

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: «Термінологічні словосполучення в авіаційній галузі та особливості їх перекладу українською мовою»

ХАІ.703.723лМ. 21О.035.716л21 ПЗ

Виконала: студентка II курсу, групи 723лМ
Спеціальність 035 «Філологія»
Освітня програма «Прикладна лінгвістика»
Світлична Марина Олександрівна
Керівник: канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри прикладної лінгвістики
Міщенко О.А.
Рецензент: доктор філол. наук, професор,
професор кафедри перекладознавства
імені Миколи Лукаша ХНУ ім. В.Н. Каразіна
Фролова І.Є.

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 2021 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Світличній Марині Олександрівні

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема дипломної роботи Термінологічні словосполучення в авіаційній галузі та особливості їх перекладу українською мовою

керівник дипломної роботи Мищенко Ольга Анатоліївна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної лінгвістики

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

затверджені наказом Університету від «29» жовтня 2021 р. № 1733-УЧ

2. Термін подання студентом дипломної роботи «06» грудня 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи Теоретична частина: огляд наукових робіт, що описують дослідження терміну як основної одиниці словникового опису, дослідження способів перекладу термінологічних одиниць.

Практична частина: аналіз термінів за формальною структурою та компонентним аспектом, дослідження лексичних та граматичних проблем під час перекладу українською мовою, дослідження перекладацьких трансформацій у процесі перекладу, створення електронного словника за допомогою програми Microsoft Excel на матеріалі відібраного масиву англійських авіаційних термінологічних одиниць.

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

1. На основі аналізу наукових джерел з теми дослідження уточнити суть поняття «термін». 2. Розглянути особливості та класифікації термінів. 3. Виявити особливості перекладу авіаційних термінологічних словосполучень. 4. Відібрати англійські терміни фахової мови авіації, віднайти їх переклад у словниках та запропонувати власний переклад термінів, переклад яких відсутній. 5. Дослідити лексичні та граматичні проблеми перекладу термінів українською мовою. 6. Провести аналіз термінів корпусу вибірки за формальною структурою та компонентним аспектом. 7. Дослідити граматичні, лексичні та лексико-граматичні трансформації під час перекладу авіаційних термінологічних словосполучень. 8. Створити російсько-українсько-англійський словник авіаційних термінів за допомогою програми Microsoft Excel.

5. Перелік графічного матеріалу _____

Рисунків – 16, діаграм – 10, презентація в Power Point – 19 слайдів.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділи 1-3	Міщенко О.А. – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної лінгвістики		
Спецчастина (програмування)	Кіріленко О.Г. – кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри інженерії програмного забезпечення		

Нормоконтроль _____ В.В. Рижкова _____ « 06 » грудня 2021 р.
 (підпис) (ініціали та прізвище)

7. Дата видачі завдання «04» лютого 2021 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	Підпис керівника
1	Теоретична частина: підбрати та провести аналіз відібраного теоретичного матеріалу стосовно загальної характеристики терміну як основної одиниці словникового опису; розглянути способи перекладу термінологічних словосполучень за допомогою перекладацьких трансформацій.	05 листопада 2021	
2	Завершити роботу над теоретичною частиною дослідження. Практична частина: відібрати масив англомовних термінологічних одиниць в авіаційній галузі та віднайти у словниках та інших джерелах їх переклад українською мовою; у разі відсутності перекладу у словниках запропонувати власний переклад; дослідити лексичні та граматичні особливості перекладу українською мовою; визначити співвідношення термінів за формальною структурою та компонентним аспектом; визначити перекладацькі трансформації, за допомогою яких були перекладені відібрані термінологічні одиниці; згрупувати відібраний матеріал у навчальні словники за предметною галуззю.	19 листопада 2021	
3	Спецчастина: створити електронний перекладний термінологічний російсько-українсько-англійський словник на матеріалі словника Г. І. Афнасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів».	29 листопада 2021	
4	Підготувати дипломну роботу в повному обсязі для подачі на попередній захист.	03 грудня 2021	

Здобувач вищої освіти _____

(підпис)

Керівник роботи _____

(підпис)

М.О. Світлична _____

(ініціали та прізвище)

О.А. Міщенко _____

(ініціали та прізвище)

SUMMARY

Graduate work “Terminological Word-combinations in the Aviation Industry and Features of Their Translation into Ukrainian”: 3 parts, 101 pages, 26 figures, 1 table, 50 references, 4 appendices.

The timeliness of the topic is in the rapid development of new technologies in the modern process of globalization, which leads to formation of new concepts and terms, as well as problems of translation of aviation terminology into Ukrainian and poor quantity of aviation Ukrainian-Russian-English dictionaries.

The object of the research is terminological vocabulary in English and Ukrainian.

The subject of the research is the peculiarities of the translation of aviation terminological word-combinations in the languages under study.

The objectives of the research is to analyze terminological word-combinations in the aviation industry, to clarify the peculiarities of their translation into Ukrainian and to create a Ukrainian-Russian-English dictionary of aviation terms.

The research focuses on the concept of the term, its features and classifications. A term is a word or word-combination that relates to a concept in a particular field of science or technology, has systemic relationship with other lexical units, and forms a terminological system with them. The features of the terms such as relationship with the logical-conceptual sphere, unambiguity, systematicity, definiteness, emotional neutrality, contextual independence, accuracy, brevity, lack of synonymy and homonymy, melodiousness, motivation, international character and ability to form other terms were considered. It was determined that the term performs nominative, significant, communicative, educational, pragmatic, heuristic and cognitive functions. Different classifications of terms were also considered, i.e. classification by philosophical content, object of nomination, logical category, authorship, field of use, degree of specialization, function, frequency of use, historical period, normative, content structure, source language, part of speech, formal structure, morphological structure and motivation of the term.

The concept of translation was also analyzed. Translation is the action or process of conveying the meaning and content of lexical units, sentences or text of the original language using the language of translation, or the actual result of this action or process. It is considered that the adequacy and equivalence of translation are very important conditions for a successful translation, which can be achieved through various translation transformations. Classifications of translation transformations were studied in the research.

The analysis of the research was based on G. Afanasiev's dictionary "Russian-English collection of aviation technical terms". 689 terminological units were selected and analyzed by the formal structure, number of components, lexical and grammatical problems during translation into Ukrainian and translation transformations used in the process of translation of English aviation terms into Ukrainian.

Translating aviation terms into Ukrainian, we found the following lexical and grammatical difficulties: translation of prepositions, adjectives, participles and verbal nouns.

The list of translated terms is given in Appendix 1.

During the research of the formal structure, we found that 123 terminological units out of 689 are terms, that is 17,9% (*investigation, test*), while 566 are terminological word-combinations, that is 82,1% of the total number (*smoke source, landing gear drop test*).

As for the number of components we found: 123 one component words, that is 17,9% (*chafing, reuse*); 328 two-component words, that is 47,6% (*contemplated use, vendor item*); 151 three-component words, that is 21,9% (*maintain in serviceable condition, time change item*); 50 four-component words, that is 7,3% (*flight stress measurement test, engine pressure ratio indicator*); and 37 multi-component words, that is 5,3% (*shock strut reverse energy absorption capacity test, leg change from present position direct to any other waypoint*).

The full list of the analyzes by formal structure and number of components is given in Appendix 2.

Analyzing translation transformations, we found that 85 terms were given their equivalents, while 604 were translated using transformations. Among them we found: 258 terminological units translated by transposition (42,7%); 124 – by calquing (20,5%); 123 – by grammatical changes (20,4%); 102 – by word adding (16,9%); 78 – by transcoding (12,9%); 75 – by word removal (12,4%), 49 – by explication (8,1%); 24 – by word-based translation (4%); 6 – by meaning extension (1%); 5 – by generalization (0,8%); 5 – by substantiation (0,8%); and 3 – by an antonymous translation – (0,5%). We also found that 205 terminological units out of 604 were translated by complex translation transformations, that is 33,9%.

The full list of terminological units analyzed by translation transformation is given in Appendix 3.

As a result of the research, Ukrainian-Russian-English dictionary was created by means of Microsoft Excel, which consists of 689 aviation terminological units. The dictionary can be used in the training and education of aviation professionals. An example of dictionary pages is given in Appendix 4.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади дослідження термінології	9
1.1. Термінологічна лексика: поняття, особливості, види	9
1.2. Відмінні особливості терміна від інших структурних мовних одиниць	28
1.3. Закономірності та особливості формування авіаційної термінології	34
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1	41
РОЗДІЛ 2. Особливості перекладу англomовних термінологічних словосполучень в авіаційній галузі	43
2.1. Способи перекладу термінологічних словосполучень	45
2.2. Перекладацькі трансформації під час перекладу англomовних термінологічних словосполучень	48
2.3. Закономірності та особливості перекладацького процесу під час перекладу англomовних авіаційних термінологічних словосполучень	56
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2	60
РОЗДІЛ 3. Створення російсько-українсько-англійського словника авіаційних термінів	62
3.1. Суть поняття «перекладний термінологічний словник»	62
3.2. Формування корпусу вибірки	66
3.3. Кількісна характеристика термінів за категоріями	73
3.4. Аналіз термінів за перекладацькою трансформацією	84
3.5. Створення словника за допомогою програми Microsoft Excel	93
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3	97
ВИСНОВКИ	99
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	102
СПИСОК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ	107
СПИСОК ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ	108
ДОДАТКИ	109

ВСТУП

Стрімкий розвиток новітніх технологій у сучасному процесі глобалізації зростає з кожним днем, що об'єднує інтернаціональних учених і технологів на міжнародних проєктах з демонстрації технологічних досягнень. Це сприяє тому, що значення науково-технічного перекладу безупинно зростає та водночас призводить до формування нових термінів. Оскільки мова є потужним засобом інтегрування науки, кожен крок дослідження закріплюється у термінах – продуктах розумової діяльності.

Особливий інтерес термінознавства приваблюють як складні системи, що розвиваються (медицина, юриспруденція, космічна техніка, економіка) так і нові, що вбирають у себе досягнення існуючих областей знань (дистанційна освіта, мерчандайзинг), оскільки термінологічна активність у кожному полі залежить від продуктивності окремої галузі. Дослідники також зазначають, що комплексні та стикові галузі знань та діяльності мають свою специфіку формування та функціонування термінології, тому вони становлять особливий інтерес для лінгвістів. До комплексної галузі відноситься і авіація, термінологія якої нерозривно пов'язана з останніми досягненнями в галузі техніки, електроніки, металознавства та інших наук.

Аналіз наукової літератури з проблеми формування та функціонування термінології засвідчує про досить глибоке вивчення вітчизняними та зарубіжними лінгвістами сутності поняття «термін», його ознак, функцій, класифікацій та типологізацій, а також критеріїв розмежування термінів і слів загальної лексики та способів творення термінів [4, 5, 7, 17, 30, 2] і способів перекладу [9, 10, 11, 14, 15, 19, 27].

Однак, аналіз досліджень з зазначеної теми також показав, що проблема формування та функціонування англійської авіаційної термінології, а саме термінологічних словосполучень, та її переклад українською мовою досліджені недостатньо, хоча є роботи, які зробили вагомий внесок у вирішення даного питання [44–47; 49].

Зважаючи на викладене вище, авіаційна галузь є досить популярною і робота з перекладом її літератури є важливою для країни, а тому потребує подальшого розвитку і вдосконалення. Але проблема перекладу термінологічних словосполучень в авіаційній галузі українською мовою висвітлено недостатньо, що і зумовлює вибір теми дослідження: «Термінологічні словосполучення в авіаційній галузі та особливості їх перекладу українською мовою». Отже, наше дослідження є **актуальним** і відповідає потребам перекладацької практики.

Новизна полягає у тому, що у ході дослідження уточнено суть поняття «термінологічні словосполучення»; виявлено особливості перекладу авіаційних термінологічних словосполучень; досліджено лексичні та граматичні трансформації під час перекладу авіаційних термінологічних словосполучень українською мовою; подальшого вдосконалення набула словникова база авіаційних термінів.

Об'єктом нашого дослідження є авіаційна термінологічна лексика в англійській та українській мовах.

Предметом дослідження є особливості перекладу авіаційних термінологічних словосполучень у досліджуваних мовах.

Мета роботи полягає в аналізі термінологічних словосполучень в авіаційній галузі, з'ясуванні особливостей їх перекладу українською мовою та створенні російсько-українсько-англійського словника авіаційних термінів.

Для досягнення зазначеної мети необхідно виконати такі **завдання**:

- на основі аналізу наукових джерел з теми дослідження уточнити суть поняття «термін»;
- розглянути особливості та класифікації термінів;
- виявити особливості перекладу авіаційних термінологічних словосполучень;
- відібрати англійські терміни фахової мови авіації, віднайти їх переклад у словниках та запропонувати власний переклад термінів,

переклад яких відсутній;

- дослідити лексичні та граматичні проблеми перекладу термінів українською мовою;

- провести аналіз термінів корпусу вибірки за формальною структурою та компонентним аспектом;

- дослідити граматичні, лексичні та лексико-граматичні трансформації під час перекладу авіаційних термінологічних словосполучень;

- створити російсько-українсько-англійський словник авіаційних термінів за допомогою програми Microsoft Excel.

Методами дослідження є зіставний метод (для виявлення особливостей трансформацій під час перекладу авіаційних термінологічних словосполучень українською мовою), описовий метод (для репрезентації основного матеріалу дослідження), метод суцільної вибірки, метод словникової ідентифікації, статистичний метод, метод класифікації, методи лінгвістичної індукції та дедукції.

Матеріалом дослідження послужили англійські термінологічні словосполучення фахової мови авіації обсягом 689 термінів, взятих зі словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів» [45].

Теоретична значущість дослідження полягає у тому, що отримані результати і висновки є внеском у загальну теорію перекладу (уточнення поняття «авіаційні термінологічні словосполучення»), лінгвістичну теорію перекладу та теорію англо-українського перекладу (встановлення та аналіз закономірностей успішного українського перекладу англійських авіаційних термінологічних словосполучень).

Практична значущість дослідження полягає у тому, що отримані результати можуть бути використані у підготовці та навчанні фахівців авіаційної галузі. Накопичений лексичний матеріал може бути використаний під час створення словників, глосаріїв, довідників і

навчальних посібників з авіаційної термінології англійською та/або українською мовами.

Публікації. Світлична М. О. Сутність та функції авіаційної термінологічної лексики / Марина Олександрівна Світлична, Ольга Анатоліївна Міщенко // Матеріали X Міжнародної науково-практичної онлайн конференції «Актуальні проблеми прикладної лінгвістики очима наукової молоді» – Х. : Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2021. – Подано до друку.

Світлична М. О. Особливості перекладу авіаційних термінів українською мовою / Марина Олександрівна Світлична // Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference «Innovations and Prospects of World Science» – Ванкувер, 2021. – С. 1014–1018

Світлична М. О. Англійські авіаційні терміни: структурний та компонентний аналіз / Марина Олександрівна Світлична // Proceedings of V International Scientific and Practical Conference «Science, Innivations and Education: Problems and Prospects» – Токіо, 2021. – Подано до друку.

Апробації. X Міжнародна науково-практична он-лайн конференція «Актуальні проблеми прикладної лінгвістики очима наукової молоді» – Листопад, 2021 року. – Х. : Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2021.

IV International Scientific and Practical Conference «Innovations and Prospects of World Science» – Грудень, 2021 року. – Ванкувер, Канада, 2021.

V International Scientific and Practical Conference «Science, Innivations and Education: Problems and Prospects» – Грудень, 2021 року. – Токіо, Японія, 2021.

РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади дослідження термінології

1.1. Термінологічна лексика: поняття, особливості, види

Як відомо, більшість нових лексичних одиниць у будь-якій мові становлять терміни, оскільки з постійним розвитком науки та техніки людство зіштовхується з проблемою позначення того чи іншого поняття, явища чи феномена. Прискорення темпів модернізації авіаційної техніки та розробка новітніх технічних засобів та технологій на сучасному етапі супроводжуються їхньою уніфікацією завдяки обміну інформацією між країнами. Різноманітні мовні засоби, що забезпечують обмін інформацією, не є за своєю значимістю рівноцінними в процесі спілкування фахівців певної галузі знань. Термінологія, або мова для певних цілей, має найбільший смисловий потенціал і застосовується для вираження понять серед професіоналів. З одного боку, термін є засобом закріплення результатів пізнання в певній галузі або сфері людської діяльності, з іншого боку, це засіб фіксації нового знання у вигляді відкриття чи винаходу [3, с. 95]. Проблеми, пов'язані з вивченням термінології, привертати увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних лінгвістів, філологів та мовознавців, серед них: Л. П. Білозерська [1], М. О. Вакуленко [2], С. В. Гринев-Гриневич [4], А. С. Д'яков [5], М. С. Зарицький [7], В. М. Лейчик [17] та ін.

Загальновідомо, що термінологія є міждисциплінарною наукою, яка розташована на перехресті великої кількості піддисциплін мовознавства (семантики, диференціальної лексикології та ін.), але не є їхнім об'єктом. За словами Суттєвою метою термінологічного лексикону є не сама мова. Насправді термінологія тісно пов'язана з діяльністю, що здійснюється в певній галузі знань, і, таким чином, вона є невіддільною від свого соціального контексту та очевидних застосувань [30, с. 10–11] (тут і далі переклад наш – М. С.).

Термін «термінологія» відноситься щонайменше до трьох різних понять: принципи та концептуальні основи, які керуються вивченням термінів; методичні рекомендації, які використовують в термінографічній роботі; та сукупність термінів конкретної спеціальної галузі знань.

Через те, що термінологія є результатом взаємодії лінгвістики з іншими дисциплінами, не існує єдиного наукового підходу до визначення термінології.

У лінгвістиці термінологія є частиною спеціальної лексики, що характеризується певними предметними та прагматичними критеріями. У науково-технічних дисциплінах термінологія – це формальне відображення їх концептуальної організації і, таким чином, суттєвий засіб вираження та комунікації. Для користувача – це набір корисних комунікативних одиниць, які необхідно оцінити з точки зору економії, точності та придатності висловлювання [30, с. 32–33].

Говорячи про термінологію, лінгвісти, як правило, розрізняють:

- розділ мовознавства, що вивчає терміни;
- фахову лексику в складі всіх слів певної мови;
- спеціальну лексику, що обслуговує певну галузь науки чи техніки [33, с. 45].

Галузеві термінології називають терміносистемами, невід’ємними елементами яких є терміни.

О. А. Крижко узагальнила визначення терміносистеми, які подають лінгвісти. Вона зазначає, що терміносистема – це сукупність термінів, які адекватно виражають систему понять теорії спеціальної сфери людських знань або діяльності та співвідносяться одні із одним на понятійному, дериваційному, семантичному та граматичному рівнях [16, с. 64–65].

В. М. Лейчик у своїй книзі «Термінознавство: предмет, метод, структура» пише, що терміносистема – це така модель певної теорії спеціальної галузі знань чи діяльності; елементами терміносистеми служать лексичні одиниці (слова і словосполучення) певної мови для спеціальних цілей певної природної мови, а структура в цілому адекватна структурі системи понять даної теорії.

Таке розуміння терміносистеми дозволяє спеціально обговорювати питання щодо її конструювання [17, с. 130].

Варто зазначити, що системність термінології зумовлена двома типами зв'язків, які надають термінам системного характеру:

– логічними зв'язками (якщо між поняттями певної галузі існують системні логічні зв'язки, то терміни, що належать до цієї галузі, також системно пов'язані);

– мовними зв'язками (не дивлячись на те, що терміни позначають наукові поняття, вони залишаються одиницями природної людської мови, тому їм властиві зв'язки, які характерні для загальноживаних слів – синонімічні, антонімічні, словотвірні, полісемічні, граматичні, родовидові та ін.).

Термінологія – це не хаотична множина слів, а організована на логічному й мовному рівні система спеціальних назв [1, с. 18].

Основні підходи до вивчення терміна та термінології, як відомо, містяться у роботах Д. С. Лотте та інших вітчизняних лінгвістів, а також у дослідженнях з сучасної термінологічної теорії та практики.

Примітно, що лінгвісти надають важливе значення термінології, але незважаючи на це, нами виявлено багато протиріч та суперечок у тому числі й у визначенні сутності терміна.

Слід підкреслити, що єдиного визначення поняття «термін», як і «термінологія», не існує, бо термін є об'єктом дослідження одразу кількох наук: логіки, лінгвістики, термінознавства тощо, і кожна з них намагається побачити ті ознаки у терміні, що є суттєвими саме з її точки зору. У лінгвістичній літературі також надані різні визначення поняття «термін».

В. І. Карабан визначає термін як мовний знак, що репрезентує поняття спеціальної, професійної галузі науки або техніки [9, с. 315].

М. О. Вакуленко, в свою чергу, вважає, що термін – це одиниця лексичного рівня (слово або словосполучення), яка позначає певне поняття у відповідній галузі людської діяльності, утворює функціонально-тематичний

клас галузевої лексики і є органічним (системним чи позасистемним) елементом термінологічного фонду [2, с. 24].

За М. С. Зарицьким термін – це мовний знак, який виражає наукове поняття певної галузі знань, втілює результати теоретико-пізнавальної діяльності людини і слугує інструментом наукового мислення [7, с. 35].

Згідно з визначенням, яке надається в сучасному лінгвістичному словнику, терміни (лат. *terminus* – межа, рубіж) – це номінативні одиниці – слова або словосполуки, використовувані для точного, максимально однозначного визначення понять, які утворюють специфіку різних галузей науки й техніки [41, с. 806].

Найбільш вдалим, на нашу думку, є визначення, яке запропонував український лінгвіст І. С. Квитко: «Термін – слово або словесний комплекс, що співвідноситься з поняттям певної організованої галузі пізнання (науки, техніки), що вступають у системні відносини з іншими словами та словесними комплексами та утворюють разом з ними в кожному окремому випадку та в певний час замкнену систему, що характеризується високою інформативністю, однозначністю, точністю та експресивною нейтральністю» [Цит. за: 5, с. 11].

