
aerofoil	аеродинамічна поверхня; несна поверхня
aerojet	повітряно-реактивний
aeromagnetic	аеромагнітний
aircraft	літальний апарат, ЛА; повітряне судно, ПС; літак; вертоліт, гелікоптер
airmobile	що належить до військ, які перевозяться до місця бойових дій гелікоптерами
balancer	балансир несного гвинта {гелікоптера)

blade	лопать (повітряного гвинта);
brace	розтяжка, розчалка
brake	гальмо, гальмівний пристрій
breaker	вимикач;
bucket	лопатка
buckling	повздовжній [повздовжній] вигин
bulkhead	шпангоут
bumpiness	бовтанка (унаслідок турбулентності)
bunching	концентрація (потoku повітряного руху)
bung	пробка; втулка; кришка
bungee	амортизатор
buoyancy	(аеростатична) піднімальна сила;
burner	розпилювач, форсунка
bushing	втулка; вкладка [вкладиш]
bussing	з'єднувальні лінії
butting	стикування; з'єднання
cab	кабіна
camshaf	кулачковий вал
canopy	ліхтар {кабіни екіпажу};
cap	кришка, ковпачок; заглушка
capability	здатність; можливість
capscrew	стяжний болт
capsule	коробка; чарунка
carburetion	утворення суміші у карбюраторі (двигуна)
carburettor	карбюратор (двигуна)
cascade	ступінь (турбіни чи компресора)
casing	кожух; обшивка, оболонка
catapult	катапульта
catch	заціпка; фіксатор
cavity	порожнина; виїмка
ceiling	верхня межа
ceilometer	вимірник висоти хмарност
centering	центрування
centerline	осьова лінія
center-of-gravity	центр ваги
center-section	центроплан
centerwing	центроплан

centrifugal	відцентровий
chaff	дипольні (протирадіолокаційні) відбивачі
chain	ланцюг
chamber	камера, відсік
change-over	перемикання, перенастроювання
characteristic	технічні дані
checklist	відомість технічного контролю
checkpoint	орієнтир
chock	(гальмівна) колодка (під колеса ПС);
choice	вибір посадкового майданчика (під час вимушеної посадки)
chopper	Ам. сленг вертоліт
chord	хорда (аеродинамічного профілю);
chordwise	уздовж хорди
chute	спуск, жолоб, лоток
circle-to-land	заходження на посадку після польоту по колу
circling	політ по колу [коловому маршруту]
circuit	коло [замкнена траєкторія] польоту
circularize	літати по колу
circumference	обвід, довжина обводу
clamp	затискач; струбцина
clamshell	стулка (реверса тяги)
clearance	запас висоти
clearway	смуга повітряних підходів
climb	набір [набирання] висоти, підйом
climbaway	вихід (із зони) з набиранням висоти
clip	фіксатор; затискач
clipping	відрізання; обмеження
closure	герметизація
clutch	затискний пристрій
clutter	перешкоди (на екрані РЛС);
cock	кран, краник; вентиль
cockpit	кабіна пілота; кабіна екіпажу
code	правила експлуатації
collar	кільце, шайба, втулка, пояс, манжета, хомут
collision	зіткнення

column	(штурвальна) колонка, штурвал
combiner	суматор
combustion	горіння, згорання
commodity	вантаж
compartment	кабіна, салон
compensator	компенсатор; коректор
conduct	керування
cone	конічне сопло
congestion	перевантаження; перевищення нормальної кількості
console	приладова дошка пілота
contrail	конденсаційний слід
controllability	керованість, контрольованість
controlled	пілотований; контрольований
controls	важелі керування
convection	конвекція
cooling	охолодження
TAR – terminal area surveillance radar	оглядовий радіолокатор вузлового району (ОРЛ-ВР)
TAS – true airspeed	дійсна / істинна повітряна швидкість
TAT – total air temperature	повна температура потоку
TDMA – time-division multiple access	паралельний доступ з часовим поділом каналів; багатостанційний доступ з часовим поділом каналів
TDOP – time dilution of precision	фактор зниження точності під час визначення поправки до шкали часу
TE – trailing edge	здня крайка
team	команда, екіпаж; бригада
technician	технік
THP – thrust horsepower	тягова потужність
TJE – turbojet engine	турбореактивний двигун (ТРД)
TMN – true Mach number	істинне число Маха
TODA – take-off distance available	наявна злітна дистанція (НЗД)
TORA – take-off run available	наявна довжина розбігу (НДР)
TOW – takeoff weight	злітна маса
TPE – turboprop engine	турбогвинтовий двигун (ТГД)
TW – taxiway	руліжна доріжка (РД)

TWPANF technical work program in the air navigation field	технічна програма роботи в галузі аеронавігації
vasis – visual approach slope indicator system	система візуальної індикації глисади
VBV – variable bleed valve	клапан перепуску повітря (КПП)
VDOP – vertical dilution of precision	фактор зниження точності під час визначення положення у вертикальній площині
VFR – visual flight rules	правила візуальних польотів (ПВП)
VG – variable geometry	змінна геометрія (крила)
VHF – very high frequency	дуже високі частоти (ДВЧ)
VMC – visual meteorological conditions	візуальні метеорологічні умови (ВМУ)
VOR – very high-frequency omnidirectional range / omnirange	навігаційна система ВОР; курсовий всеспрямований радіомаяк діапазону надвисокої частоти (НВЧ)
vor – vhf omnidirectional radio range	всеспрямований Двч-радіомаяк (вор)
VS – vertical	вертикальна
VSV – variable stator vanes	регульований спрямовувальний апарат (РСА)
VTOL - vertical takeoff and landing aircraft	повітряне судно вертикального злету і приземлення
W/D – wind direction	напрямок вітру
WBL– wing base line	базова лінія крила
WMO – world meteorological organization	Всесвітня метеорологічна організація (ВМО)
WR – weather radar	метеорологічний радіолокатор (МРЛ)
WSSD – World Summit on Sustainable Development	Всесвітній саміт з питань сталого розвитку (ВССР)
X-runways	злітно-посадкові смуги, що перетинаються
X-axis	поздовжня вісь {повітряного судна}
yank	смикання
yard	сортувальний пункт
yarding	трелювання
yaw	відхилення від курсу; рискання; знесення
yaw	кут рискання
yaw	обертання навколо вертикальної осі

yaw	відхилятися від курсу; рискати; летіти зі знесенням
Y-axis	поперечна вісь {повітряного судна)
yoke	штурвальна колонка; ручка керування {повітряним судном)
Z-axis	вертикальна вісь {повітряного судна)
Z-correction	поправка на відхід курсового гіроскопа
zero-zero	нульова видимість
zoning	зонування {повітряного простору)
zoom	крутий підйом; різкий набір висоти