Багато вчених займалися визначенням характеристик термінів та намагалися вивести найбільш вдалі вимоги до них та створити основні критерії оцінки терміна. Так, кожен термін як носій поняття має відповідати певним вимогам (володіти ознаками), а саме:

– співвідношення з певною логіко-понятійною сферою до якої він належить. Належність терміна до спеціальної сфери вживання обумовлена його номінативною функцією. Кожний термін входить до певної терміносистеми, у якій має термінологічне значення. За межами своєї терміносистеми термін може мати зовсім інше значення;

– однозначність у межах однієї терміносистеми: термін має називати лише одне наукове або технічне поняття, а поняттю має відповідати лише один термін;

– емоційна нейтральність [7, с. 37]. Емоційне забарвлення терміна зберігається, якщо термін утворено від емоційних слів активного словникового вжитку. У такому випадку термін зберігає таке саме емоційне забарвлення, наприклад, *баранчик* – назва гвинта або гайки з невеликими завітками чи різьками (позитивне), *баба* – стовп біля колодязя (негативне) [25, с. 83];

– властивість дефінітивності (навність визначення). Так як кожен термін виражає певне поняття, він має свою дефініцію – логічний прийом, який створюється за допомогою поєднання родових та видових ознак (див. Рис. 1.1) і у стислій формі виражає зміст наукового поняття. Наприклад, якщо взяти термін «*коло*», його дефініцією буде «крива замкнена лінія (родова ознака), точки якої рівновіддалені від центра (достатня ознака)». За допомогою цих двох ознак здійснюється класифікація понять та створюється певна терміносистема;



Рис. 1.1 Структура дефініції

– системність: будь який термін має бути складовою частиною певної замкненої терміносистеми і його значення фіксується і підтримується її параметрами [7, с. 37–38]. У своїй статті О. В. Медведь та В. В. Рижкова дотримуються думки, що системність у термінології має подвійний логіко-лінгвістичний характер, бо такий підхід дозволяє, по-перше, врахувати подвійну сутність терміна як слова й поняття і, по-друге, пояснити те, що термінології як окремому прошарку лексики притаманна більш виражена системність, аніж іншим лексичним групам. Концепт «поняття» посідає центральне місце в логіці, оскільки вся система логічних доведень ґрунтується саме на ньому. Поняття – це думка, яка відтворює результат узагальнення

предметів як явищ того чи іншого класу за більш чи менш істотною ознакою, яка позначає, чим предмети схожі між собою або відрізняються. У понятті розрізняють зміст та обсяг. Зміст поняття – це сукупність відтворених у ньому ознак предметів. Обсяг поняття – це сукупність предметів, кожному з яких властиві ознаки, що стосуються змісту поняття. Варто зазначити параметри, які вони надають для комплексного опису сучасного стану вузькогалузевої термінології. На логіко-понятійному рівні визначають два основні системні параметри: наявність певних понятійних категорій; та понятійні зв'язки між термінами на внутрішньокатегоріальному й міжкатегоріальному рівні. Щодо понятійно-словесного рівня, на ньому виділяють такі системоформувальні параметри як синонімія й антонімія термінів. На власне словесному рівні виділяють наступні системоформувальні параметри: структурну типологію термінів; явище варіантності; та термінотворчі зв'язки термінів [18, с. 118–123];

- відносна незалежність від контексту;

- точність: стислість може суперечити системності;

- відсутність синонімів у межах однієї терміносистеми: наявність синонімічних термінів в межах однієї терміносистеми може призвести до непорозуміння фахівців певної сфери діяльності;

- милозвучність: термін має відповідати правилам і нормам певної мови, до терміносистеми якої він належить [5, с. 13];

- вмотивованість [17, с. 37]. Мотивованість – відношення між означувальним і означальним у мовному знакові (мотивація семантична) або між знаками (мотивація словотвірна), що пояснює причину використання знака як номінації чогось [41, с. 470]. За мотивуванням терміни можуть бути повністю мотивовані, повністю немотивовані, частково мотивовані та хибно мотивовані (Рис. 1.2). Повністю мотивованими є терміни, вибір яких пояснюється їх дотермінологічним значенням. Частково мотивованими вважають ті терміни, частина елементів яких пояснена, а інша – ні. Повністю немотивовані терміни – терміни, які мають невідому етимологію слова. До

хибно мотивованих належать терміни, вибір яких є хибним з огляду на їх термінологічне значення. Такі терміни суперечать вимозі точності.



Рис. 1.2 Класифікація термінів за мотивуванням

Деякі термінознавці зазначають і такі вимоги (ознаки) до терміна:

- відсутність омонімів у межах однієї терміносистеми;
- інтернаціональний характер;
- стислість;
- здатність утворювати похідні терміни [20, с. 131].

Перерахувавши основні ознаки, які термінознавці висувають до термінів (Рис. 1.3), варто зазначити, що дані характеристики є бажаними, але не обов'язковими.



Рис. 1.3 Вимоги до терміна

На даний час невирішеною залишається проблема щодо функцій терміна та їх кількості. Функціональний підхід до вивчення термінів починається від Г. О. Винокура та його відомого постулату про терміни як слова в особливій функції. З того часу велика кількість вчених та науковців приводила низку

різноманітних функцій, які, на їх думку, притаманні термінові. Традиційно під функцією терміна розуміється роль, яку виконує термін як позначення загального спеціального поняття. Термін виконує цю функцію, функціонує у кількох сферах: у лексико-семантичній системі певної мови своїм мовним субстратом; у терміносистемі відомої галузі знання та (або) діяльності, тобто в тій чи іншій мові для спеціальних цілей; у теорії цієї галузі. У всіх цих галузях функції терміна різні, але взаємопов'язані. Тому доцільно говорити про систему його функції. Іншими словами, термін поліфункціональний і всі його функції слід розглядати у взаємозалежності.

Так, В. М. Лейчик пропонує під час аналізу функцій терміна взяти за вихідний пункт перелік функцій слова, оскільки, як він зазначає, терміни засновані на лексичних одиницях мови як на мовному субстраті, та виявити специфіку їх реалізації. У узагальненому вигляді є чотири функції слова: номінативна, сигніфікативна, комунікативна, прагматична.

Основними функціями терміна В. М. Лейчик [17, с. 63–72] вважає наступні (Рис. 1.4):

– номінативна (репрезентативна) – термін називає загальні поняття, категорії, властивості понять, а також відношення до різних спеціальних сфер знань та діяльності людини: у науці, виробництві, сфері суспільного життя та ін. Номінативна функція слова стосовно терміна реалізується у функції фіксації спеціального знання – термін називає предмет цього знання, і без такого називання стає неможливим пізнання та діяльність у спеціальних сферах. Особливості номінації та вибора об'єктів номінації визначаються особливостями спеціальних сфер. Відмінна особливість професійної термінології заключається в тому, що вона завжди виникає під впливом певної практичної необхідності;

– сигніфікативна (функція позначення, або знакова функція) – вивчаються способи позначення, види мовних знаків за їх мотивуванням, відношення знаків до типів об'єктів, чи позначає мовний знак окремий об'єкт або клас об'єктів, як співвідносяться процеси позначення об'єктів (класів

об'єктів) та понять про об'єкти. Як вже було зазначено, вважають, що будь-який термін називає поняття та має дефінітивну функцію і може виражати це поняття, що є одноєю зі специфічних особливостей функціональної структури терміна;

– комунікативна (інформаційна) – слово характеризується як засіб передачі реципієнту деякої змістовної та стилістичної інформації з обов'язковим встановленням зворотнього зв'язку. Розрізняють соціально-комунікативну та індивідуально-комунікативну функцію слова. Термін є засобом передачі (комунікації) спеціального знання і при цьому передає це знання у просторі та часі. Адекватність сприйняття та розуміння в процесі обміну спеціальними знаннями залежить від точності термінів;

– навчальна – терміни є засобом передачі спеціального знання в просторі і часі та вживаються, з одного боку, у науковому спілкуванні, а з іншого – під час навчання;

– прагматична – знак пов'язан із учасниками комунікації, конкретними умовами і сферою спілкування, він залежить від тієї установи, яку обирає продуцент, впливаючи на реципієнта: переконати, спонукати до дії тощо. Для терміна діапазон таких установок невеликий. Функціонально-стилістичний аспект наукових, технічних, військових, авіаційних та інших термінів слабо виражений. Лише у політичних термінах експліцитно присутня прагматична функція, наприклад, коли термін має свідомо дезінформувати. Тобто прагматична функція терміна присутня при їх використанні в ідейній боротьбі, у дискусії тощо;

– евристична – функція відкриття нового знання. Під час побудови визначень та класифікацій поняття, під час спроб однозначно співвіднести поняття з термінами, які їх позначають, нерідко виявляється неповнота або неточність понять. Учені зазначають, що формалізація частіше за все супроводжується повною перебудовою теорії, яку раніше вважали прийнятною. Наукові, технічні та інші терміни входять до складу наукових теорій як засоби позначення понять цих теорій. Відомим проявом реалізації евристичної функції

можуть слугувати терміни, які зустрічаються в літературі і є випереджальними, наприклад, ще задовго до існування гелікоптера цей термін-назва був сконструйований Леонардо да Вінчі;

– когнітивна – термін визначається як результат тривалого процесу пізнання сутності предметів та явищ об’єктивної дійсності та внутрішнього життя людини, як вербалізація спеціального концепту, який спочатку може бути не лише об’єктом мислення, але навіть виявом чуттєвого пізнання. Термін як результат дискурсу, який реалізує процес пізнання, є результатом тривалого приближення до адекватності спеціального знання.

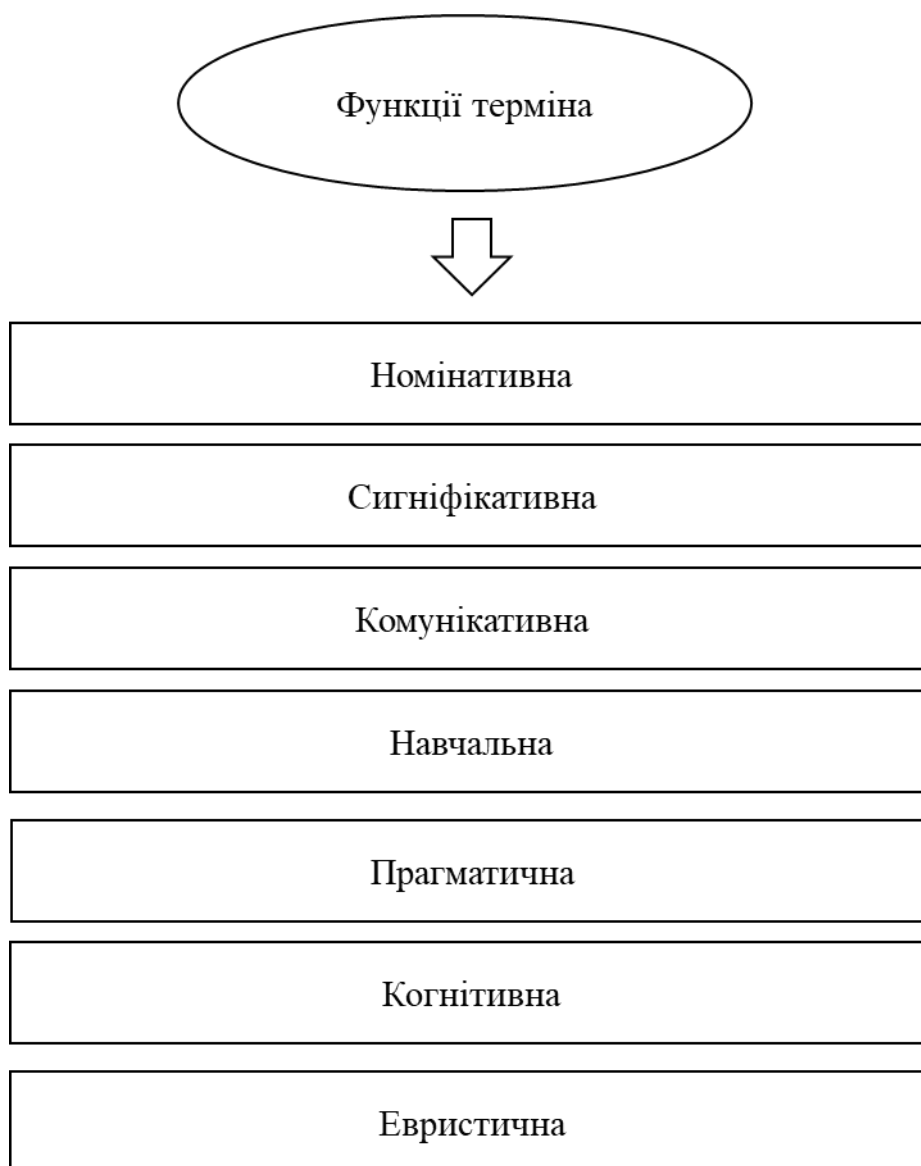


Рис. 1.4 Функції терміна за В. М. Лейчиком

Таким чином, система функцій терміна є доволі складною. Це пов'язано з тим, що денотатом терміна є загальне поняття – наукове, технічне, політичне, – структура якого також дуже складна. Варто також наголосити на тому, що окремі функції терміна пов'язані одна з одною, наприклад, можливість виконувати функцію фіксації знання та функції передачі знання визначаються одними й тими ж аспектами змістовної і формальної структур терміна.

Крім значної кількості визначень поняття «термін» вченими розроблено та описано різні класифікації термінів. Це зумовлено наявністю всебічного підходу до критеріїв класифікації. Термін «класифікація» позначає поняття двох категорій: процес розподілу на класи та самі класи. Під класами розуміють систему супідрядних понять будь-якої галузі знань або діяльності людини, яка часто представлена у вигляді різних за формою схем або таблиць [24, с. 190].

Найчастіше класифікації пов'язують із тією галуззю знань, у якій ці терміни застосовні. Слід зазначити, що класифікація термінів ґрунтується на різних критеріях, наприклад, походження, структура, форма, сфера вживання, частота вживання, мова, у якій термін було створено функції тощо.

Однією з найпоширеніших класифікацій є поділ термінів на три групи за змістом [17, с. 91–93]:

1) за філософським змістом (рівнем абстракції):

– терміни спостереження (емпіричні), за якими стоять класи реальних об'єктів (*сині водорості*);

– теоретичні терміни, за якими стоять абстрактні поняття, які залежать від певної теорії, концепції (*синьова*).

2) за об'єктом номінації (галуззю знань). Терміни розподіляються за мовою для спеціальних цілей і можуть бути узагальнено зведеними наступним чином:

– наукові (терміни загальних, природних та технічних наук);

– технічні;

– технологічні;

- економічні;
- соціально-культурні;
- соціально-політичні тощо.

Варто зазначити, що межа між цими термінами досить нечітка. Так, наприклад, велика кількість термінів технічних наук можуть одночасно відноситися і до технічних термінів. Окрім того, дана класифікація термінів історично мінлива.

Описуючи дану класифікацію В. М. Лейчик [17] наголошує на тому, що необхідно чітко розмежовувати поняття науковий та технічний термін, лише в деяких галузях (обчислювальна техніка та технології) допустимо вживати поняття саме науково-технічної або науково-технологічної термінології, бо дійсно є об'єкти, які одночасно виконують наукові, технічні та технологічні функції;

- 3) за логічною категорією розрізняють:
- терміни об'єктів (*сsaveць, протокол, шайба*);
 - терміни процесів (*множення, діловодство, компресія*);
 - терміни ознак (*теплоємність, таблетований, почервоніння*);
 - терміни величин та їх одиниць (*сила струму, ампер*).

Деякі з зазначених категорій притаманні будь-яким об'єктам (*протиріччя, розвиток*), у той час як інші специфічні лише для окремих галузей знань або діяльності людини (*відбивна плавка, ген*). У зв'язку з цим частина термінів потрапляє до групи загальнонаукових чи загальнотехнічних термінів, частина – до групи вузькоспеціальних термінів.

Соціологічний підхід дозволяє нам побудувати класифікації термінів за авторством та за сферою вживання. За авторством терміни поділяються на колективні (створені групою людей) та індивідуальні (створені однією людиною). За сферою вживання зазвичай розрізняють універсальні, унікальні та концепційно авторські терміни [17, с. 95] (Рис. 1.5).



Рис. 1.5 Соціологічна класифікація термінів

Так, наприклад, індивідуальним терміном є термін «гелікоптер», створений італійським художником, вченим та винахідником Леонардо да Вінчі, або «соціологія», який ввів німецький філософ Імануїл Кант.

Що стосується сфери вживання, до універсальних відносяться ті терміни, які є спільними для багатьох галузей, наприклад, «фонетика»; до унікальних відносяться терміни, які вживаються лише в одній галузі, наприклад, термін «ергативність»; також існують терміни, які зустрічаються лише в певному аспекті окремої галузі як, наприклад, термін «глосематика», такі терміни називаються концепціально-авторськими.

Л. П. Білозерська залежно від ступеня спеціалізації значення поділяє терміни на три групи:

– загальнонаукові та загальнотехнічні терміни – терміни, які вживаються практично в усіх галузевих термінологіях (*система, концепція, теорія, пристрій, агрегат*). Загальнонаукові терміни можуть конкретизувати своє значення в межах певної термінології (валютна система, осушувальна система);

– міжгалузеві терміни – терміни, які використовуються в кількох споріднених або віддалених галузях. Наприклад, термінологія економічної сфери має спільні терміни з деякими соціальними та природничими науками (*амортизація, екологічні витрати, приватна власність*). Семантика загальнонаукових та міжгалузевих термінів може видозмінюватися в кожній окремій галузі знання, набуваючи специфічні додаткові елементи значення – семи;

– вузькогалузеві терміни – терміни характерні лише для певної галузі знань (*лізінг, дренаж, чип*). Значення вузькогалузевих термінів у кожній області знання зазвичай буває цілком чітким. При цьому потрібно мати на увазі, що при переході терміна з однієї галузі в іншу, значення може змінюватися, аж до повного відриву від початкового, що зазвичай призводить, до утворення семантичної омонімії термінів (*камера* в юриспруденції і в автомобільному справі) [1, с. 22–23].

Наукознавча класифікація розрізняє терміни за функцією, а саме:

- терміни фіксації знання, наприклад, «префікс»;
- терміни-інструменти пізнання, наприклад, термін «приставка», який відноситься до галузі навчання.

За статистичною класифікацією терміни бувають:

- високочастотні;
- середньочастотні;
- низькочастотні.

Для кожної епохи може бути створена історична класифікація термінів.

Історичне термінознавство виділяє:

- терміни-архаїзми;
- терміни-історизми;
- терміни-неологізми.

Дана класифікація тісно пов'язана з класифікацією термінів за об'єктом номінації. Терміни-неологізми належать до терміносистем, що тільки

формується або є несформованими, і є складовою частиною нових мов для спеціальних цілей. Терміни-історизми пов'язані з поняттями та реаліями попередніх епох, натомість терміни-архаїзми є одиницями термінологій та терміносистем, що знаходяться на межі зникнення через стрімкий розвиток наукового знання. Однак оскільки терміни залишаються лексичними одиницями мови, до якої вони належать, навіть якщо вони є детермінологізованими, вони відродяться у складі нових терміносистем або у ході розвитку відповідної терміносистеми їм може бути надано нове значення і, таким чином, вони продовжують функціонувати. Наприклад, таким чином були відроджені терміни «наставник» та «аеробус».

Залежно від застосування до термінів процесів уніфікації можна побудувати класифікацію нормативності (ненормативності) термінів. За нормативністю терміни поділяються на:

- стандартизовані;
- які стандартизуються;
- нестандартизовані;
- рекомендовані;
- які рекомендуються;
- нерекomenдовані;
- недопустимі;
- паралельно допустимі;
- відхилені.

Варто зазначити, що у галузі науки та техніки існують терміни, нормативність яких є обов'язковою: так терміни радіочастот повинні бути нормалізовані на міжнародному рівні, оскільки це необхідно для забезпечення безпеки мореплавців, авіаторів та ін. [17, с. 95–97].

Існує також класифікація, відповідно за якою терміни поділяються на:

- прототерміни – спеціальні лексеми, які виникли до появи науки, якої вони безпосередньо стосуються. У зв'язку з цим, прототерміни називають не

поняття (бо його ще не існує), а певні спеціальні уявлення. Після появи наукової дисципліни, у якій ці спеціальні предметні уявлення різних видів діяльності осмислюються з теоретичної точки зору і перетворюються в системи наукових понять, частина з них закріплюється в мові для спеціальних цілей і включається до наукової термінології. Інші прототерміни, які не були закріплені в певній терміносистемі, продовжують існувати у вигляді загальноживаної лексики предметних галузей, в яких ще не сформувалося або відсутнє науково-теоретичне підґрунтя, або використовуються паралельно з іншими термінами у якості «народних термінологій», але без зв'язку з певною понятійною системою. Таким чином, велика кількість основних термінів старих термінологій також колись була прототерміном і зберегла ряд ознак – використання для мотивації випадкових, поверхневих ознак або відсутність вмотивованості;

– передтерміни – це спеціальні лексеми, що вживають як терміни для позначення новосформованих понять, для яких не вдається підібрати задовільний термін, при цьому, передтерміни не відповідають основним вимогам, які висувають терміну. Прикладами передтермінів є описовий зворот, сурядні словосполучення, поєднання, що містять дієприслівниковий або дьєприкметниковий зворот. Передтерміни відрізняються від термінів тим, що вони мають тимчасовий характер, нестійкість форми, не виконують вимоги стислості та загальноприйнятості, не є стилістично нейтральними. У більшості випадків на заміну передтермінів з часом з'являються терміни;

– квазітерміни – це спеціальні лексеми, які відносилися до передтермінів і заміна яких на термінологічну одиницю, яка є більш відповідною з огляду на термінологічні вимоги, затягнулася. У результаті вони закріпилися у спеціальній лексиці та набули стійкого характеру;

– терміноїди – спеціальні лексеми, які використовуються для позначення понять, що лише формуються (натуральні поняття) або є неоднозначно зрозумілими і не мають чітких меж і, виходячи з цього, дефініцій. Тому основними ознаками терміноїдів є те, що вони не мають таких термінологічних

властивостей як точність значення, контекстуальна незалежність і стійкий характер, не дивлячись на те, що вони називають поняття;

– псевдотерміни – спеціальні лексеми, які називають гіпотетичні та помилкові поняття, що не відповідають дійсності [23, с. 36].

Найбільший інтерес для нас представляють лінгвістичні класифікації, що ґрунтуються на ознаках термінів як слів або словосполучень певної мови для спеціальних цілей.

Для більш чіткого розуміння ми вирішили спершу подати перелік лінгвістичних класифікацій, які ми зазначаємо у нашій роботі, у графічному вигляді (Рис. 1.6).



Рис. 1.6 Лінгвістичні класифікації терміна

Отже, науковці виділяють наступні лінгвістичні класифікації:

1) за змістовою структурою терміни поділяються на:

– однозначні терміни (*гайка, хромосома*);

– багатозначні, тобто такі, що мають два або більше значень в межах однієї терміносистеми (*суд – сукупність суддей; судове заїдання; будівля суду*).

2) за мовою-джерелом терміни можна віднести до трьох класів:

– споконвічні або власні терміни (*датчик*);

– запозичені (*квершилаг*), інтернаціональні (*інавгурація*);

– гібридні терміни (*антизледеніння*).

3) за частиною мови існують:

– терміни-іменники,

– терміни прикметники,

– терміни-дієслова, до яких також відносяться терміни-прислівники,

терміни-дієприслівники та терміни-дієприкметники [24, с. 191].

4) за своєю формальною структурою терміни поділяються на:

– прості або кореневі (*anode – анод, chamber – камера*);

– похідні, які у свою чергу поділяються за морфологічною будовою на суфіксальні (*transmitter – передавач, feeder – фідер*), префіксальні (*multi-cylinder – багатоциліндровий*) та суфіксально-префіксальні (*reprocessing – повторна обробка*);

– складні (*flywheel – маховик*);

– терміни-словосполучення іменника з прикметником (*ядерний резонанс*), дієприкметником (*вірус, що фільтрується*), іменником у непрямому відмінку (*охрупчування водороду*), додатку (*швачка-мотористка*) [9, с. 315].

Також виділяють слова, побудовані сучасними способами: аббревіатури (*МКС*), телескопічні (*реанімобіль*), ланцюгові утворення (*солевакуумвипарка*), слова-символи (*2 СО-лазер*) [17, с. 48–62] (Рис. 1.7).

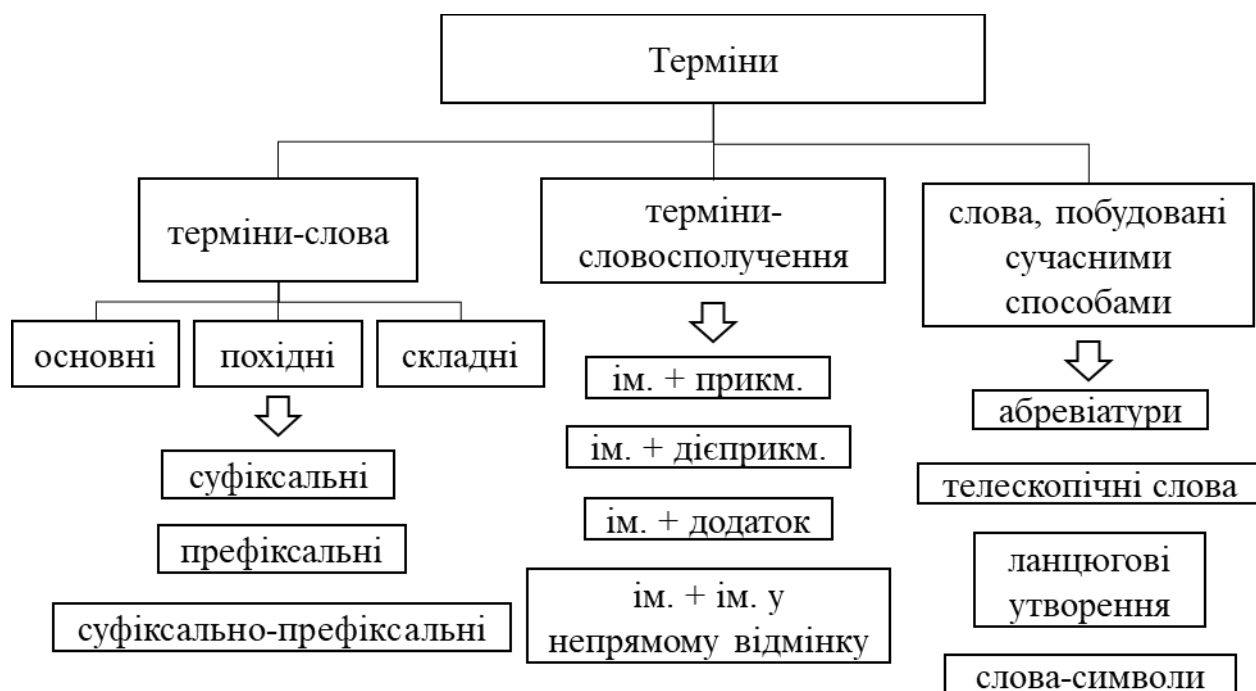


Рис. 1.7 Класифікація термінів за формальною та морфологічною структурою

У більшості випадків терміни за частиною мови є саме іменниками, але у якості окремих термінів та терміноелементів виступають прикметники, прислівники, дієслова та дієприкметниками.

Для аналізу структури термінів варто враховувати поняття терміноелементу, бо термін складається з одного або декількох терміноелементів, кожен з яких співвідноситься з поняттям або ознакою поняття певної системи понять. У зв'язку з цим виникає проблема довжини терміна. Як було зазначено раніше, однією з вимог до терміна є його стислість. В. М. Лейчик, у свою чергу, стверджує, що варто говорити не про стислість того чи іншого терміна, а власне про оптимальну довжину терміна, яка у свою чергу пов'язана з оптимальним набором терміноелементів. Оптимальна довжина терміна – це така довжина, при якій враховуються реальні умови створення терміна у певній терміносистемі.

Зазвичай прості поняття позначаються термінами, що складаються з одного терміноелемента, а похідні та складні поняття – похідними термінами або складними словами та словосполученнями. Однак в українській та російській мовах також існує багато термінів, які позначають прості поняття певних систем і складаються з базового або залученого терміна і лексеми, що

позначає спеціальне поняття даної галузі. Отже, коли створюється похідний термін, у його структурі з'являється три або більше терміноелементів: чим більше похідних понять, тим більша кількість терміноелементів. Було виявлено, що в галузі інформатики існує тенденція домінування термінів-словосполучень, які складаються з двох або трьох слів, у галузі філософії – із трьох або чотирьох слів;

5) за семантикою терміни розрізняють як вільні словосполучення (*довідка з місця проживання*) та сталі словосполучення, у тому числі й фразеологічні словосполучення (*права людини, всесвітнє тяжіння*);

б) за вмотивуванням. Як уже було зазначено раніше, терміни бувають повністю вмотивовані, повністю невмотивовані, частково вмотивовані та хибно вмотивовані [17, с. 94]. Мотивування поділяється у свою чергу на фонетичне, морфологічне та семантичне.

Варто зазначити, що наданий нами перелік класифікацій термінів не є вичерпним.

1.2. Відмінні особливості терміна від інших структурних мовних одиниць

З позиції термінознавства словниковий склад будь-якої мови поділяється на загальну та спеціальну лексику. Кількість одиниць спеціальної лексики у розвинених мовах багатократно перевищує чисельність загальноживаних слів і досягає кількох мільйонів лексичних одиниць. Ця величина продовжує невпинно зростати.

Перш ніж перейти до розгляду спеціальної лексики, необхідно надати визначення загальнонародної та літературної мов.

Загальнонародна мова – це сукупність лексичних одиниць, граматичних форм, особливостей вимови й наголосу, які використовують носії цієї мови. Загальнонародна мова охоплює різні діалекти, просторіччя, професійну

лексику, жаргони тощо. Вищою формою загальнонародної мови є літературна мова.

Літературна мова, у свою чергу, є обробленою формою загальнонародної мови і має письмово встановлені норми вимови, лексики, фразеології, граматики та стилістики. Літературна мова, на відміну від загальнонародної, обслуговує життя нації. Вона є мовою державної діяльності, законодавства, науки, культури, художньої літератури, театру, засобів масової інформації тощо. Літературна мова є основою духовної та матеріальної культури людського суспільства і без неї неможливий розвиток літератури, мистецтва, науки і техніки.

Підмова (мова певних цілей, спеціальна лексика) – це функціональний різновид національної мови, що обслуговує переважно фахові сфери людської діяльності [41, с. 556]. Тобто це спеціальна мова, яка вживається у конкретній сфері або галузі знань з метою комунікації та досягнення розуміння між всіма фахівцями даної галузі. При цьому, вона не має загального вживання і зрозуміла лише тим, хто зайнятий у тій самій галузі. Підмова як спеціальна мова знань відрізняється від літературної мови, насамперед, тим, що вона має власну термінологічну систему. Фахова мова будується на основі загальноновживаної й перебуває в постійному взаємозв'язку з нею.

Жанри, в яких застосовується підмова, відрізняються від жанрів літературної мови в цілому і тим більше – від мови літературних творів.

Підмова має власну термінологічну систему та мало виразних засобів. Спеціальна лексика піддається особливому нормуванню, в основі якого лежить не літературна, а виробнича правильність, продиктована не нормами слововживання або словотвору даної мови, а умовами відповідної підсистеми.

У вимогах до терміна ми вже з'ясували основні вимоги (або ознаки), які зазвичай висувають до терміна і які відрізняють термін від загальноновживаних слів:

- співвіднесеність зі спеціальною сферою науки або техніки;
- однозначність;

- емоційна нейтральність;
- наявність дефініції;
- системність;
- незалежність від контексту;
- точність;
- стислість;
- мотивованість;
- відсутність синонімів та омонімів (ця вимога до терміна часто не виконується);
- інтернаціональність;
- здатність створювати похідні слова.

Важливо зазначити, що особливістю спеціальної лексики є специфічність зв'язку її одиниць із поняттям та іменованим об'єктом. У слів загальної лексики, які називають звичайні повсякденні об'єкти і пов'язані з загальноприйнятими поняттями, ці зв'язки більш менш рівномірні. Вони склалися протягом тисячоліть і засвоювалися із оволодінням мовою. У слів спеціальної лексики переважають або понятійні (терміни, наукова номенклатура), або предметні зв'язки (наприклад, власні назви, комерційна номенклатура).

Спеціальна лексика характеризується порушенням рівномірності зв'язків з поняттям і об'єктом, оскільки вона орієнтована на штучно виділені об'єкти і на сконструйовані поняття, відсутні в природних умовах, тобто вона – результат штучного втручання людини в природний хід розвитку мови. Як наслідок цього вона вся вторинна, штучно створена зі споконвічних, придуманих або запозичених елементів.

Для терміна іменоване поняття одночасно і є іменованим об'єктом, тобто домінує зв'язок «ім'я – поняття». За терміном завжди стоїть предмет думки, але думки, обмеженої певним полем [4, с. 27].

Наразі ми б хотіли зосередитися саме на спеціальній лексиці як частині словникового складу мови і визначити, чим терміни відрізняються від інших структурних одиниць мови для певних цілей.

До спеціальної лексики належать терміни, професіоналізми і професійні жаргонізми, номенклатурні найменування, прототерміни, терміноїди, передтерміни та квазітерміни (Рис. 1.8).

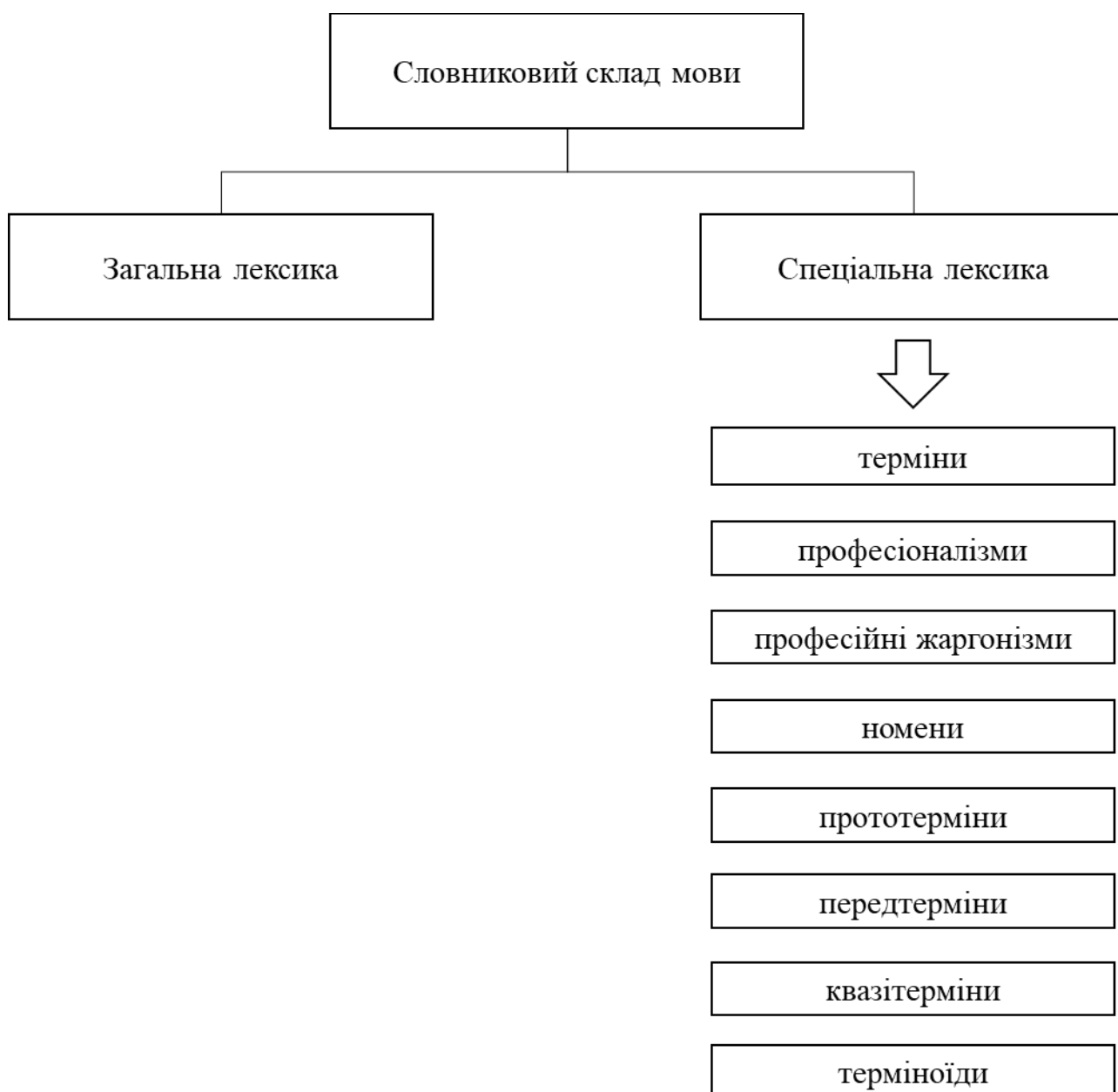


Рис. 1.8 Словниковий склад мови з позиції термінознавства

У попередньому підрозділі ми вже визначили поняття «прототермін», «терміноїд», «передтермін» та «квазітермін».

Таким чином, доречним буде визначити особливості, які відрізняють термінологічну лексику від професіоналізмів та номенклатурних найменувань.

Проблема розмежування професійної лексики та термінів залишається досить складною. Деякі лінгвісти дотримуються думки, що між ними варто ставити знак рівняння, деякі чітко диференціюють кожне з цих понять, а інші – зазначають, що між ними існують деякі спільні риси.

Загалом, професіоналізми – це слова та вислови, які властиві мовленню груп осіб, які безпосередньо пов'язані з їхньою професійною діяльністю або типом занять. До професіоналізмів належать назви знарядь праці, трудових процесів, специфічні професійні вислови тощо, які не завжди зрозумілі нефахівцеві [41, с. 615].

М. М. Шанський вважав, що професіоналізми позначають спеціальні поняття, знаряддя та продукти праці, виробничі процеси, і через це їх також називають термінами [26, с. 124].

Термінологія та професійна лексика дійсно мають спільні риси, а саме спеціалізацію значення та створення специфічних лексико-семантичних систем на основі цих значень, обмежену кількість користувачів, які вживають дану лексику та обмежену сферу вживання.

Натомість М. Д. Степанова та І. І. Чернишова вважають, що словник професіоналізмів за своїм складом пов'язаний з архаїчною лексикою старих ремісничих та спеціальних занять. Прихильники даного погляду стверджують, що професіоналізми відрізняються від термінів більшою емоційністю, а терміни є більш точнішими.

А. С. Д'яков дотримується думки, яку запропонував С. Д. Шелов. Науковець вважає, що старі спеціальні поняття, які належать до трудової та виробничої діяльності є термінами та входять до складу певної термінології, що спростовує думку про архаїчність професійної лексики, прихильниками якої є М. Д. Степанова та І. І. Чернишова. С. Д. Шелов також зазначає, що спеціальна лексика трудової діяльності зазвичай випереджає появу спеціалізації та

професіоналізації праці, тому терміни є давнішими за професіоналізми [Цит. за: 5, с. 14–15].

Суттєва різниця між термінами та професіоналізмами полягає в тому, що терміни є офіційними науковими назвами понять, професіоналізми в свою чергу виникають у якості розмовних, неофіційних заміників термінів (*пара – дві академічні години, вишка – вища математика*) [1, с. 23].

Отже, професіоналізми не мають чіткого наукового тлумачення, не складають цілісної системи та можуть бути експресивно забарвленими.

Різновидом професіоналізмів є професійні жаргонізми – неофіційні найменування предметів або понять у сфері певної професії (*фанера – фонограма, лабати – грати*). Жаргонізми охоплюють незначне коло понять та реалій. Вони мають [41, с. 198–199]. Якщо частина професіоналізмів може мати нормативний характер і ж стандартизованою у якості обов'язкових термінів, то професійні жаргонізми не спроможні мати нормативний характер і їх умовність можна чітко відрізнити [4, с. 46].

Ще одним різновидом спеціальних лексичних одиниць є номени (або номенклатурні найменування, номенклатурні позначення, номенклатурні знаки), які також відрізняються від термінів рядом особливостей, які обумовлюють особливості їх упорядкування.

Якщо термінологія є сукупністю спеціальних лексичних одиниць, які позначають загальні поняття певної галузі науки або техніки (*літак*), то номенклатурні найменування – це сукупність спеціальних лексичних одиниць, які позначають одиничні поняття, тобто конкретні предмети цієї галузі: назви видів обладнання, машин, марок тощо (*Ан-225 «Мрія»*). Номенклатурні найменування часто входять до складу термінологічних словників і помилково приймаються за терміни.

Вперше у лінгвістиці проблему розмежування терміна та номена поставив вітчизняний науковець Г. О. Винокур, який сказав, що не варто змішувати термін як позначення об'єкту мислення з власними назвами, номенклатурними елементами та символами.

Номенклатуру варто розуміти як систему абстрактних символів, функції яких обмежуються позначенням об'єкта, змістовна сторона при цьому ігнорується. Для номенклатурної одиниці основною функцією є номінативна, тобто він називає об'єкт дійсності. На відміну від номена, головною функцією терміна є його сигніфікативна функція, тобто наявність дефініції [4, с. 37–38].

Отже, термін має такі ознаки, як номінація загального поняття, стабільність форми, відповідність нормативним вимогам, контекстуальна незалежність, семантична нейтральність та обмеженість у вживанні.

Професіоналізми відрізняються від термінів тим, що вони не завжди називають загальне поняття, а також можуть не відповідати нормативним вимогам і бути семантично забарвленими.

Професійні жаргонізми в свою чергу не відповідають нормативним вимогам та не задовольняють вимогу семантичної нейтральності.

Якщо порівнювати термін із номеном, номени мають ті ж самі ознаки за виключенням того, що вони називають одиничне, а не загальне поняття.

На відміну від терміна, прототерміни не називають загального поняття, бо його ще не існує.

Передтерміни не мають стабільної форми, не відповідають нормативним вимогам та можуть бути семантично забарвленими.

Терміноїди називають не загальне поняття, а натуральне, яке тільки формується, не завжди відповідають вимозі стабільності форми, не відповідають нормативним вимогам, є залежними від контексту та семантично забарвленими, а квазітерміни не відповідають нормативним вимогам.

1.3. Закономірності та особливості формування авіаційної термінології

Через стрімкий розвиток усіх сфер діяльності людини у сучасному світі, у тому числі і в галузях промисловості, виробництва та інформаційних технологій, а також зі зростом процесу уніфікації технічної галузі, мови

збагачуються різноманітними термінами, які з'являються для позначення нових об'єктів, понять та явищ дійсності.

Для лінгвістів особливий інтерес становлять комплексні та стикові галузі знань та діяльності, оскільки вони мають певну специфіку формування та функціонування термінології. До комплексної галузі відноситься і авіаційна галузь. Під авіацією розуміють область людської діяльності, що охоплює створення та використання повітряних суден, необхідні для цього наземну інфраструктуру та фахівців (систему аеродромів та аеропортів, засобів забезпечення польотів тощо), а також спеціалізовані галузі знань (аеродинаміки, механіки польоту, аеронавігації тощо).

Авіаційна термінологія з'явилася та почала стрімко розвиватися паралельно з розвитком самої авіації починаючи із запуску повітряної кулі братами Монгольф'є у 1783 р. З розвитком авіації виникали нові галузі і створювалися нові терміни для фіксації нових знань.

На прикладі терміносистеми авіаційної галузі можна розглянути деякі механізми термінотворення сучасних комплексних, стикових терміносистем.

З одного боку, питання існування особливого термінотворення вважається відкритим, оскільки під час термінотворення діють ті ж самі закономірності, що й під час створення будь-яких інших лексичних одиниць певної природньої мови. З іншого боку, у термінотворенні деякі способи словотвору набувають переважного поширення, а інші відходять на задній план [17, с. 49].

Як уже було зазначено, спеціальна лексика піддається особливому нормуванню, в основі якого лежить не літературна, а виробнича правильність, продиктована не нормами слововживання чи словотвору цієї мови, а умовами відповідної підсистеми. Тому у спеціальній лексиці культивуються та закріплюються специфічні відмінності, які відзначаються також і у процесі словотвору. Термінологічна лексика створюється у мові різними шляхами, способи творення термінів залежать від часу формування термінологічних систем.

Термінологія проходить тривалий шлях формування та розвитку. Зазвичай цей процес має місце у період формування певної галузі знання чи діяльності.

Традиційно виділяють такі способи творення термінів: лексико-семантичний, морфологічний, морфолого-синтаксичний, лексико-синтаксичний та запозичення.

Перший спосіб, який ми хочемо розглянути – лексико-семантичний спосіб термінотворення. Даний спосіб полягає у перетворенні значення слова загальноживаної лексики в окреме слово із термінологічним значенням. Таким чином, полісемію загальноживаного слова замінює моносемія терміна.

Цей процес відбувається за допомогою таких семантичних перетворень, як метафора та метонімія.

Метафора – слово, значення якого переноситься на назву іншого предмета дійсності на основі подібності між цими предметами [41, с. 415] (*корінь* дерева та у математиці або мовознавстві; *крило* у птаха та у літкака). Метафоризація є розповсюдженим способом термінотворення у професійній діяльності.

Наприклад, прямим значенням слова *бик* є *велика свійська рогата худоба* і на основі цього значення формується переносне – *масивна проміжна бетонована або кам'яна опора моста або греблі*. У тлумачних словниках є ремарки, що вказують на належність таких до певної термінологічної галузі.

Під метонімією розуміють появу нового значення внаслідок заміни однієї назви іншою, тобто перенесення назви за ознакою суміжності (частина – ціле, виріб – матеріал) [41, с. 426].

Так, наприклад, пряме значення слова *відро* – *металева або дерев'яна посудина з дужкою для носіння води*, а його метонімічне значення – *міра, яка дорівнює вмісту відра* [7, с. 53–55].

Наступним способом термінотворення є морфологічний. Морфологічний спосіб полягає у творенні нових слів за допомогою словотворчих афіксів

(префіксів, суфіксів, префіксів та суфіксів одночасно) [21, с. 126–128] до кореня або за допомогою складання (основоскладання, словоскладання, аббревіації).

До загальноновживаних префіксів, які утворюють англійську термінологію належать префікси *re-* (*reuse* – повторно використовувати), *co-* (*cooperation* – співпраця), *dis-* (*disassembly* – розбирання), *mis-* (*misfunction* – неправильно функціонувати, *misshape* – спотворення), *over-* (*overload* – перенапруга), *under-* (*underdetermine* – невизначений), *sub-* (*subcaliber* – підкаліберний), *un-* (*unpressurized* – негерметичний), *counter-* (*counteract* – протидіяти), *il-/im-/ir-* (*irrelevant* – невідповідний), *in-* (*incorrect* – неправильний), *non-* (*non-repairable* – що не підлягає ремонту, *non-dimensional* – невимірний), *pre-* (*preproduction* – підготовка виробництва), *de-* (*deactivation* – деактивізація, *deicing* – протиобледеніння), *inter-* (*international* – міжнародний), *anti-* (*anti-icing* – антиобледеніння).

Прикладами суфіксів в англійській мові є *-er* (*diffuser* – дифузор, *helicopter* – гелікоптер, *stabilizer* – стабілізатор), *-or* (*indicator* – індикатор, *instructor* – інструктор), *-ing* (*cowling* – кожух, *taxiing* – вирулювання, *hovering* – висіння), *-ance* (*importance* – важливість), *-ment* (*compartment* – відсік, *equipment* – обладнання), *-able* (*controlable* – яким можна керувати), *-eer* (*engineer* – інженер), *-ity* (*stability* – стабільність), *-sion* (*compression* – компресія), *-ness* (*stability* – рівновага), *-ance* (*endurance* – тривалість), *-ion* (*exception* – виняток), *-wise* (*streamwise* – у напрямку потоку).

До прикладів осново- та словоскладань належать терміни *aerosound* – аеродинамічний шум, *airfield* – аеропорт, *airframe* – планер, *hoarfrost* – іній, *runway* – злітно-посадкова смуга, *air-intake* – повітрязабірник тощо.

Доволі розповсюдженим морфологічним способом термінотворення є спосіб аббревіації та скорочення з метою скорочення довгих авіаційних термінів, наприклад, *HP* (*high-pressure*) *compressor* – компресор високого тиску, *LP* (*low-pressure*) *compressor* – компресор низького тиску, *APU* (*auxiliary power unit*) – допоміжна силова установка (ДСУ), *LH* (*left-hand*) – лівий, *RH* (*right-hand*) – правий, *ICAO* (*International Civil Aviation Organization*) – ІКАО (Міжнародна

організація цивільної авіації), *Elev (elevator)* – руль висоти, *Rud (rudder)* – руль напрямку, *runway* – злітно-посадкова смуга (ЗПС).

Щодо морфологічної структури термінів, то прості терміни можуть бути виражені за допомогою різних частин мови:

– іменником (*stringer* – стрингер, *aileron* – елерон, *fuselage* – фюзеляж, *wing* – крило, *tail* – хвост, *engine* – двигун, *frame* – шпангоут, *spar* – лонжерон, *rib* – нервюра, *skin* – обшивка);

– дієсловом (*to take-off* – взлітати, *to land* – сідати, *to roll* – кренитися, *to pitch* – створювати рух тангажа, *to yaw* – рискати, *to taxi* – рулити, *to extend landing gear* – випускати шасі, *to retract landing gear* – втягувати шасі);

– прикметником (*engine mounted on wing* – двигун на крилі, *outboard flap* – зовнішній закрилок, *inboard slat* – внутрішній передкрилок, *vertical stabilizer* – киль, *horizontal stabilizer* – стабілізатор, *main landing gear* – основна стійка шасі, *nose landing gear* – передня стійка шасі);

– прислівником (*horizontally* – горизонтально, *vertically* – вертикально, *remotely* – дистанційно, *manually* – вручну, *fully* – повністю).

Терміни-словосполучення можуть мати різні моделі побудови та складатися з іменників, дієслів, прикметників, прислівників та поєднуватися за допомогою прийменників (*in, of, to, без, для, над, по* тощо). Як зазначає Зарицький М. С., найуживанішою є двокомпонентна модель термінологічних словосполучень: А + N (*stressed skin* – несуча обшивка), N + N (*door opening* – дверний отвір), V + N (*extend landing gear* – випускати шасі), де А – прикметник, N – іменник, V – дієслово. Але також існують три-, чотири-, п'ятикомпонентні терміни-словосполучення та більше компонентні, у тому разі, коли вони об'єднують кілька однослівних і двослівних термінів [7, с. 62].

Третім способом термінотворення є лексико-синтаксичний спосіб. Він полягає у творенні нових слів шляхом злиття словосполучень або повнозначних слів із службовим в одне ціле слово (*дванадцять, шістдесят, вищезазначений, обидва*).

Ще одним способом термінотворення є морфолого-синтаксичний, коли слова одного граматичного класу переходять в інший, тобто змінюється частина мови. У морфолого-синтаксичному словотворенні розрізняють субстантивізацію (*to suit – suitability, to take-off – taking-off, to hover – hovering*), ад'єктивізацію (*danger – dangerous*), адвербалізацію (*dangerous – dangerously*) та прономіналізацію.

Типовим для періоду формування термінології є мовний факт запозичення терміна з іншої термінології чи сфери неспеціальної лексики у вторинному, найчастіше метафоричному, значенні.

А. С. Д'яков виділяє чотири шляхи запозичення терміна. Першим шляхом появи нового терміна він називає надання статусу терміна загальноновживаній лексичній одиниці рідної мови. Але такий спосіб утворення термінів не завжди позитивний, бо в цьому випадку часто мають місце переосмислення та метонімічне перенесення значення слова. У результаті часто змінюється форма написання, вимови, відмінювання або наголосу певної лексичної одиниці.

Другим, більш розповсюдженим та виправданим способом утворення нових термінів є їх запозичення з інших мов. Так, наприклад, музична та комерційна термінологія провідних європейських мов були запозичені з італійської мови (*легато, адажіо, анданте, банк, авізо, лоро, альпарі*), театральна та поштова – із французької мови (*антракт, партер, афіша, кур'єр, бандероль*), спортивна термінологія – із англійської (*футбол, спорт, чемпіон*), загальнотехнічна мова української мови має численні запозичення з німецької (*верстат, кронштейн, штандарт*) тощо.

Особливим типом запозичень є вживання слів та словотворчих моделей грецької та латинської мов. Подібні терміни утворювалися в різних термінологіях на різних етапах розвитку мови. Наразі нові терміни досить часто утворюються за змішаним типом, коли один корінь має грецьке походження, а інший – латинське, наприклад, термін «термінологія».

Окремим випадком утворення термінів є запозичення одиниць з інших наукових сфер. У цьому випадку термін часто набуває нового значення, наприклад, «морфологія» у мовознавстві та біології або «мовлення» у мовознавстві, риторичі, психології, фізіології та медицині) [5, с. 9–10].

В. М. Лейчик запевняє, що в даний час переважає запозичення термінів з інших термінологій або терміносистем. Таке запозичення отримало назву міжсистемного запозичення. Існує чотири види міжсистемного запозичення термінів:

- запозичення окремого терміна (*шов* – швейна справа та зварювання);
- запозичення фрагменту термінології (*книжковий фонд, журнальний фонд* (бібліотечна справа) – *справочно-інформаційний фонд*) (інформатика);
- запозичення цілої термінології. Прикладом є створення термінів німецької авіації на основі термінів спеціальностей, які вже були сформовані. Так, з морської справи були запозичені терміни «екіпаж», «на борту»;
- запозичення принципу побудови термінології. Вищезазначений метод формування терміносистеми авіації на основі терміносистеми морської справи був також застосований в українській, англійській та російській мовах, тобто був запозичений з німецької [17, с. 12–13].

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1

У сучасній лінгвістиці відсутнє однозначне визначення терміна, що пояснюється належністю терміна до різних сфер наукової діяльності, різним підходом до його дефініції та великою кількістю параметрів.

Ми погоджуємося з визначенням І. С. Квитко, який визначає термін як слово або словосполучення, яке співвідноситься з поняттям певної галузі науки або техніки, вступають у системні відносини з іншими лексичними одиницями та утворюють разом з ними замкнену систему, якій властиві висока інформативність, однозначність, точність та експресивна нейтральність.

Визначено, що головними ознаками термінологічної одиниці є співвідношення з логіко-понятійною сферою, однозначність, системність, дефінітивність, емоційна нейтральність, контекстуальна незалежність, точність, стислість, відсутність синонімії та омонімії, милозвучність, вмотивованість, інтернаціональний характер та здатність утворювати похідні терміни.

Основними функціями терміна вважають номінативну, сигніфікативну, комунікативну, навчальну, прагматичну, евристичну та когнітивну.

Існує велика кількість підходів до критеріїв класифікації термінологічної лексики. У залежності від виду класифікації терміни поділяються за філософським змістом, за об'єктом номінації, за логічною категорією, за авторством, за сферою вживання, за ступенем спеціалізації, за функцією, за частотою вживання, за історичним періодом, за нормативністю.

Лінгвістична класифікація поділяє термінологічну лексику за змістовною структурою, за мовою-джерелом, за частиною мови, за формальною структурою, за морфологічною структурою та за вмотивуванням терміна.

За формальною структурою термінологічна лексика поділяється на терміни-слова та терміни-словосполучення.

Термін є не єдиною структурною одиницею мови для певних цілей. Спеціальну лексику також збагачують такі лексичні одиниці як професіоналізми, професійні жаргонізми, номенклатурні найменування,

прототерміни, передтерміни, квазітерміни та терміноїди. Важливо розмежовувати ці поняття. Не дивлячись на те, що всі вищезазначені мовні одиниці мають багато спільних з терміном ознак, жодна з них не відповідає всім вимогам, які висувають до терміна.

Термінознавці виділяють такі способи термінотворення як лексико-семантичний, морфологічний, морфолого-синтаксичний, лексико-синтаксичний та запозичення.

З точки зору морфологічної структури, прості терміни можуть бути виражені за допомогою іменників, дієслів, прикметників та прислівників. Терміни-словосполучення можуть мати різні моделі побудови та складатися з іменників, дієслів, прикметників, прислівників та прийменників. У науково-технічній літературі переважають дво-п'яти компонентні термінологічні словосполучення. Але термін може складатися і з більшої кількості компонентів у результаті об'єднання кількох одно- та двокомпонентних термінів в одне термінологічне словосполучення.

РОЗДІЛ 2. Особливості перекладу англomовних термінологічних словосполучень в авіаційній галузі

Серед чисельних проблем, якими займається сучасне мовознавство, важливе місце займає дослідження лінгвістичних аспектів міжмовної мовленнєвої діяльності, яку називають «перекладом» або «перекладацькою діяльністю» [15, с. 6].

Переклад – це один з давніх видів людської діяльності, який є надзвичайно важливим у сучасному світі. Коло діяльності, яке охоплює поняття «переклад», дуже широке. З однієї мови на іншу перекладаються вірші, художня проза, публіцистика, наукові та науково-популярні книги з найрізноманітніших галузей знань, дипломатичні документи, ділові папери, статті, технічні тексти, промови ораторів тощо. За допомогою встановлення еквівалентності, переклад можна здійснити між будь-якою парою мов або діалектів [31, с. 20].

Вчені трактують поняття перекладу по-різному, адже як термін і поняття «переклад» має полісемантичний характер.

В. В. Коптілов визначає переклад як збереження змісту повідомлення при зміні його мовної форми [12, с. 9].

І. В. Корунець трактує переклад як дію або процес передачі або вираження значення та змісту слова, групи слів, речення чи уривка (більшого тексту) вихідної мови мовою перекладу або як результат процесу або дії відтворення [13, с. 10].

Р. Белл визначає переклад як вираження іншою мовою (або цільовою мовою) того, що було висловлено іншою, вихідною мовою, із збереженням семантичної та стилістичної еквівалентності [29, с. 5].

За визначенням В. Н. Комісарова переклад – це складний та багатогранний вид людської діяльності. Хоча зазвичай говорять про переклад «з однієї мови на іншу», насправді в процесі перекладу відбувається не просто заміна однієї мови іншою. У перекладі стикаються різні культури, особистості,

різні склади мислення, різні літератури, епохи, рівні розвитку, різні традиції та установи [14, с. 23].

У словнику поняття «переклад» визначається як процес перетворення письмової мови, створеної однією мовою на іншу, або як версія цільової мови, яка є результатом цього процесу [42, с. 563].

Варто зазначити, що переклад сприймається по-різному різними групами людей. Для людей, які не займаються перекладацькою діяльністю, – це текст. Для перекладачів – це в першу чергу процес [38, с. 6].

Як відомо, переклад зайняв значне місце у мовознавстві порівняно нещодавно. До початку ХХ століття перекладачі мали скептичну думку щодо ролі науки про мову в дослідженні особливостей перекладацької діяльності. Вони не лише ігнорували проблему перекладу, але й надали підстави для появи теорії, яка заперечує існування повної еквівалентності між текстами оригіналу та перекладу, а отже й існування самого перекладу з однієї мови на іншу.

Після Другої світової війни відбувся інформаційний вибух, що призвело до різкого збільшення обміну інформації між різними народами, та викликало потребу в підготовці великої кількості перекладачів і відкритті перекладацьких шкіл. Невідомі раніше масштаби перекладацької діяльності і завдання масової підготовки професійних перекладачів викликали потребу всебічного вивчення феномена перекладу [14, с. 23–26].

У другій половині ХХ століття відбулися значні кількісні та якісні зміни, що позначилися як власне на характері перекладацької діяльності, так і на вимогах, висунутих перекладу і перекладачам.

По-перше, зросли вимоги точності перекладу. Якщо перекладачі художньої літератури допускали деякі вольності в процесі перекладу, це могло призводити до спотвореного уявлення про творчу манеру автора тексту оригінала і про літературні властивості самого твору. Однак, подібні спотворення в технічному, комерційному та дипломатичному перекладі можуть мати набагато серйозніші наслідки та призвести до політичних конфліктів на міжнародному рівні, матеріальних втрат, людських жертв тощо. Вільний

переклад у науково-технічних текстах визнається абсолютно неприпустимим. Завдання перекладача цілісно і точно передати оригінал засобами іншої мови зі збереженням його стилістичних та експресивних особливостей [19, с. 10]. Хоча повної тотожності перекладу оригіналу досягти дуже важко, переклад має бути еквівалентним, тобто відносно відповідним оригіналу за відсутності їх тотожності [14, с. 113]. Між текстом-оригіналом та перекладом має зберігатися відносна рівність змістовної, семантичної, стилістичної та функціонально-комунікативної інформації.

Іншою відмінною рисою сучасної перекладацької діяльності є велика кількість текстів технічного або спеціального характеру, переклад яких вимагає від перекладача ґрунтовних знань у відповідній предметній галузі [14, с. 87–89].

2.1. Способи перекладу термінологічних словосполучень

Технічний переклад охоплює переклад текстів спеціальної мови, тобто текстів, написаних за допомогою мов для певних цілей. Технічний переклад включає переклад текстів з техніки, медицини, економіки, психології та права тощо. Ці тексти вимагають не тільки володіння як вихідною, так і цільовою мовами, але також розуміння перекладача предметної сфери, що розглядається в тексті, у поєднанні з дослідницькими навичками, необхідними для експертного перекладу текстів з технічних дисциплін. Технічними перекладачами зазвичай є або підготовлені лінгвісти, які розвивають спеціальні навички дослідження разом із допоміжними знаннями у вибраних технічних галузях, або інженери, вчені та інші спеціалісти з предметної галузі, які розвинули високий рівень лінгвістичних знань, які вони застосовують для перекладу текстів у своїх галузевих спеціалізаціях. Завдяки різноманітним ноу-хау, необхідним для високоякісного наукового або технічного перекладу, співпраця між лінгвістами та фахівцями різних галузей не є рідкістю [40, с. 1].

Науково-технічний стиль – це вид наукового стилю, для якого характерна наявність великої кількості термінів, розповсюдження різних видів скорочень,

надання переваги певним синтаксичним зворотам, особливість перекладу ряду граматичних конструкцій тощо. Основними вимогами, яким має задовольняти гарний переклад, наступні:

- точна передача тексту оригінала;
- чітке вираження думки і максимально стисла, лаконічна форма, властива стилю української науково-технічної літератури;
- повна відповідність перекладу загальноприйнятим нормам мови [22, с. 29].

Ясність, лаконічність і правильність – головні стилістичні цілі технічних текстів та їх перекладів [40, с. 11]. Для мови науково-технічної літератури характерна відсутність емоційної забарвленості, метафор, елементів гумору та іронії. Основною стилістичною рисою науково-технічної літератури є стислість викладу матеріалу і чіткість формулювань.

Наукові та технічні терміни як мовні знаки, що репрезентують поняття спеціальної, професійної галузі науки або техніки, становлять суттєву складову науково-технічних текстів і одну з головних труднощів їх перекладу з огляду на їх неоднозначність, відсутність перекладних відповідників, якщо це термін-неологізм, та національну варіативність термінів.

Під час перекладу значні труднощі іноді виникають через існування омонімічних слів – лексичних елементів, що тотожні за формою, але відмінні за значенням. У мові науки і техніки особливо поширена омонімія термінів через те, що у терміносистемах різних галузей науки і техніки широко застосовується 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 кібернетиці – «початок масиву», у слюсарній справі – «ходовий гвинт», у поліграфії – «пунктир» тощо. Значною мірою характер значення омонімічних термінів визначається належністю оригіналу до певної галузі науки і техніки та конкретною тематикою самого тексту оригіналу. Однак у зв'язку із неправильним вибором значення омонімічного терміна із суміжної галузі науки або техніки можуть виникати різного роду перекладацькі

помилки. Перекладач повинен мати це на увазі під час перекладу термінів і у перекладі орієнтуватися на тематику тексту, щоб уникнути неправильного вибору варіанта перекладу омонімічного терміна [9, с. 315–316].

Стосовно перекладу авіаційних термінів варто пам'ятати про основні критерії їхнього перекладу, якими є точність та однозначність тлумачення. Окрім того, треба розуміти, з якими основними проблемами пов'язаний переклад термінології, наприклад, такими, як багатозначність, неповний збіг семантичної структури та поєднання термінів у двох мовах: відсутність точного термінологічного еквівалента, зафіксованого в словнику; внутрішньомовна та міжмовна омонімія; неправильне співвідношення форми терміна та його змісту: недостатня поширеність терміна. Переклад термінів іноді залежить від контексту, що не є характерним для термінології. Перекладач зазвичай вдається до допомоги контексту, якщо він стикається з простим багатозначним терміном. Найчастіше такі терміни піддаються детермінологізації, тобто переходять із спеціального вживання у загальне. При цьому терміни втрачають наукову точність та розширюють сферу вживання.

Варто зазначити, що у ряді випадків переклад має бути не просто еквівалентним і точно передавати текст оригіналу, як вже було зазначено. Для успіху міжмовної комунікації досягнення максимальної еквівалентності є не обов'язковим, а інколи навіть небажаним. Переклад має бути адекватним, тобто відповідати вимогам та умовам певного акту міжмовної комунікації. Адекватність – це вичерпна передача смислового змісту оригіналу і повна функціонально-стилістична відповідність йому. Адекватний переклад містить певну ступінь еквівалентності, але еквівалентний переклад може не бути адекватним. Співвідношення еквівалентності та адекватності у кожному акті перекладу визначається стратегією, яку перекладач обирає на основі ряду факторів, таких як мета перекладу, тип тексту, що перекладається, характер рецептора перекладу тощо [14, с. 113–114]. Таким чином, переклад може бути:

– еквівалентним і адекватним, що є ідеальним співвідношенням;

– еквівалентним, але не адекватним, наприклад, переклад В. Шекспіра, що було виконано у ХІХ столітті, є незрозумілим для сучасного читача;

– адекватним, але не еквівалентним, наприклад, переклад класичної літератури з адаптацією для дитячої аудиторії.

Перетворення, за допомогою яких можна здійснити перехід від одиниць оригіналу до одиниць перекладу в зазначеному сенсі, називаються перекладацькими (міжмовними) трансформаціями. Перекладацькі трансформації є невід’ємною частиною процесу перекладу і без їх використання неможливо здійснити адекватний переклад, зберігши індивідуальність оригінального тексту [8, с. 317].

2.2. Перекладацькі трансформації під час перекладу англомовних термінологічних словосполучень

Аналіз робіт вітчизняних та зарубіжних учених показав, що не дивлячись на те, що існують численні дефініції поняття «перекладацька трансформація», проблема розуміння сутності цього явища є невирішеною.

На думку Я. Й. Рецкера, трансформації є прийомами логічного мислення, за допомогою яких ми розкриваємо значення іншомовного слова у контексті і знаходимо йому відповідник у мові перекладу, який не збігається зі словниковим [19, с. 38].

О. Д. Швейцер називає перекладацькі трансформації міжмовними операціями «перевираження» змісту і зазначає, що термін «трансформація» використовується в даному випадку в метафоричному значенні, бо насправді мова йде про відношення між початковими та кінцевими мовними виразами та заміні у процесі перекладу однієї форми вираження іншою [27, с. 118].

І. В. Корунець визначає перекладацькі трансформації як види певних змін у структурній формі мовних одиниць, які використовуються з метою досягнення правильності перекладу [13, с. 361].

За визначенням В. Н. Комісарова, трансформації – це перетворення синтаксичних структур оригіналу у структури перекладу за певними правилами переходу [14, с. 36].

Вчені по-різному класифікують види перекладацьких трансформацій. Існують трансформації запропоновані такими перекладознавцями, як В. Н. Комісаров [14], О. Д. Швейцер [27], В. І. Карабан [9], Я. Й. Рецкер [19] та ін.

В. І. Карабан виділяє граматичні, лексичні та змішані перекладацькі трансформації [9, с. 18–21] (Рис. 2.1).



Рис. 2.1 Перекладацькі трансформації за В. І. Карабаном

Під граматичною трансформацією розуміють зміну граматичних характеристик слів, словосполучень або речень у перекладі. До таких трансформацій В. І. Карабан відносить:

– пермутацію (перестановку) – граматичну трансформацію, внаслідок якої у словосполученні або реченні змінюється порядок слів (*theory construction – побудова теорії*);

– субституцію (заміну) – зміна граматичних ознак словоформ, наприклад, заміна числа, частини мови, членів речення, заміни слова словосполученням у перекладі і навпаки (*This year has seen many great discoveries – У цьому році відбулось багато великих відкриттів*);

– додавання – вид граматичної трансформації, внаслідок якої в тексті перекладу збільшується кількість слів, словоформ або членів речення (*The mutual effect introduces a complex change – Перехресний вплив призводить до появи комплексних поправок*);

– вилучення – вид граматичної трансформації, внаслідок якої в тексті перекладу вилучається певний мовний елемент (*This is a very difficult problem to tackle – Це дуже складна проблема*);

– комплексну граматичну трансформацію – одночасне застосування двох або більше граматичних трансформацій.

Науковець зазначає, що велика кількість трансформацій має змішаний характер, бо граматики зазвичай тісно пов'язана з лексикою. Тому нерідко під час перекладу одночасно відбуваються і граматичні, і лексичні зміни (генералізація, специфікація, контекстуальна заміна тощо), тобто застосовуються змішані (лексико-граматичні) перекладацькі трансформації (*In identifying these features I relied heavily on previous research – При визначенні цих ознак ми широко використовували попередні дослідження*). Наприклад, трансформація генералізації вживається через те, що в англійській мові є слова широкої семантики, що вживаються частіше, ніж їх українські відповідники (*Ви служили в армії? – Were you in the army?*) [10, с. 24].

Я. Й. Рецкер виділяє лише два види перекладацьких трансформацій: лексичні, до яких належать диференціація, конкретизація, генералізація, смисловий розвиток, антонімічний переклад, цілісне перетворення, компенсація

втрата [19, с. 45] та граматичні, які лінгвіст поділяє на заміни членів речення та заміни частини мови [19, с. 84] (Рис. 2.2).

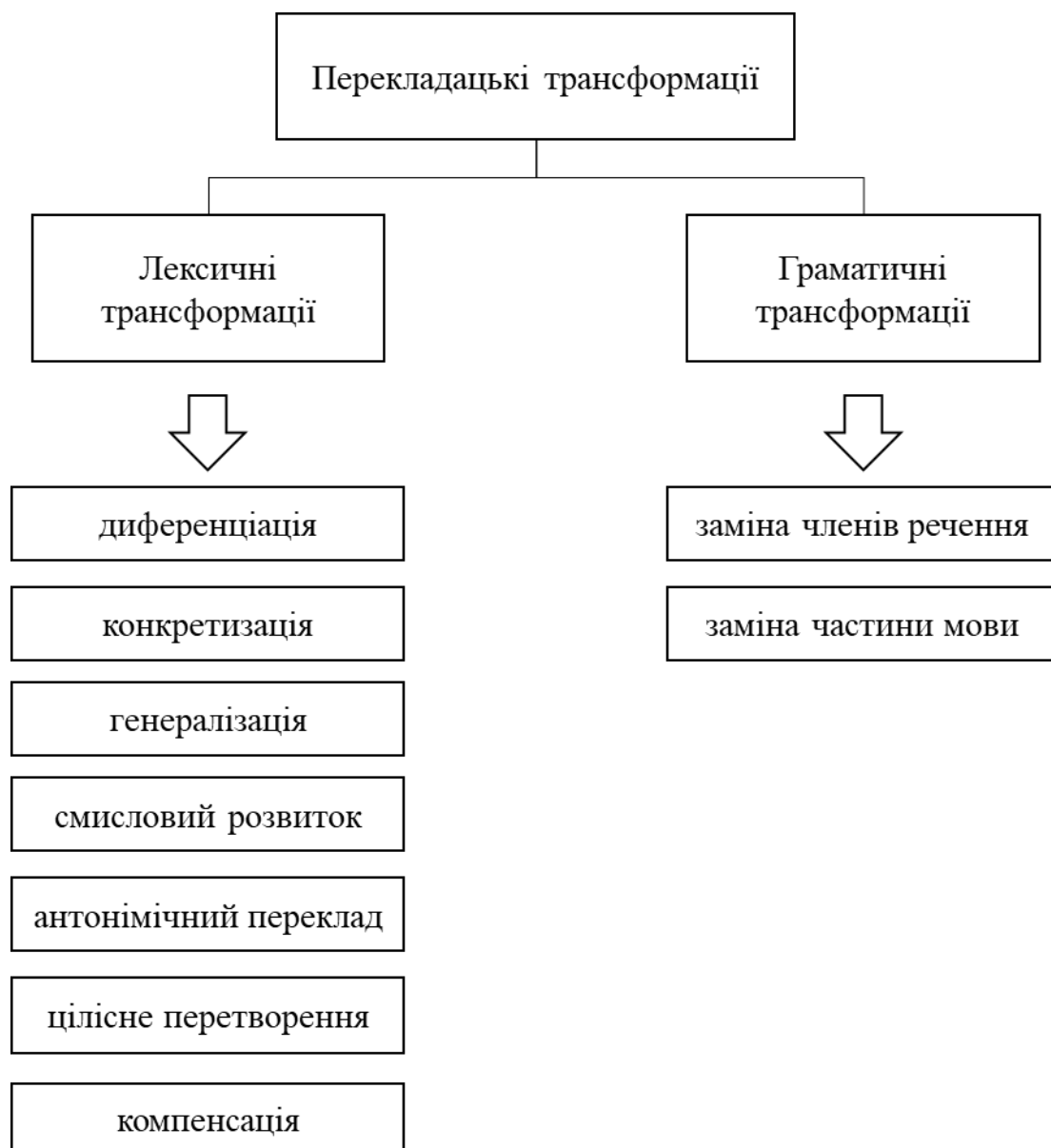


Рис. 2.2 Перекладацькі трансформації за Я. Й. Рецкером

До лексичних трансформацій за класифікацією Я. Й. Рецкера належать:

– диференціація значення – вид лексичної трансформації, який застосовується у разі відсутності повного відповідника у мові перекладу слова широкої семантики мови оригіналу (*He ordered a drink – Він замовив віскі*);

– конкретизація значення – трансформація, яка завжди супроводжується диференціацією та використовується для надання більшої конкретності (*Have you had your meal? – Ти поснідав / пообідав / повечеряв?*) [19, с. 47–48].

Конкретизація полягає у виборі слова з більш конкретним значенням у тому випадку, коли у мові перекладу слову з загальним значенням в оригіналі відповідають декілька слів із більш вузьким значенням;

– генералізація значення – трансформація, що полягає в заміні часного спільним, видового поняття родовим (*A young man of 6 feet, 2 inches – Юнак вище середнього зросту*);

– смисловий розвиток – прийом, який полягає в заміні при перекладі словникового відповідника контекстуальним (*I don't think she's living here at the moment. Her bed wasn't slept in – Я думаю, вона не живе тут зараз. Її постіль не зім'ята*);

– антонімічний переклад – заміна певного поняття протилежним у перекладі з відповідною перебудовою всього вислову для збереження плану змісту (*The windows of the workshop were closed to keep the cool air in – Вікна майстерні були зачинені, щоб туди не потрапило гаряче повітря*) [19, с. 50–56];

– цілісне перетворення – різновид смислового розвитку, коли цілісно трансформується внутрішня форма будь-якої частини мовного ланцюга (*Help yourself – Пригощайтесь, будь ласка*) [19, с. 60–61];

– компенсація втрат у процесі перекладу – заміна елемента оригіналу, який неможливо передати, іншим елементом у відповідності з загальним ідейно-художнім характером оригіналу (*Just wait till the Christmas holidays – Чудово, почекай до моїх зимових канікул*) [19, с. 64–65].

До граматичних трансформації Я. Й. Рецкер відносить заміну членів речення та заміну частини мови (*Drowning is the biggest killer of children and young people in twenty-one countries, according to a World Health report published in Geneva yesterday – За даними звіту Всесвітньої організації охорони здоров'я, який було опубліковано вчора у Женеві, із кількості дітей та підлітків, що загинули від нещасного випадку у 21 країні, найбільший відсоток припадає на потанувших*) [19, с. 84–87].

Л. К. Латишев, у свою чергу, поділяє перекладацькі трансформації на наступні класи [6, с. 148] (Рис. 2.3):

– лексичні – трансформації, які полягають у контекстуально-синонімічній заміні лексеми (*Die Mutter mußte ihn immer wieder ermahnen, doch vernünftiger zu essen* – Мати постійне нагадує йому, що треба їсти повільніше);

– морфологічні – вид трансформацій, коли одна категоріальна форма замінюється іншою або кількома (*Ich hatte das Glück, am Parteitag teilnehmen zu können* – Я мав щасливу можливість прийняти участь у роботі з'їзду);

– синтаксичні – трансформація з заміною синтаксичної функції слів та словосполучень (*Fräulein Müller bekam rote Bäckchen und blitzende Augen* – Щічки фройляйн Мюллер порозовішали, очі заблестіли);

– стилістичні – зміна стилістичного забарвлення частини тексту оригінала (*Der "Flak-Panzer I" wurde drei Wochen lang von der Truppe auf Herz und Nieren geprüft* – Важкоброньована самохідна зенітно-артилерійська установка I протягом трьох тижнів була ґрунтовно перевірена під час військових випробувань);

– семантичні – трансформації, коли змінюється не лише форма вираження змісту, але й сам зміст, за допомогою якого описана ситуація (*Es ist wieder eine Menge passiert* – У нас знову купа новин);

– змішані – лексико-семантичні та синтаксично-морфологічні перекладацькі трансформації.



Рис. 2.3 Перекладацькі трансформації за Л. К. Латишевим

Не дивлячись на те, що велика кількість лінгвістів пропонує свої види перекладацьких трансформацій, найбільш поширеною вважається класифікація, яку запропонував В. Н. Комісаров, за якою в залежності від характеру перетворень перекладацькі трансформації поділяють на лексичні, граматичні та лексико-граматичні (Рис. 2.4) [14, с. 159–166].

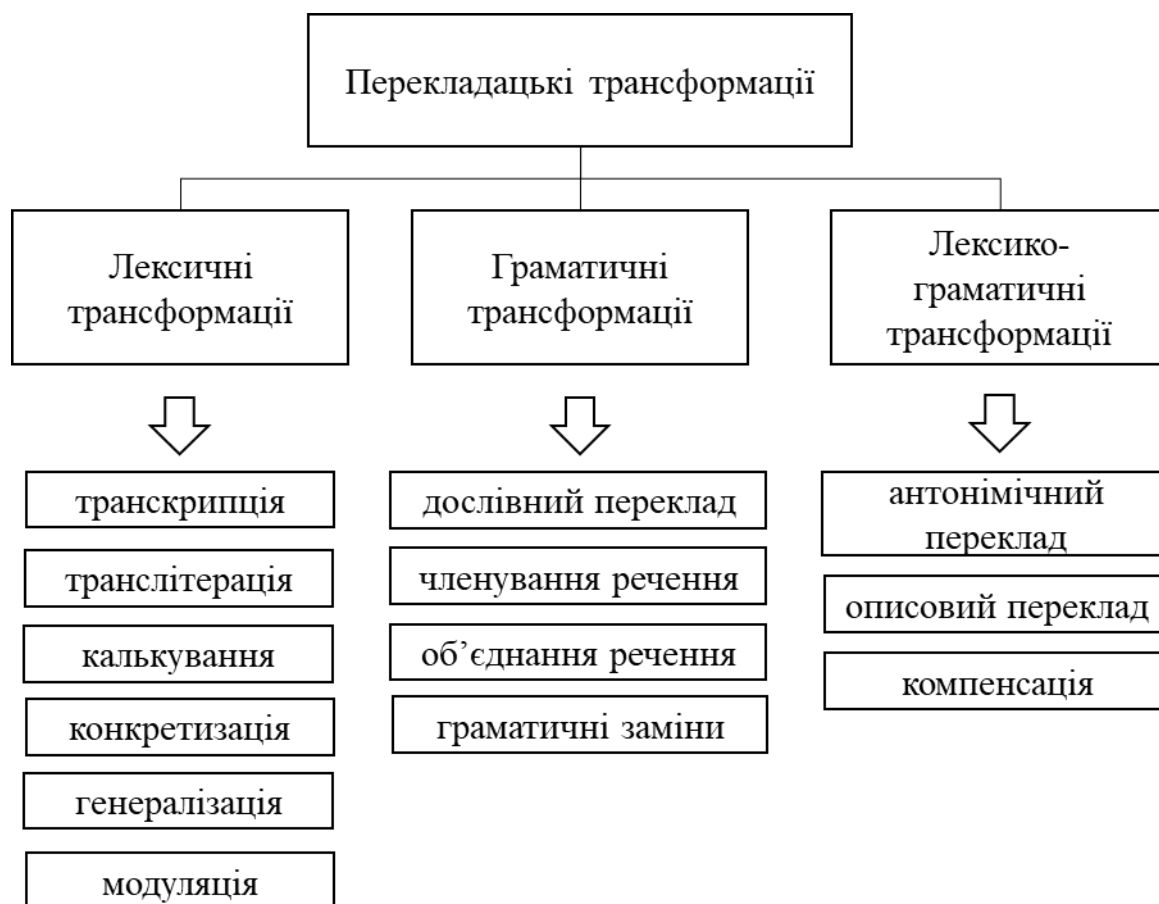


Рис. 2.4 Перекладацькі трансформації за В. Н. Комісаровим

Лексичні трансформації – це різного роду зміни лексичних елементів мови оригіналу під час перекладу з метою еквівалентної передачі їх семантичних, стилістичних і прагматичних характеристик із врахуванням норм мови перекладу та мовленнєвих традицій культури мови перекладу. До лексичних трансформацій належать наступні прийоми:

– транскрипція – відтворення під час перекладу звучання слова оригіналу (*Shakespeare – Шекспір, Newton – Ньютон, Salt Lake City – Солт-лейк-сіті, Warner Brothers – Уорнер Бразерз*);

– транслітерація – передача під час перекладу графічної форми слова оригіналу (*Bill Clinton – Білл Клінтон, Leipzig – Лейпціг, Edinburgh – Едінбург*);

– калькування – переклад складових елементів слова або словосполучення та поєднання перекладених частин в одне ціле (*superpower – сверхдержава, International Monetary Fund – Міжнародний валютний фонд*). При застосуванні прийому калькування, у перекладі може змінюватися порядок компонентів (*United Nations Organisation – Організація Об'єднаних Націй, first-strike weapon – зброя першого удару*). Також можна зустріти змішані випадки, коли при калькуванні одна частина слова перекладається, а інша – транскрибується або транслітерується (*petrodollars – нафтодолари, miniskirt – міні-спідниця*);

– лексико-семантичні заміни (конкретизація, генералізація та модуляція або смисловий розвиток) – види трансформацій при яких змінюється значення лексичних одиниць.

Суть граматичних трансформацій полягає в перетворенні структури речення в процесі перекладу відповідно до норм мови перекладу. Сюди належать такі прийоми:

– дослівний переклад (нульова трансформація) – спосіб перекладу, при якому синтаксична структура мови оригіналу замінюється аналогічною структурою мови перекладу (*He was in London two years ago – Він був у Лондоні два роки тому*). Варто зазначити, що важливо відрізнити дослівний переклад від буквального, коли оригінал також передається тієї ж структурою, але спотворюється зміст або порушуються норми мови перекладу [36, с. 45–46];

– членування речень – прийом, який полягає у поділі речення оригіналу на два або більше речень у мові перекладу (*Mist covered a calm sea in the Straits of Dover yesterday – Учора у протоці Па-де-Кале стояв туман. Море було спокійне*);

– об'єднання речень, у свою чергу, полягає у об'єднанні декількох речень мови оригіналу в одне у мові перекладу (*This condition, however, changes at certain critical energies of the electrons. At these critical energies the gas atoms do*

absorb energy – Однак ця умова порушується за деяких критичних енергій електронів, коли атоми газу поглинають енергію);

– граматичні заміни, наприклад, заміна граматичної категорії, частини мови, члена речення, речення певного типу (*It is our hope that an agreement will be reached by Friday* – Ми сподіваємося, що угоди буде досягнуто до п'ятниці).

За допомогою лексико-граматичних (комплексних) трансформацій змінюється як лексика, так і синтаксичні структури оригіналу. Серед лексико-граматичних трансформацій перекладознавець виділяє:

– антонімічний переклад, при якому стверджувальний (позитивний) елемент у мові оригіналу перекладається негативним елементом у мові перекладу, і навпаки, не змінюючи значення вихідного речення [32, с. 102]. Варто зазначити, що при антонімічному перекладі одиниця мови оригіналу не обов'язково замінюється прямо протилежною одиницею мови перекладу, але й іншими словами та словосполученнями, які несуть протилежну думку (*The railroad unions excluded negroes from their membership* – Профспілки залізничників не приймали негрів до своїх рядів);

– компенсація, приклад якої вже був розглядалий у трансформаціях Я. Й. Рецкера;

– описовий переклад (експлікація) – вид трансформації, коли лексична одиниця мови оригіналу замінюється словосполученням, що розкриває її значення (*conservationist* – прихильник охорони навколишнього середовища).

2.3. Закономірності та особливості перекладацького процесу під час перекладу англійських авіаційних термінологічних словосполучень

Авіація продовжує нарощувати виробничу міць, тому проблема перекладу англійських авіаційних термінів українською мовою залишатиметься актуальною, адже термінологія є невід'ємною частиною галузі, що розглядається, а англійська мова – міжнародною мовою комунікації.

Переклад авіаційних термінів-слів зазвичай не викликає труднощів, бо такі терміни мають точні відповідники у словниках (*glider* – *планер*, *undercarriage* – *шасі*, *flaps* – *закрилки*).

Складні авіаційні терміни – терміни-словосполучення, за якими закріплені певні термінологічні значення (*global air traffic management system* – *система управління світовим повітряним рухом*)

Переклад таких термінів складається з двох основних процедур – аналітичної та синтетичної. На аналітичному етапі перекладу відбувається переклад окремих компонентів терміна з попереднім визначенням цих компонентів, що можуть бути як слова, так і словосполучення, та встановленням семантичних відносин між цими компонентами. На синтетичному етапі перекладач вибудовує компоненти з огляду на семантичні відносини та отримує в результаті остаточних варіант перекладу складного терміна [11, с. 52–53].

За В. І. Карабаном, складні терміни, які побудовані за моделлю N1 + N2 (поєднання іменника з іменником), перекладаються наступними способами:

1. Складним терміном, де відповідник N2 виступає у формі родового відмінку постпозитивним означенням до відповідника N1 (*accuracy analysis* – *аналіз точності*, *package body* – *тіло пакета*).

2. Складним терміном, де відповідником N2 виступає прикметник (*band separator* – *стрічковий сепаратор*, *cable duct* – *кабельний канал*).

3. Складним терміном, де відповідник N1 виступає прикладкою (*hammer car* – *вагон-прес*).

4. Складним терміном, де відповідник N1 перетворюється в прийменниково-іменникове словосполучення (*labor cost* – *витрати на робочу силу*, *failure access* – *звертання внаслідок збою*).

5. Складним терміном, де N1 перетворюється в підрядне означувальне речення (*fan draft* – *потік, що створюється вентилятором*).

6. Складним терміном, де N1 перетворюється на словосполучення, що містить відповідник іменника N1 (*table control* – *управління рухом столу*).

При цьому, N1 зазвичай виступає у формі однини, але може перекладатися українською мовою у формі множини [9, с. 387].

У складних термінах, побудованих за моделлю (N + Part.I) + N, другий компонент (N) перекладається іменником, а N + Part.I може передаватися наступними способами:

1. Підрядним означувальним реченням, де дієприкметник I виступає присудком, а іменник – додатком (*efficiency-decreasing – такий, що зменшує ефективність*).

2. Прикметником, основою якого є відповідник англійського іменника або дієприкметника I (*plane-boarding – посадковий*).

3. Складним прикметником (*armour-piercing – бронепробивний*) [9, с. 396].

У складних термінах, побудованих за моделлю (N + Part.II) + N, другий компонент (N) перекладається іменником, а N + Part.II передається наступними способами:

1. Підрядним означувальним реченням, де дієприкметник II виступає у ролі присудка, а іменник – додатка (*engine-powered – такий, що приводиться в рух двигуном*).

2. Означувальним словосполученням, в якому дієприкметнику II відповідає український прикметник або дієприкметник (*air-cooled – охолоджуваний повітрям*).

3. Означувальним прийменниково-іменниковим словосполученням (*torpedo-shaped – у формі торпеди*) [9, с. 398].

У складних термінах, побудованих за моделлю (Adj. + Part.I) + N, другий компонент (N) перекладається іменником, а Adj. + Part.I перекладається наступними способами:

1. Складним прикметником з двох основ – прислівника, числівника або прикметникової основи (замість англійського прикметника) та прикметника (замість дієприкметника) (*short-acting – короткодійчий*).

2. Простим прикметником (*long-standing – тривалий*).

3. Підрядним означувальним реченням, де перший компонент англійського слова трансформований в обставину, а другий – у присудок (*clean-burning* – *такий, що згорає без забруднення повітря*) [9, с. 400].

У складних термінах, побудованих за моделлю (Adj. + Part.II) + N, другий компонент (N) перекладається іменником, а Adj. + Part.II перекладається наступними способами:

1. Простим прикметником (*tooth-edged* – *зубчатий*).
2. Складним прикметником (*warm-blooded* – *теплокровний*).

3. Означувальним словосполученням, де дієприкметник II перекладається прикметником або дієприкметником, а прикметник – іменником або прислівником (*gas-shielded* – *захищений від газу*).

4. Означувальним прийменниково-іменниковим словосполученням (*yellow-tipped* – *з жовтим наконечником*).

5. Підрядним реченням, де дієприкметник II передається присудком (*human-powered* – *такий, що приводиться в рух людиною*) [9, с. 402].

У складних термінах, побудованих за моделлю (Num. + Part.II) + N, другий компонент (N) перекладається іменником, а Num. + Part.II передається наступними способами:

1. Складним прикметником, що складається з основи числівника та прикметника (*four-sided* – *чотиристоронній*).

2. Означувальним прийменниково-іменниковим словосполученням (*two-legged locomotion* – *ходіння на двох ногах*).

3. Підрядним означувальним реченням, де дієприкметник II перекладається присудком та додатком (*hundred-gated* – *такий, що має сто воріт*) [9, с. 403–404].

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2

Переклад, або перекладацька діяльність, є однією з чисельних проблем, які охоплює сучасне мовознавство. Науковці по-різному визначають термін «переклад». За визначенням, яке пропонує український перекладознавець І. В. Корунец, переклад – це дія або процес передачі значення та змісту лексичних одиниць, речень або тексту мови оригіналу за допомогою мови перекладу, або власне результат цієї дії або процесу.

З однієї мови на іншу перекладаються тексти різних стилів мовлення (художній, науково-технічний тощо). Науково-технічному стилю притаманні такі стилістичні ознаки як ясність, лаконічність та правильність, емоційна нейтральність, відсутність метафор та іронії. Технічний переклад охоплює переклад текстів з техніки, медицини, економіки тощо, що вимагає від перекладача не тільки досконалого володіння мовами оригіналу та перекладу, але й наявності ґрунтовних знань предметної сфери, яка розглядається у тексті.

У процесі перекладу текстів науково-технічного стилю перед перекладачем виникають труднощі через омонімію термінів, які є суттєвою складовою цих текстів,

Перекладаючи англійські авіаційні терміни, перекладач повинен дотримуватися вимог точності та однозначності. Тому для перекладу термінів фахової мови авіації перекладачі оперують різними перекладацькими трансформаціями, за допомогою яких одиниця оригіналу трансформується в одиницю перекладу в зазначеному сенсі. Використання трансформацій є край необхідним для якісного перекладу, адже за допомогою них можна зберегти індивідуальність оригінального тексту, дотримуючись при цьому вимог еквівалентності та адекватності перекладу.

Серед перекладознавців існує багато думок щодо видів перекладацьких трансформацій. Свої класифікації пропонують В. Н. Комісаров, В. І. Карабан, Я. Й. Рецкер, Л. К. Латишев та ін.

Найбільш поширеною вважається класифікація перекладацьких трансформацій, яка була запропонована В. Н. Комісаровим. Так, у залежності від характеру перетворень у процесі перекладу, перекладацькі трансформації поділяються на лексичні (транскрипція, транслітерація, калькування, конкретизація, генералізація, модуляція), граматичні (дослівний переклад, членування речення, об'єднання речення, граматичні заміни категорії, частини мови, члена речення) та лексико-граматичні (антонімічний переклад, описовий переклад, компенсація).

Що стосується частиномовної приналежності, прості авіаційні терміни-слова зазвичай не викликають особливих труднощів під час перекладу, адже у словниках надаються їх повні відповідники.

Складні авіаційні терміни-словосполучення, у свою чергу, перекладаються у залежності від моделі, за якою вони побудовані.

В. І. Карабан розрізняє наступні моделі термінів-словосполучень та надає різні варіанти, за якими ці моделі можуть перекладатися з англійської на українську мову: $N1 + N2$, $(N + Part.I) + N$, $(N + Part.II) + N$, $(Adj. + Part.I) + N$, $(Adj. + Part.II) + N$, $(Num. + Part.II) + N$, де N - іменник, $Part.I$ – дієприкметник I, $Part.II$ – дієприкметник II, $Adj.$ – прикметник та $Num.$ – чисельник.

РОЗДІЛ 3. Створення російсько-українсько-англійського словника авіаційних термінів

3.1. Суть поняття «перекладний термінологічний словник»

Витоками появи перших словників вважають VIII століття, коли з'явився перший словник. Ці збірки були великою підмогою для студентів, оскільки були для них не лише списком слів, а й своєрідним словником. У X столітті Елфрік випустив латинську граматику, яка містила короткий латино-англійський словник.

Перший двомовний словник, який став першим латино-англійським словником, був створений у 1440 р. До XVI століття більшість створених словників були двомовними, оскільки акцент словників був на перекладі іноземних слів на англійську мову. Не було потреби в одномовному словнику, тому що в той час багато іноземних слів потрапило до «стандартної» англійської мови. Ідея англо-англійського словника вперше виникла, коли мовні пуристи вважали, що англійська мова під загрозою захоплення іноземними мовами. У 1604 році Роберт Кодрі випустив «Table Alphabeticall» - перший одномовний словник англійської мови, який містив тисячі «важких» слів, які стали поширеними в англійській мові.

У 1674 році Джон Рей випустив перший словник діалектних слів. Людям в усій країні це сподобалося, і тому вони стали посилати йому місні (діалектні) слова, щоб допомогти йому в роботі. Словник збільшувався за допомогою народу, і тому в 1691 році Джон Рей випустив своє друге, розширене видання.

Наступним величезним кроком в історії словників став «Словник англійської мови» Семюела Джонсона, який був опублікований у 1755 році. Він заснований на ідеї стандартизації мови. Словник Джонсона був дуже вдалим і був основою для всіх наступних словників.

У словнику Лонгмана знаходимо визначення поняття «словник» – це список слів з їх визначеннями тією ж чи іншою мовою, що містить інформацію

про вимову, походження слів, історію чи етимологію, ілюстрації, рекомендації щодо використання та приклади вживання у реченні. Варто зазначити, що словники найчастіше розташовані в алфавітному порядку. Існують різні види словників для всіх видів мов і цілей, користувачів і слів. Перш за все, словники дуже різняться за обсягом та змістом. По-друге, зміст залежить від типу використовуваного словника.

Слід підкреслити, що класифікація словників є дуже важливим аспектом лексикографії, що має пряме практичне значення для підготовки словників. Вся робота зі створення словника від етапу планування до підготовки друкованого примірника, на різних його етапах, а саме збирання матеріалів, вибір і постановка статей і розташування статей та їх значень значною мірою регулюється, на основі чого класифікується словник [35, с. 1657–1658].

Словники можна класифікувати на різні типи на основі кількох критеріїв, що варіюються від природи лексичного запису до потенційного користувача словника.

Перш за все, словники за метою використання поділяються на лінгвістичні (філологічні) та енциклопедичні. Лінгвістичні словники описують слова, їх значення, особливості вживання, структурні характеристики, співвідношення з лексичними системами інших мов (для двомовних) тощо. Це може бути будь-яка частина мови. В лінгвістичних словниках слово описується з точки зору його мовних характеристик (тлумачення, комплекс граматичних і стилістичних позначок, дані про походження). Натомість енциклопедичні словники описують не слова, а явища та поняття, які іменуються цими словами. Переважно, це іменники та словосполучення з іменниками. Словникова стаття енциклопедії може включати саму різну інформацію – перш за все не лінгвістичну, передану в текстовій і образотворчій формі (у вигляді малюнків, фотографій, діаграм, карт).

Також існує багато інших критеріїв, за якими поділяють словники. Наприклад, за кількістю слів бувають одномовні, двомовні та багатомовні словники. Одномовні словники, у свою чергу, поділяються на тлумачні (власне

тлумачні, словники літературної мови, тлумачні словники іноземних слів), предметні та ідеологічні і словники прикладного значення. За обсягом бувають короткі (до 30000 слів), середні (70000-80000 слів) та великі (понад 80000 слів) словники; за упорядкуванням – алфавітні та зворотні; за функцією – дискриптивні (повний опис лексики певної сфери і фіксація всіх вживань слова) та нормативні (азначають норму вживання); за характером словника – загальні та часткові (синонімів, антонімів, омонімів, фразеологічні, діалектні, термінологічні словники) тощо [39, с. 135–136].

Так як новизною нашого дослідження є створення саме перекладного термінологічного словника фахової мови авіації, вважаємо за необхідне надати визначення поняття «перекладний термінологічний словник».

Перекладний словник – це словник, що містить у зіставленні слова однієї мови та їх перекладні еквіваленти іншою мовою (або кількома іншими мовами, у такому разі перекладний словник є багатомовним). Існує велика кількість двомовних та багатомовних перекладних словників, які умовно поділяють на дві великі групи:

1. Загальні перекладні словники – словники, які перекладають загальноповживану лексику однієї мови на іншу (двомовні словники), або загальноповживану лексику однієї мови на декілька іноземних мов (багатомовні словники).

2. Наукові, науково-технічні та технічні перекладні словники – політехнічні, загальнотехнічні, галузеві, тематичні та спеціалізовані словники.

У нашому випадку складається багатомовний галузевий словник, а саме перекладний термінологічний російсько-українсько-англійський словник авіаційних термінів.

Термінологічний словник – один із різновидів лінгвістичного словника, в якому зібрано та систематизовано терміни й визначення певної галузі знань.

За формою існування перекладний термінологічний словник, як і будь який інший, може бути друкованим та електронним. Основна різниця між електронними та друкованими словниками полягає в тому, як здійснюється

доступ до інформації. Однією з переваг електронних словників є те, що спосіб представлення слів на екрані є більш привабливим і насправді менш відволікаючим у порівнянні з тим, як заголовні слова представлені в друкованих словниках. Крім того, багато навичок, необхідних для пошуку електронних словників, безпосередньо пов'язані з цифровою грамотністю, особливо щодо стратегій пошуку в Інтернеті. Серед переваг електронних словників є збереження більшої кількості даних, читабельність, покращені системи пошуку, а також негайне перехресне посилання.

Електронні словники порівняно з друкованими є більш динамічними та гнучкими. З точки зору інформації, яка надається користувачам, друковані словники мають лінійну, неієрархічну мікроструктуру, тоді як електронні словники мають шарову, ієрархічну внутрішню структуру доступу. Користувачам електронних словників не потрібно турбуватися про алфавітний порядок, а також знати про систему Міжнародного фонетичного алфавіту.

Іншою важливою перевагою електронних словників, включаючи додатки до словників, є те, що їх можна легко оновлювати за необхідністю і всі користувачі можуть миттєво скористатися покращеним вмістом або функціями одразу з моменту їхнього доступу. На сьогоднішній день цифровий носій сприяє більш частим консультаціям у порівнянні з традиційними друкованими словниками, і такі консультації є швидшими. Інші переваги цифрового носія включають можливість прослухати вимову нових слів, взаємозв'язок з іншими цифровими ресурсами та перебування в одному середовищі під час пошуку різних джерел.

З іншого боку, однією з переваг друкованих словників є те, що користувачеві легко дізнатися, що є в словнику, тоді як в електронних словниках це не завжди так. Знати, які ресурси доступні, як отримати до них доступ та ефективно їх використовувати є однією з проблем електронних словників [28, с. 74–75].

3.2. Формування корпусу вибірки

Першим кроком нашого дослідження була суцільна вибірка термінів словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів» [45], який містить більше 50 тисяч термінів та термінологічних висловів, 158 ілюстрацій конструкцій, оснащення, льотної експлуатації, наземного обслуговування та ремонту літальних апаратів та вертольотів. Наша вибірка була виконана від буквосполучення «ИЗГ» до «КАБ» і склала 689 термінів та термінологічних висловів.

Для пошуку українських відповідників відібраних авіаційних термінів, нами були використані наступні словники (див. Додаток 3):

1. Англійсько-український словник авіаційних термінів (укладений Р. О. Гільченко). До словника включено близько 24 000 термінів та термінологічних словосполучень фахової мови авіації, а також певну кількість професіоналізмів та жаргонізмів, поширених серед фахівців цивільної та військової авіації. Фактичний матеріал для словника взято з перекладних та іншомовних тлумачних політехнічних словників, збірників термінів ІКАО, словників з авіації, космонавтики, ракетобудування, електротехніки і військової справи, та в результаті систематизації досвіду носіїв мови, чия професійна діяльність пов'язана з експлуатацією авіаційної техніки. Словник укладено згідно з нормами чинного українського правопису [44].

2. Російсько-український авіаційний словник (під ред. Г. О. Кривова). У словнику представлена технічна термінологія, яка широко використовується у машинобудуванні в галузі розробки, проектування, виготовлення та експлуатації виробів авіаційної і ракетної техніки, а також на підприємствах та в установах Мінмашпрому України [49].

3. Російсько-український словник авіаційних термінів у 2 томах (Н. М. Кириченко, В. В. Лобода), який містить близько 80 тисяч сучасних російських термінів і термінологічних сполучень та їх українських відповідників з усіх розділів теорії й практики цивільної авіації, а також

суміжних і пов'язаних з ними галузей науки й техніки (льотна справа, технічна гідро-, газо- і термодинаміка, технічна експлуатація й ремонт літальних апаратів та ін.) [47].

4. Великий російсько-український політехнічний словник (за редакцією О. С. Благовещенського), що містить близько 160 тисяч слів та термінологічних словосполучень з усіх основних галузей науки й техніки [46].

5. Сайт «Академік», на якому містяться електронні словники та енциклопедії з медицини, біології, соціології, музики, історії, техніки, географії, будівельної справи, економіки, юриспруденції тощо [43].

6. Комп'ютерна програма та електронний словник «АВВУ Lingvo», що має велику кількість перекладних словників для української, англійської та багатьох європейських мов [50].

7. Електронний онлайн-словник «Мультитран» – інтернет-система двомовних словників. У даний час це один із найбільш повних та найпопулярніших автоматичних онлайн-словників. Словникова база «Мультитран» створена шляхом сканування, розпізнавання та переробки великої кількості друкованих словників та об'єднання отриманих перекладів у єдину базу даних [48].

8. Різні перекладацькі форуми, наукові публікації та посібники, які пов'язані з авіаційною галуззю.

Після перенесення англійських та російських термінів та пошуку їх відповідників у зазначених словниках, нами була створена таблиця, у якій вказані використані нами словники та кількість знайдених у цих словниках термінів у відсотковому співвідношенні (Таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Кількість знайдених у словниках термінів та їх відсоткове співвідношення

Словник	Кількість термінів	Відносна частота, %
Словник Р. О. Гільченко	153	22,2 %
Словник Г. О. Кривова	74	10,7 %

Продовження Таблиці 3.1

Словник	Кількість термінів	Відносна частота, %
Словник Н. М. Кириченко	194	28,2 %
Словник О. С. Благовещенського	138	20 %
Електронний словник «Академік»	304	44,1 %
Електронний словник «АВВУУ Lingvo»	157	22,8 %
Електронний словник «Мультитран»	78	11,3 %
Форуми	116	16,8 %
Словник Г. І. Афанасьєва	689	100 %

Отже, більша кількість термінологічних відповідників була знайдена у електронному словнику «Академік» – 44,1 %, на другому місці – друкований російсько-український словник авіаційних термінів Н. М. Кириченко – 28,2 %.

Із загальної кількості відібраних термінів нами самостійно було перекладено 185 термінів, що складає 26,9 %.

На діаграмі можна побачити відсоткове співвідношення самостійно перекладених та знайдених у словниках відповідників авіаційної термінологічної лексики (Рис. 3.1).

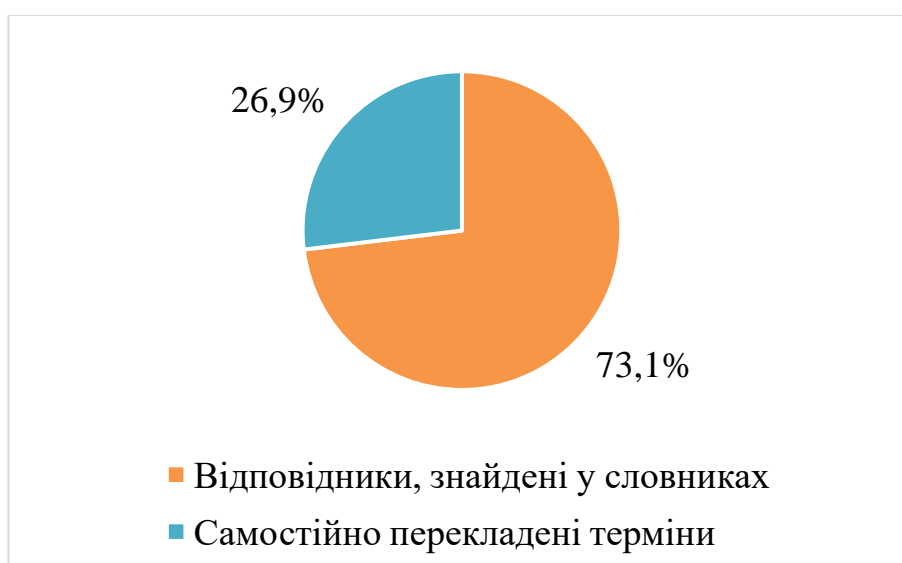


Рис. 3.1 Співвідношення самостійно перекладених термінів із наданими словниковими відповідниками

Можно зробити висновок, що майже четверта частина термінів була перекладена самостійно, бо у вищезазначених словниках не було знайдено відповідного перекладацького еквіваленту. У процесі перекладу ми зіштовхнулися з деякими лексичними та граматичними проблемами перекладу з російської мови на українську, а саме проблеми перекладу прийменників (*по, в, от, в зависимости от, при, с/со, на, вне, свыше, о*), прикметників, дієприкметників та віддієслівних іменників:

1. Переклад прийменника *по*:

(4) подлежащее замене **по** наработке изделие – виріб, що підлягає заміні **через** спрацювання;

(5) эксплуатируемое **по** состоянию изделие – виріб, що експлуатується **за** станом;

(13) изменение отклонений штурвала (колонки) при создании единицы перегрузки **по** скорости (в горизонтальном полете) – зміна відхилень штурвала (колонки) під час створення одиниці навантаження **за** швидкістю (у горизонтальному польоті);

(31) изображение земной поверхности **по** траектории полета – зображення земної поверхності **за** траєкторією польоту;

(94) индикация объекта (на экране РЛС) **по** дальности и азимуту – індикація об'єкту (на екрані РЛС) **за** дальністю та азимутом;

(102) инструкция **по** взводу механизма – інструкція **зі** взводу механізму;

(104) инструкция **по** комплексной проверке – інструкція **з** комплексної перевірки.

2. Переклад прийменника *в*:

(8) изменение **в** составе снаряжения ЛА – зміна **у** складі спорядження ЛА;

(9) изменение **в** стандартном снаряжении (самолета) – зміна **у** стандартному спорядженні (літака);

(13) изменение отклонений штурвала (колонки) при создании единицы перегрузки **по** скорости (в горизонтальном полете) – зміна відхилень штурвала

(колонки) під час створення одиниці навантаження за швидкістю (у горизонтальному польоті);

(57) *устанавлювати* **індекс в пределах зеленого сектора (диапазона)** шкалы прибора – *встановлювати* **індекс у межах зеленого сектору (діапазону)** шкали приладу.

3. Переклад прийменника *от*:

(46) *індекс малой высоты и отклонения* **от** курсовой зоны, подвижный (прибора ПКП) – *індекс малої висоти та відхилення* **від** курсової зони, рухомий (КПП);

(48) *індекс отклонения* **от** осевой линии ВПП, подвижный (прибора ПКП) – *індекс відхилення* **від** осьової лінії ЗПС, рухомий (приладу ПКП);

(80) *индикатор расстояния до пункта назначения и отклонения* **от** курса – *індикатор відстані до пункту призначення та відхилення* **від** курсу.

4. Переклад прийменника *в зависимости от*:

(10) *изменение давления* **в зависимости от** оборотов двигателя – *зміна тиску* **залежно від** обертів двигуна;

(21) *изменение центровки* **в зависимости от** параметров (вес, режим) – *зміна центровки* **залежно від** параметрів (вага, режим).

5. Переклад прийменника *при*:

(13) *изменение отклонений штурвала (колонки)* **при** создании единицы перегрузки по скорости (в горизонтальном полете) – *зміна відхилень штурвала (колонки)* **під час** створення одиниці навантаження за швидкістю (у горизонтальному польоті);

(14) *изменение параметров двигателя* (**при** наборе высоты) – *зміна параметрів двигуна* (**під час** набору висоти);

(112) *интерцептор для торможения самолета* **при** пробеге – *інтерцептор для гальмування літака* **під час** пробігу.

6. Переклад прийменника *с/со*:

(30) *изображение звезды с ограниченной дифракцией* – *зображення зірки з обмеженою дифракцією*;

(42) индекс заданных значений (приборной) скорости (указателя скорости с индексом) – индекс заданого значення швидкості (за приладом) (показчика швидкості з індексом);

(64) индикатор курсовых углов со счетчиком дальности – показчик курсових кутів із лічильником дальності;

(175) кабина пассажирская, с плотным размещением кресел – пасажирська кабіна із щільним розміщенням крісел.

7. Переклад прийменника на:

(12) увеличение величины **на** единицу – збільшення величини **на** одиницю;

(15) изменение плана полета **на** обратный – зміна плану польоту **на** зворотній;

(19) изменение усилий **на** штурвале (колонке) при создании единицы перегрузки по скорости – зміна зусиль **на** штурвалі (колонці) під час створення одиниці навантаження за швидкістю;

(37) система имитации усилий (**на** органах управления) – система імітації зусиль (**на** органах керування).

8. Переклад прийменника вне:

(28) износ **вне** пределов допуска – знос **поза** межами допуску.

9. Переклад прийменника свыше:

(29) износ **свыше** допуска – знос **понад** допуск.

10. Переклад прийменника посредством:

(95) индикация **посредством** проекции на просвет (35 мм пленки на экран индикатора навигационной обстановки) – індикація **шляхом** проєкції на просвіт (35 мм плівки на екрані індикатора навігаційної обстановки).

11. Переклад прийменника о:

(120) предоставляют (дают) информацию оператору РЛС **о** ... – надавати інформацію оператору РЛС **про** ...

12. Переклад прикметників:

(88) **цифровой** индикатор (левый, правый) – (лівий, правий) **числовий** індикатор;

(89) **цифровой**, *сдвоенный* (показывающий расстояние до пункта и путевую скорость) – **цифровий** індикатор, *здвоєний* (що показує відстань до пункту та дорожню швидкість).

13. Переклад дієприкметників:

(1) **не подлежащее** ремонту изделие – виріб, **що не підлягає** ремонту;

(2) **не подлежащее** ремонту в данной стране изделие – виріб, **що не підлягає** ремонту в цій країні;

(3) **основное комплектующее** изделие – **основний комплектувальний** виріб;

(4) **подлежащее замене** по наработке изделие – виріб, **що підлягає** заміні через спрацювання;

(5) **эксплуатируемое** по состоянию изделие – виріб, **що експлуатується** за станом;

(41) **индекс заданного** путевого угла «ЗПУ» (*подвижный*) – **індекс заданого** шляхового кута;

(63) **индикатор курсовых углов, основной дублирующий** – **показчик курсових кутів, основний дублюючий**;

(74) **индикатор потребляемого** тока – **індикатор струму, що споживається**;

(93) **индикация метеообъектов, воспринимаемых РЛС** – **індикація метеооб'єктів, що сприймаються РЛС**.

14. Переклад віддієслівних іменників:

(21) **изменение центровки** в зависимости от параметров (вес, режим) – **зміна центровки** залежно від параметрів (вага, режим);

(28) **износ вне пределов допуска** – **знос поза межами допуску**;

(29) **износ свыше допуска** – **знос понад допуск**;

(50) **индекс поправки, тангажа, подвижный** (авиагоризонта, приборов ПП-1, КПП) – **рухомий індекс поправки, тангажа** (авіагоризонту, приладів ПП-1, КПП);

(56) индекс *установки опасной (минимальной безопасной) высоты на радиовысотомере, подвижный* – индекс *встановлення небезпечної (мінімально безпечної) висоти на радіовисотометрі, рухомий*.

Повний перелік самостійно перекладені термінів наведено у додатках (Додаток 1).

3.3. Кількісна характеристика термінів за категоріями

Після проведення аналізу термінів за певними категоріями, а саме за формальною структурою та за кількістю компонентів, ми визначили відсоткове співвідношення термінів нашого корпусу вибірки за вказаними категоріями та отримали наступні дані:

1. За формальною структурою:

1) *Терміни-слова*.

Проаналізувавши терміни корпусу вибірки, ми виявили, що кількість термінів-слів становить 123 терміни, а саме:

- (1) *manufacturer* – виробник;
- (2) *item* – виріб;
- (3) *unit* - агрегат;
- (14) *excess* – надлишок;
- (18) *fracture* – злом;
- (23) *radiation* – випромінювання;
- (38) *modification* – модифікація;
- (68) *alter* – змінювати;
- (79) *measurement* – вимірювання;
- (81) *determination* – визначення;
- (92) *indicator* – вимірник;
- (103) *loadmeter* – вимірник струму;
- (114) *wear* – зношування;
- (125) *isobar* – ізобара;

- (126) *image* – зображення;
- (141) *isolate* – ізолювати;
- (144) *insulation* – ізоляція;
- (157) *window* – ілюмінатор;
- (159) *simulator* – імітатор;
- (168) *pulse* – імпульс;
- (175) *index* – індекс;
- (207) *pointer* – індекс-показчик.

Повний перелік термінів-слів наведено у додатках (Додаток 2).

2) Терміни-словосполучення.

Проаналізувавши терміни корпусу вибірки, ми виявили, що кількість термінів-словосполучень становить 566 термінів, а саме:

- (5) *end item* – кінцевий виріб;
- (6) *non-repairable item* – виріб, що не підлягає ремонту;
- (19) *shaft misalignment* – вигин валу;
- (21) *break in drag polar* – злом поляри лобового опіру;
- (24) *spurious radiation* – паразитне випромінювання;
- (34) *pressure variation with RPM* – зміна тиску залежно від обертів двигуна;
- (39) *track change* – зміна курсу;
- (43) *insignificant change* – незначна зміна;
- (46) *engine parameter change (in climb)* – зміна параметрів двигуна (під час набору висоти);
- (47) *flight plan reversal* – зміна плану польоту на зворотній;
- (55) *major modification* – суттєва модифікація;
- (56) *current change* – чинна зміна;
- (64) *rate of change* – темп зміни;
- (66) *bring up-to-date* – модернізувати;
- (82) *inflight measurement* – вимірювання в польоті;
- (88) *drift (angle) measurement* – вимірювання кута знесення;

(101) *tachometer indicator* – індикатор тахометра;

(102) *fuel quantity indicator* – показчик кількості палива;

(115) *tolerated wear* – знос в межах допуску;

(132) *radar image* – радіолокаційне зображення;

(226) *bearing indicator* – показчик курсових кутів.

Повний перелік термінів-словосполучень наведено у додатках (Додаток 2).

Проаналізувавши терміни даної категорії, ми визначили відсоткове співвідношення авіаційних термінів цієї групи до загальної кількості термінів корпусу вибірки і отримали наступні результати: більшу кількість термінів фахової мови авіації складають терміни-словосполучення – 82,1%, тоді як терміни-слова складають 17,9% від загальної кількості термінів (Рис. 3.2).

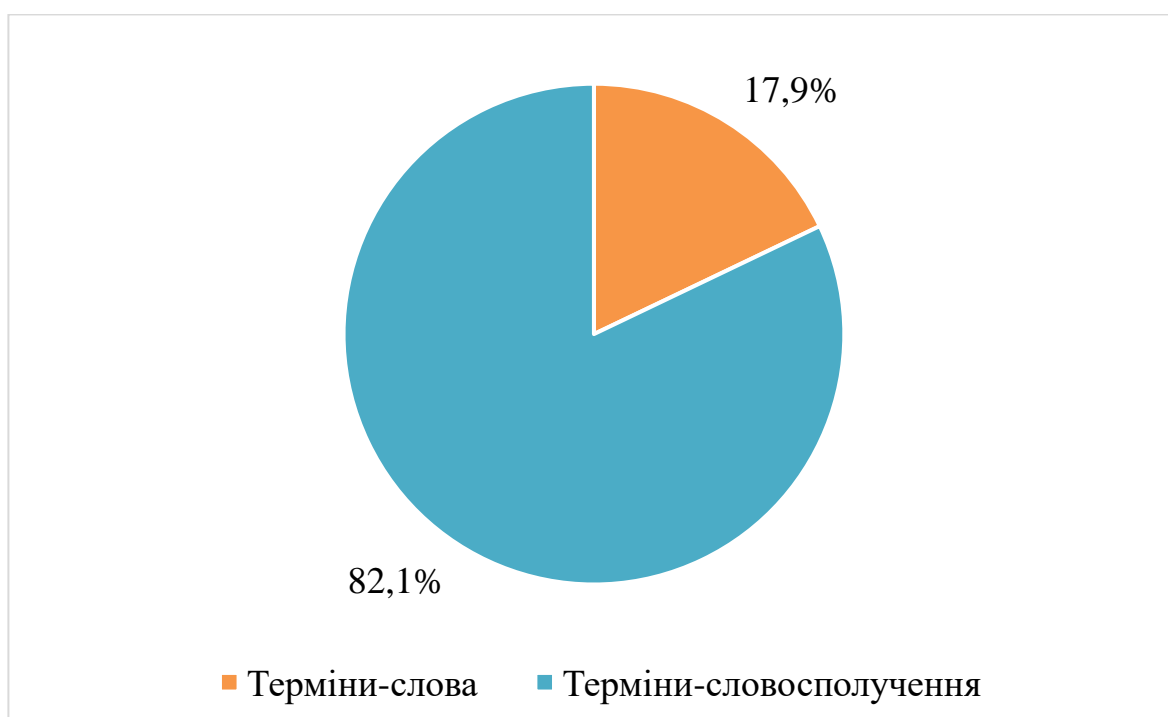


Рис. 3.2 Загальна кількість термінів-слів та термінів-словосполучень

2. За кількістю компонентів:

1) *Однокомпонентні терміни.*

Проаналізувавши терміни корпусу вибірки, ми виявили, що кількість однокомпонентних термінів становить 123 терміни, а саме:

(92) *indicator* – індикатор;

- (153) *cancel* - вилучати;
- (248) *accelerometer* – індикатор перенавантаження;
- (249) *flowbar* – індикатор положення вимикача, світловий;
- (289) *indication* – індикація;
- (321) *display* – відобразити на індикаторі;
- (325) *hoarfrost* – іній;
- (326) *inertial* – інерція;
- (328) *injector* – інжектор;
- (333) *INS* – ІНС;
- (336) *briefing* – інструктаж;
- (341) *manual* – інструкція;
- (359) *tool* – інструмент;
- (372) *integrator* – інтегратор;
- (380) *interval* – інтервал;
- (391) *spoiler* – інтерцептор;
- (428) *spark* – іскра;
- (447) *serviceability* – справність;
- (453) *test* – випробування;
- (586) *source* – джерело;
- (619) *horn* – кабанчик;
- (677) *calendar* – календарний;
- (678) *gauge* – калібр.

Повний перелік однокомпонентних термінів наведено у додатках (Додаток 2).

Проаналізувавши терміни даної категорії, ми визначили відсоткове співвідношення авіаційних термінів цієї групи до загальної кількості термінів корпусу вибірки і отримали наступні результати: кількість однокомпонентних авіаційних термінів складає 17,9% від загальної кількості термінів корпусу вибірки (Рис. 3.3).

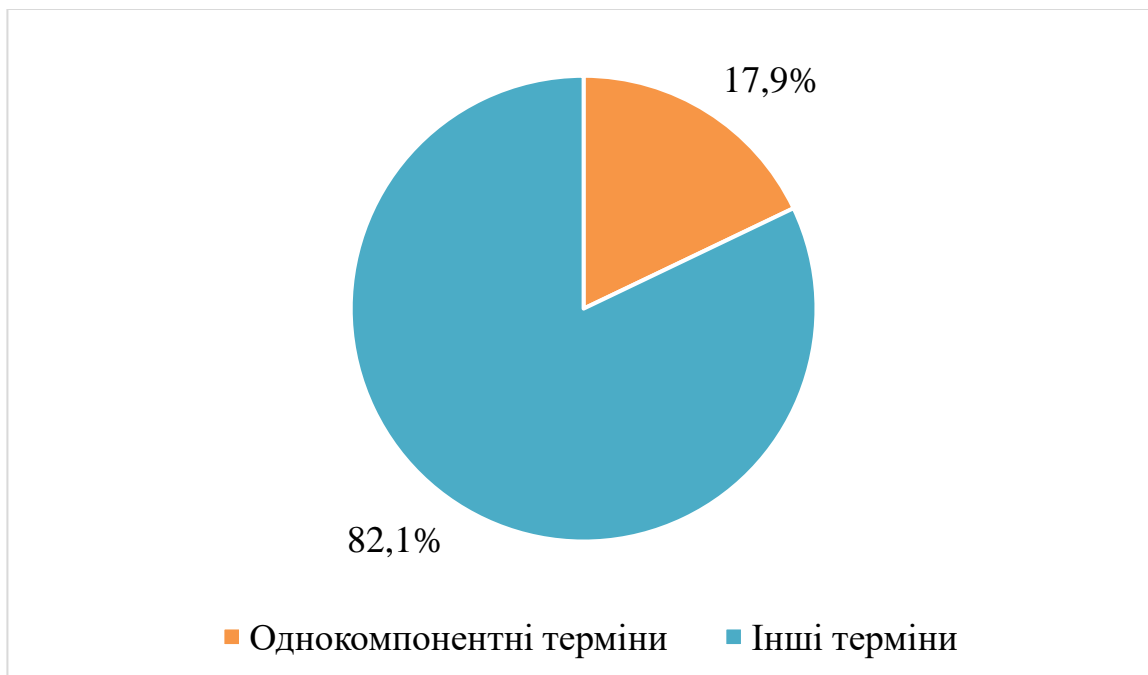


Рис. 3.3 Загальна кількість однокомпонентних термінів

2) *Двокомпонентні терміни.*

Проаналізувавши терміни корпусу вибірки, ми виявили, що кількість двокомпонентних термінів становить 328 термінів, а саме:

- (130) *mirror /reversed/ image* – дзеркальне зображення;
- (131) *target display* – відображення відмітки (цілі на екрані РЛС);
- (135) *isogonic line* – ізогона;
- (140) *insulating tape* – ізоляційна стрічка;
- (145) *sound insulation* – звукоізоляція;
- (163) *simulated emergency* – імітація аварійної ситуації;
- (165) *artificial feel* – імітація зусиль;
- (169) *inhibit pulse* – імпульс заборони;
- (177) *glideslope pointer* – індекс глисади планування, рухомий;
- (185) *zenith index* – індекс зеніту;
- (217) *humidity indicator* – індикатор вологості;
- (245) *lubber line* – курсова риска;
- (296) *combined indications* – комбінована індикація;
- (304) *nonlinear display* – нелінійна індикація;
- (313) *spherical display* – сферична індикація;

- (329) *oil injector* – масляний інжектор;
 (338) *preflight briefing* – передпольотний інструктаж;
 (343) *flight manual* – настанови з льотної експлуатації;
 (384) *time interval* – часовий інтервал;
 (396) *flight spoiler* – інтерцептор-елерон.

Повний перелік двокомпонентних термінів наведено у додатках (Додаток 2).

Проаналізувавши терміни даної категорії, ми визначили відсоткове співвідношення авіаційних термінів цієї групи до загальної кількості термінів корпусу вибірки і отримали наступні результати: кількість двокомпонентних авіаційних термінів складає 47,6% від загальної кількості термінів корпусу вибірки (Рис. 3.4).

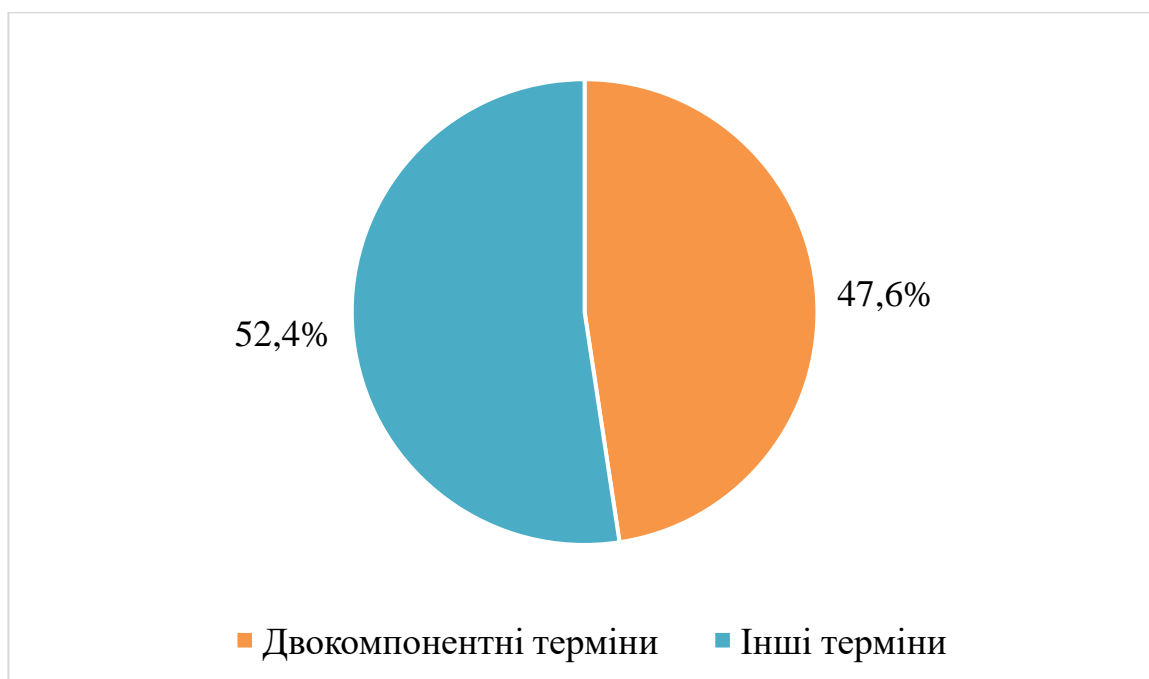


Рис. 3.4 Загальна кількість двокомпонентних термінів

3) Трикомпонентні терміни.

Проаналізувавши терміни корпусу вибірки, ми виявили, що кількість трикомпонентних термінів становить 151 термін, а саме:

- (8) *major vendor item* – основний комплектувальний виріб;
 (9) *time change item* – виріб, що підлягає заміні через спрацювання;
 (21) *break in drag polar* – злом поляри лобового опіру;

(33) *standard item variations* – зміна у стандартному спорядженні (літака);

(50) *change in engine power* – зміна режиму роботи двигуна;

(60) *center of gravity variation* – зміна центрування;

(65) *include revised information* – вносити зміни (напр. за бюлетенем);

(94) *doppler navigation system* – вимірник доплерівський;

(102) *fuel quantity indicator* – показчик кількості палива;

(152) *break down the insulation* – пробивати ізоляцію;

(189) *heading lubber line* – курсова риска, нерухома;

(194) *reciprocal heading index* – індекс зворотнього курсу;

(203) *radio altimeter (RAD ALT) pointer* – індекс-стрілка радіовисотометру (на ПКП або КПП);

(209) *movable MSA bug* – індекс встановлення небезпечної (мінімально безпечної) висоти на радіовисотометрі, рухомий;

(214) *upper data display (of C/DU)* – верхній індикатор (пристрій введення індикації);

(215) *engine vibration indicator (ENG VIB IND)* – показчик вібрації двигуна;

(221) *oxygen quantity indicator (OXYGEN QTY)* – індикатор запасу кисню;

(334) *flight inspection personnel* – льотна інспекція;

(360) *line maintenance tools* – інструмент для оперативного технічного обслуговування;

(368) *flying field tools* – стартовий інструмент.

Повний перелік трикомпонентних термінів наведено у додатках (Додаток 2).

Проаналізувавши терміни даної категорії, ми визначили відсоткове співвідношення авіаційних термінів цієї групи до загальної кількості термінів корпусу вибірки і отримали наступні результати: кількість трикомпонентних авіаційних термінів складає 21,9% від загальної кількості термінів корпусу вибірки (Рис. 3.5).

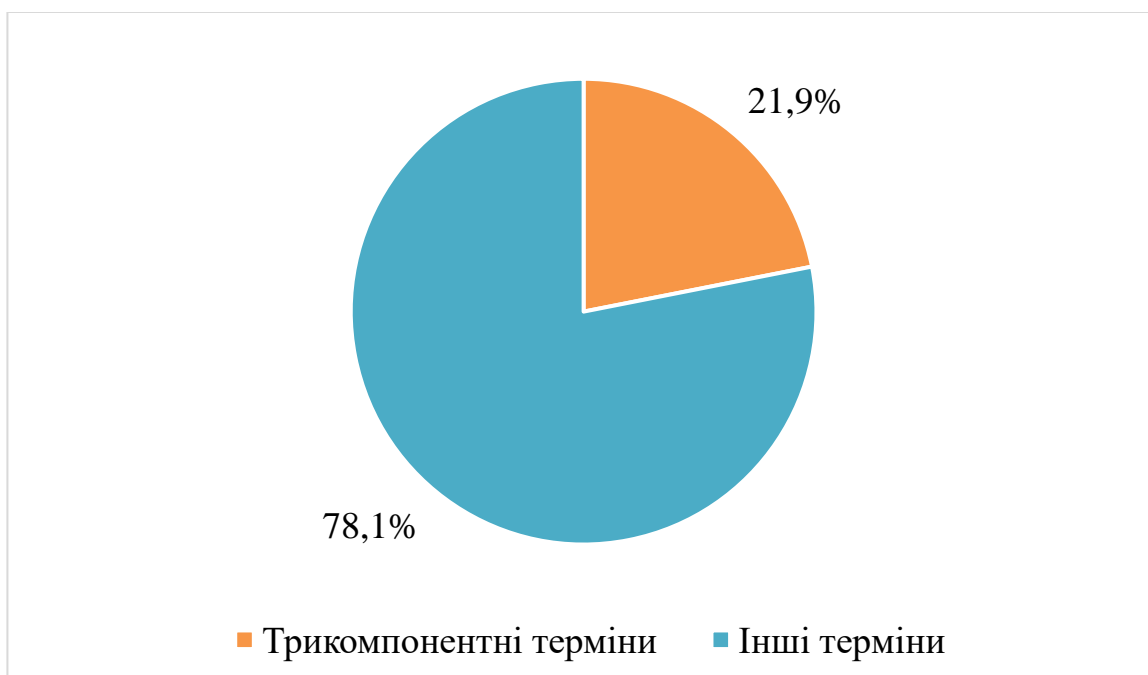


Рис. 3.5 Загальна кількість трикомпонентних термінів

4) Чотирикомпонентні терміни.

Проаналізувавши терміни корпусу вибірки, ми виявили, що кількість чотирикомпонентних термінів становить 50 терміни, а саме:

(46) *engine parameter change in climb* – зміна параметрів двигуна (під час набору висоти);

(62) *propeller blade pitch change* – зміна кроку гвинта;

(97) *engine pressure ratio indicator* – вимірник відношення тиску;

(105) *engine pressure ratio gauge* – вимірювач тяги;

(139) *aileron proportional operation control(ler)* – ізодром елеронів;

(156) *flight environment data system* – ІКВПС (інформаційний комплекс висотно-швидкісних параметрів);

(371) *general purpose measuring tools* – універсальний інструмент, вимірювальний;

(378) *rate of change of control position* – інтенсивність переміщення органів керування;

(432) *sparking between contact points* – іскріння в контактах;

(454) *landing gear drop test* – випробування амортизації шасі, динамічне (копрове);

(467) *pressurized cabin leakage test* – перевірка гермокабіни на герметичність;

(474) *prototype factory flight test* – випробування заводські літні (льотні);

(521) *flight stress measurement test* – випробування з визначення навантажень, що діють на агрегати в польоті;

(529) *engine service life test* – випробування ресурсне;

(610) *operate on external power supply* – живитися від наземного джерела електроживлення.

Повний перелік чотирикомпонентних термінів наведено у додатках (Додаток 2).

Проаналізувавши терміни даної категорії, ми визначили відсоткове співвідношення авіаційних термінів цієї групи до загальної кількості термінів корпусу вибірки і отримали наступні результати: кількість чотирикомпонентних авіаційних термінів складає 7,3% від загальної кількості термінів корпусу вибірки (Рис. 3.6).



Рис. 3.6 Загальна кількість чотирикомпонентних термінів

5) Багатокомпонентні терміни.

Проаналізувавши терміни корпусу вибірки, ми виявили, що кількість багатокомпонентних термінів становить 37 термінів, а саме:

(7) *not repairable this country item* – виріб, що не підлягає ремонту в цій країні;

(45) *change in displacement of control column with «n» for speed (in level flight condition)* – зміна відхилень штурвала (колонки) під час створення одиниці навантаження за швидкістю (у горизонтальному польоті);

(48) *leg change from present position direct to any other waypoint* – зміна послідовності проходження ППМ;

(59) *auto or man track change between stored WPTs* – перемикання ділянки маршруту (автоматично або вручну між запрограмованими ППМ);

(108) *LP and HP compressor rotor tachometer indicator* – індикатор частоти обертів 1 і 2 каскадів процесора;

(129) *(desired) terrain area display ahead of aircraft flight path* – зображення земної поверхності за траєкторією польоту;

(161) *short-range radio navigation system simulator* – імітатор радіотехнічної системи ближньої навігації;

(164) *landing gear shock strut compression simulation* – імітатор обтиснення амортизатора (опори шасі);

(210) *set the bug within the green band of scale* – встановлювати індекс у межах зеленого сектору (діапазону) шкали приладу;

(232) *moving map ground position indicator* – індикатор навігаційної обстановки;

(258) *fire-extinguisher discharge bursting disc indicator* – індикатор розряду вогнегасника, мембранний;

(302) *data display on control display unit* – індикація на блоці керування та індикації;

(305) *indicator display showing targets in terms of range and azimuth (relative to aircraft)* – індикація об'єкту (на екрані РЛС) за дальністю та азимутом;

(337) *briefing of apparently capable passengers to help* – інструктаж пасажирів, які можуть надати дієву допомогу (при авар. посадці);

(344) aircraft servicing manual for airfield personnel – інструкція з аеродромного обслуговування літака.

Повний перелік багатокомпонентних термінів наведено у додатках (Додаток 2).

Проаналізувавши терміни даної категорії, ми визначили відсоткове співвідношення авіаційних термінів цієї групи до загальної кількості термінів корпусу вибірки і отримали наступні результати: кількість багатокомпонентних авіаційних термінів складає 5,3% від загальної кількості термінів корпусу вибірки (Рис. 3.7).



Рис. 3.7 Загальна кількість багатокомпонентних термінів

Проаналізувавши авіаційні терміни корпусу вибірки за кількістю компонентів, ми визначили кількісне та відсоткове співвідношення кожної групи термінів та отримали наступні результати: найбільш розповсюдженими є двокомпонентні авіаційні терміни, що складають 47,6% термінів корпусу вибірки, наступними за поширеністю є трикомпонентні (21,9%) та однокомпонентні (17,9%) терміни. Найменшу кількість складають чотирикомпонентні (7,3%) та багатокомпонентні (5,3%) терміни фахової мови авіації (Рис. 3.8).

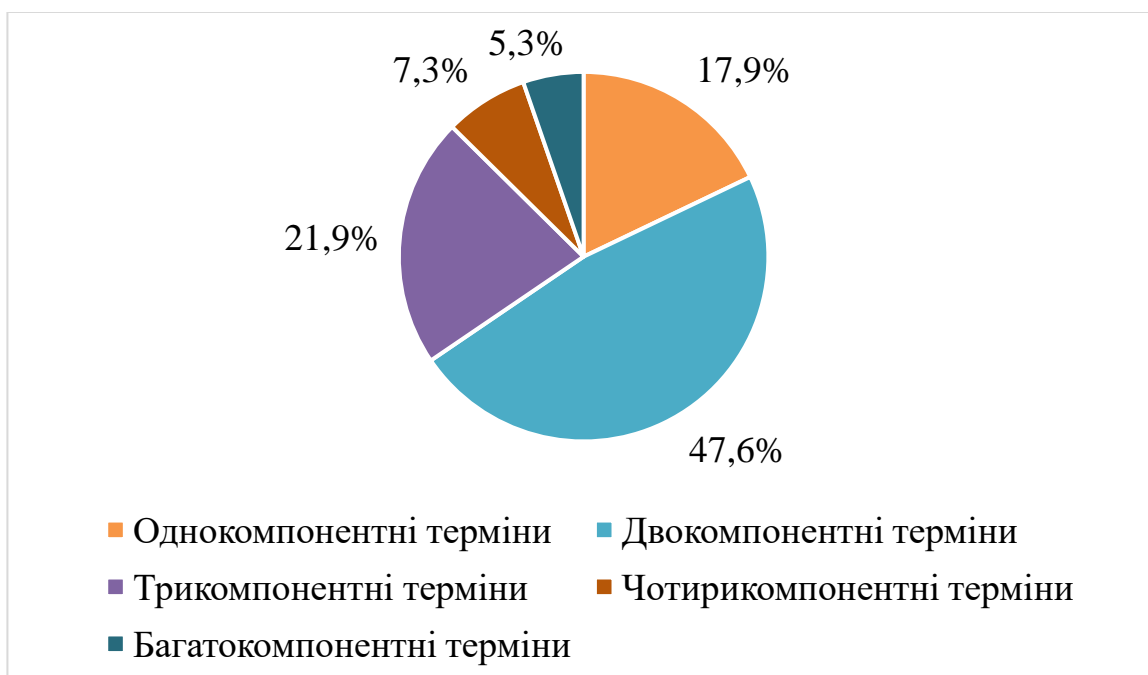


Рис. 3.8 Загальна кількість термінів за компонентним аналізом

Отже, за формальною структурою переважають терміни-словосполучення, що нараховують 82,1% термінів, за кількістю компонентів більшу частину складають двокомпонентні терміни, що складають 47,6% загальної кількості термінів корпусу вибірки.

3.4. Аналіз термінів за перекладацькою трансформацією

Під час створення власного перекладу термінів, яким не було надано відповідників у словниках, які ми використовували, ми не обійшлися без застосування перекладацьких трансформацій, які є незамінним інструментом при перекладі.

Надавши власний переклад термінів, а також проаналізувавши терміни, які мали відповідники у словниках, ми визначили, що 85 термінів було перекладено шляхом використання їх еквівалентів та 604 терміни – за допомогою різних перекладацьких трансформацій.

Під час аналізу ми зіштовхнулися з наступними перекладацькими трансформаціями: перестановка, граматична заміна, додавання, вилучення,

транскодування, калькування, антонімічний переклад, конкретизація значення, генералізація значення, модуляція, описовий переклад та дослівний переклад.

Розглянемо більш детально кожну з наданих трансформацій та наведемо на підтвердження приклади:

1. Перестановка.

Загальновідомо, що для англійської мови характерна постпозиція головного слова у словосполученні та наявність у препозиції залежних іменників, що визначають головне слово. Українській мові, натомість, властива препозиція головного слова. При перекладі з англійської мови на українську потрібно враховувати ці структурні відмінності та застосовувати необхідні структурні трансформації, однією з яких є перестановка. Під час аналізу термінів корпусу вибірки було виявлено 258 випадків застосування перестановки, що становить 42,7% усіх трансформацій, наприклад:

(14) *shaft misalignment* – **вигин** валу;

(24) *engine build-up alteration* – **зміна** комплектації двигуна;

(28) *track change* – **зміна** курсу;

(41) *velocity change (sensed by accelerometer)* – **зміна** швидкості (що визначається акселометром);

(58) *modify flight plan* – уточнювати **план** польоту;

(69) *drift (angle) measurement* – **вимірювання** кута знесення;

(72) *(engine) vibration indicator* – **вимірювач** вібрацій;

(81) *fuel quantity indicator* – **покажчик** кількості палива;

(115) *insulation breakdown* – **пробій** ізоляції;

(116) *insulation resistance* – **опір** ізоляції;

(122) *short-range radio navigation system simulator* – **імітатор** радіотехнічної системи ближньої навігації;

(132) *pulse duration* – **тривалість** імпульсу;

(558) *flight compartment* – **кабіна** екіпажу.

Повний перелік прикладів застосування трансформації перестановки наведено у додатках (Додаток 3).

2. Граматична заміна, а саме граматична заміна частини мови, заміна числа, заміна слова словосполученням та навпаки словосполучення словом зустрілася 123 рази, що складає 20,4% усіх трансформацій:

1) Граматична заміна частини мови:

(11) *excess grease* – **надлишок** мастила;

(12) *excess pipe* – **надлишок** трубки;

(123) *simulated emergency* – **імітація** аварійної ситуації;

(125) *artificial feel* – **імітація** зусиль.

2) Граматична заміна слова словосполученням:

(36) *flight plan reversal* – **зміна** плану польоту **на зворотній**;

(74) *torquemeter* – вимірник крутільного моменту;

(82) *loadmeter* – вимірник струму.

3) Граматична заміна словосполучення словом:

(96) *wear in excess (or exceeding) the tolerance limits* – знос понад **допуск**;

(111) *sound insulation* – звукоізоляція;

(113) *heat insulation* – теплоізоляція;

(369) *spark producing* – іскротворення.

4) Граматична заміна числа:

(35) *engine parameter change (in climb)* – зміна **параметрів** двигуна (під час набору висоти);

(47) *change of control column force with «n» for speed* – зміна **зусиль** на штурвалі (колонці) під час створення одиниці навантаження за швидкістю.

Повний перелік прикладів застосування граматичних заміन наведено у додатках (Додаток 3).

3. Додавання:

(31) *advance by 1* – збільшення **величини** на одиницю;

(93) *wear on part* – **сліди** зносу на деталі;

(141) *DH (decision height) index* – індекс **заданої** висоти (прийняття рішення);

(429) *fracture test* – випробування **на** злом;

(536) *operate at a supply (of 36 volts)* – працювати з джерелом живлення (36 В);

(575) *pressurize the cabin to a differential of ... kg/sq.cm* – герметизувати кабіну на надлишковий тиск ... кг/см².

Повний перелік прикладів застосування трансформації додавання наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 102 випадки застосування трансформації додавання слова, що складає 16,9% усіх трансформацій.

4. Вилучення:

(15) *break in curve* – злом кривої;

(53) *rate of change* – темп зміни;

(99) *image of star* – зображення зірки;

(118) *break down the insulation* – пробивати ізоляцію;

(169) *upper data display (of C/DU)* – верхній індикатор (пристрій введення індикації);

(278) *be indicated /displayed/ by 3-digit number* – відображатися трьома цифрами;

(514) *source of data* – джерело даних.

Повний перелік прикладів застосування трансформації вилучення наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 75 випадків застосування трансформації вилучення слова, що складає 12,4% усіх трансформацій.

5. Транскодування:

1) Адаптивне транскодування – вид мовного посередництва, під час якого зміст оригіналу передається в перетвореній формі, що забезпечує заданий обсяг і характер переданої інформації:

(27) *modification* – модифікація;

(244) *indication* – індикація;

(246) *visual indication* – візуальна індикація.

2) Транслітерація:

(10) *ICAO (International Civil Aviation Organization)* – ІКАО (Міжнародна організація цивільної авіації);

(166) *indicator* – індикатор;

(281) *injector* – інжектор;

(320) *integrator* – інтегратор;

(328) *interval* – інтервал;

(337) *intervalometer* – інтервалометер.

3) Транскрипція:

(143) *zenith index* – індекс зеніту;

(594) *caliber* – калібр.

Повний перелік прикладів застосування транскодування наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 78 випадків застосування різного виду транскодування (адаптивне транскодування та транслітерація), що складає 12,9% усіх трансформацій.

6. Калькування:

(2) *end item* – кінцевий виріб;

(5) *major vendor item* – основний комплектувальний виріб;

(8) *vendor item* – комплектувальний виріб;

(18) *spurious radiation* – паразитне випромінювання;

(20) *temporary revision* – тимчасова зміна;

(32) *insignificant change* – незначна зміна;

(33) *minor modification* – незначна модифікація;

(45) *current change* – чинна зміна;

(56) *respond to changes* – реагувати на зміни;

(57) *change /alter/ course* – змінювати курс;

(64) *fits and clearances* – допуски та посадки;

(67) *continuous measurement* – безперервне вимірювання;

(71) *celestial /astronomy/ measurements* – астрономічні вимірювання;

(91) *tolerable /tolerated/ wear* – допустне спрацьовання;

(92) *mechanical /physical/ wear* – механічний знос;

(102) *mirror /reversed/ image* – дзеркальне зображення.

Повний перелік прикладів застосування калькування наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 124 випадки застосування трансформації калькування, що складає 20,5% усіх трансформацій.

7. Антонімічний переклад:

(364) *be lost* – невикористаний.

Повний перелік прикладів застосування калькування наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 3 випадки застосування антонімічного перекладу, що складає 0,5% усіх трансформацій.

8. Конкретизація значення:

(23) *pressure variation with RPM* – зміна тиску залежно від обертів **двигуна**;

(114) *insulation* – **електрична** ізоляція.

Повний перелік прикладів застосування трансформації конкретизації значення наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 5 випадків застосування конкретизації значення, що складає 0,8% усіх трансформацій.

9. Генералізація значення:

(585) ***propeller cavitation*** – кавітація.

Повний перелік прикладів застосування калькування наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 5 випадків застосування трансформації генералізації значення, що складає 0,8% усіх трансформацій.

10. Модуляція (смісловий розвиток):

(579) ***symmetrical pitch-up*** – кабрування **без крену**.

У даному випадку частину терміна «*symmetrical*», замінили на «без крену». У авіаційній термінології «кабрування» – рух літального апарата у вертикальній площині навколо поперечної осі у бік збільшення кута атаки, коли ніс літака піднімається вгору відносно горизонту; «крен» – це поворот корпусу літака навколо його поздовжньої осі. Можна припустити, що даний термін – «*symmetrical pitch-up*» – стосується симетричних аеродинамічних поверхонь, тобто аеродинамічних поверхностей без кривизни або без крену.

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 6 випадків застосування прийому модуляції, що складає 1% усіх трансформацій.

Повний перелік прикладів застосування модуляції наведено у додатках (Додаток 3).

11. Описовий переклад:

(3) *non-repairable item* – виріб, що не підлягає ремонту;

(4) *not repairable this country item* – виріб, що не підлягає ремонту в цій країні;

(6) *time change item* – виріб, що підлягає заміні через спрацювання;

(7) *repairable item* – виріб, що підлягає ремонту;

(68) *Doppler ranging (Doran)* – система траєкторних вимірів з використанням доплерівського ефекту;

(144) *V-command bar* – стрілка-силует команд крену та тангажу;

(564) *high-density (seating) passenger compartment /cabin/* – пасажирська кабіна із щільним розміщенням крісел;

(595) *alignment gauge* – калібр для контролю співвісності.

Повний перелік прикладів застосування трансформації описового перекладу наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 49 випадків застосування трансформації описового перекладу, що складає 8,1% усіх трансформацій.

12. Дослівний переклад:

(59) *change from 0 to 9* – змінюватись від 0 до 9;

(60) *vary within (wide) limits* – змінюватися у (широких) межах;

(62) *vary with time* – змінюватися з часом;

(65) *determination and display* – визначення та індикація;

(277) *be indicated in upper display* – відобразитися у верхньому ряді.

Повний перелік прикладів застосування дослівного перекладу наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши корпус вибірки, ми виявили 24 випадки застосування трансформації дослівного перекладу, що складає 4% усіх трансформацій.

Таким чином, проаналізувавши авіаційні терміни корпусу вибірки за застосованою перекладацькою трансформацією, ми визначили кількісне та відсоткове співвідношення кожної групи термінів та отримали наступні результати (Рис. 3.9).



Рис. 3.9 Кількісний аналіз перекладацьких трансформацій

Отже, найбільшу кількість перекладацьких трансформацій під час перекладу англійських авіаційних термінів українською мовою становлять

перестановка (42,7%), калькування (20,5%), граматичні заміни (20,4%), додавання (16,9%), транскодування (12,9%) та вилучення (12,4%).

Варто зазначити, що в процесі аналізу ми виявили, що у більшості випадків перекладацькі трансформації застосовувалися комплексно:

(16) *break in drag polar* – злом поляр лобового опіру – вилучення прийменника *in*, перестановка, граматична заміна слова *drag* словосполученням *лобовий опір*;

(25) *change in design* – конструктивна зміна – перестановка, вилучення прийменника *in*, граматична заміна частини мови (*design* – іменник, *конструктивна* – прикметник);

(35) *engine parameter change (in climb)* – зміна параметрів двигуна (під час набору висоти) – перестановка, граматична заміна числа (*parameter* – одинина, *параметрів* – множина), додавання (*in climb* – під час набору висоти);

(49) *center of gravity variation* – зміна центрування – перестановка, вилучення прийменника *of*, граматична заміна словосполучення словом (*center of gravity* – *центрування*);

(66) *in-situ measurement* – вимірювання на місці – перестановка, граматична заміна слова словосполученням (*in-situ* – на місці);

(80) *tachometer indicator* – індикатор тахометра – перестановка, транслітерація;

(89) *tolerated wear* – знос в межах допуску – перестановка, додавання, граматична заміна частини мови (*tolerated* – прикметник, *допуску* – віддієслівний іменник);

(100) *diffraction-limited star image* – зображення зірки з обмеженою дифракцією – перестановка, додавання, граматична заміна члена речення (*diffraction-limited* – прикметник, *обмеженою дифракцією* – прикметник та іменник);

(569) *sound-proof /soundproofed/ compartment* – кабіна зі звукоізоляцією – перестановка, граматична заміна частини мови (*soundproofed* – прикметник, *звукоізоляцією* – іменник), додавання прийменника *зі*.

Повний перелік прикладів застосування комплексних трансформацій наведено у додатках (Додаток 3).

Проаналізувавши терміни даної категорії, ми визначили відсоткове співвідношення авіаційних термінів, для перекладу яких були застосовані комплексні трансформації, до загальної кількості термінів, перекладених за допомогою трансформацій, і отримали наступні результати: 205 термінів, що складають 33,9% були перекладені саме за допомогою застосування декількох трансформацій одночасно (Рис. 3.10).

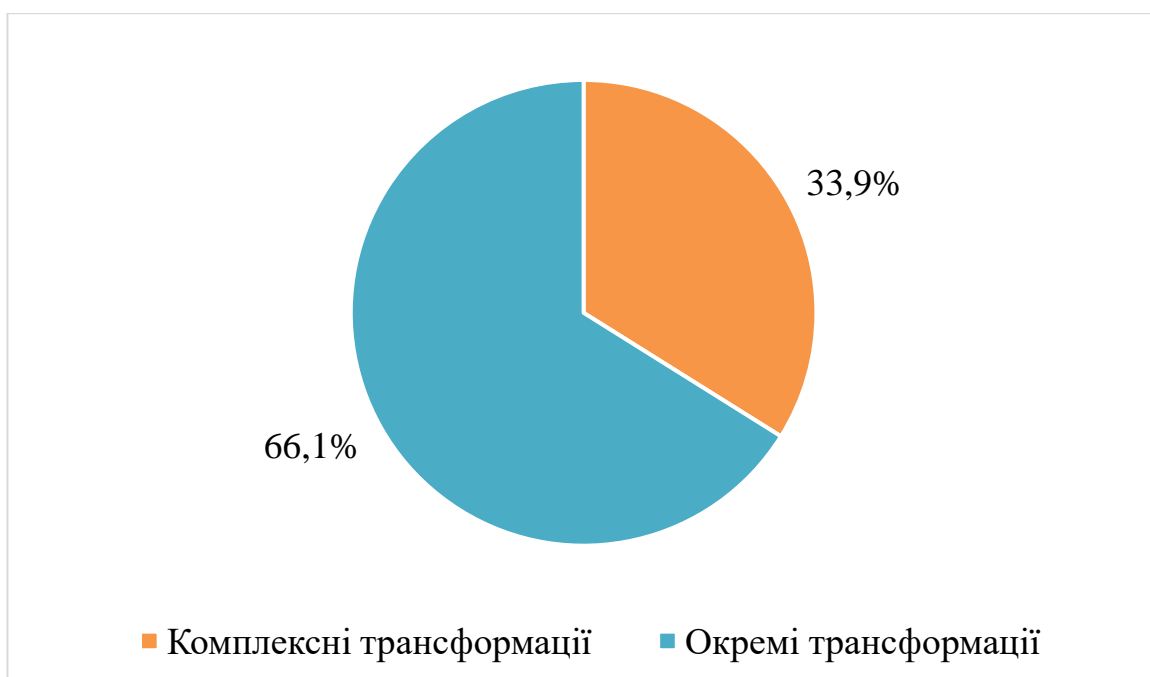


Рис. 3.10 Застосування комплексних перекладацьких трансформацій

Отже, комплексні трансформації є доволі поширеними під час перекладу англійських авіаційних термінів українською мовою, оскільки третя частина термінів – 33,9% – була перекладена саме за допомогою комплексного застосування декількох трансформацій.

3.5. Створення словника за допомогою програми Microsoft Excel

Перш ніж розпочати створення перекладного термінологічного українсько-російсько-англійського словника, ми ознайомилися із

функціональними можливостями комп'ютерних програм Microsoft Excel [37] та Microsoft Word [34].

Другим етапом був відбір термінів із словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів» від буквосполучення «ИЗГ» до «КАБ» загальною кількістю 689 термінів англійською мовою та їх переклад російською (Рис. 3.11).

	A	B	C	D	E
	№	Російська	Англійська		
1	1	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	MANUFACTURER		
2	2	ИЗДЕЛИЕ	ITEM		
3	3	~ (узел или любое сочетание деталей, подузлов и узлов, смонтированных вместе, и обычно способных работать независимо в различных условиях)	unit		
4	4	~ готовое (комплектующее)	vendor item /unit/		
5	5	~ конечное (объект, напр. ЛА)	end item		
6	6	~ не подлежащее ремонту	non-repairable item		
7	7	~ не подлежащее ремонту в данной стране	not repairable this country item; NRTC item		
8	8	~ основное комплектующее	major vendor item		
9	9	~ подлежащее замене по наработке	time change item		
10	10	~ подлежащее ремонту	repairable item		
11	11	~ покупное	vendor item /unit/		
12	12	~ эксплуатируемое по состоянию	condition-monitored item		
13	13	ИКАО (Международная организация гражданской авиации)	ICAO (International Civil Aviation Organization)		
14	14	ИЗЛИШЕК	EXCESS		
15	15	~ смазки	excess grease		
16	16	~ трубки	excess pipe		
17	17	удалять И. (смазки) с ...	remove excess (grease) from ...		
18	18	ИЗЛОМ (материала)	FRACTURE		
19	19	~ вала (изгиб)	shaft misalignment		
20	20	~ кривой (графика)	break in curve		
21	21	~ полярны лобового сопротивления	break in drag polar		
22					

Рис. 3.11 Внесення відібраних термінів до таблиці Excel

Після цього ми створили нові стовпці у таблиці Excel для кожного зі словників, у яких ми шукали відповідники англійським та російським

авіаційним термінам, і почали заповнювати їх українськими відповідниками термінів, що були надані у кожному зі словників (Рис. 3.12).

№	Російська	Англійська	Гільченко	Кривоша	Кириченко	Благовещенский/Луцьков	https://dic.academic.ru/	Abby Lingvo	https://www.multitran.com/	Формули
1	ВИГОТОВИТЕЛЬ	MANUFACTURER	ВИРОБНИК		ВИГОТОВЛЮВАЧ	ВИГОТОВЛЮВАЧ	ВИГОТОВЛЮВАЧ	ВИРОБНИК	ВИРОБНИК	
2	ИЗДЕЛИЕ	ITEM	ВИРЬ; ТОВАР; ОБ'ЄКТ; НАЙМЕНУВАННЯ	ВИРЬ	ВИРЬ	ВИРЬ	ВИРЬ	ПОЗИЦІЯ; ВИРЬ	ЕЛЕМЕНТ	
3	~ (узел или любое сочетание деталей, подузлов и узлов, смонтированных вместе, и обычно способных работать независимо в различных условиях)	unit	агрегат				агрегат; компонент	одновци, шле	пристрій, блок, одновци	
4	~ готовое (комплектующее)	vendor item /unit/			готовый комплектующий вирь	готовый вирь	комплектующий вирь			
5	~ конечное (объект, напр. ЛА)	end item					готовый продукт; конечный вирь			
6	~ не подлежащее ремонту	non-repairable item								
7	~ не подлежащее ремонту в данной стране	not repairable this country item, NRTC item								
8	~ основное комплектующее	major vendor item				комплектующий				
9	~ подлежащее замене по выработке	time change item								
10	~ подлежащее ремонту	repairable item								вирь, що підлягає ремонту
11	~ покупное	vendor item /unit/					комплектующий вирь			
12	~ эксплуатируемое по состоянию	condition-monitored item								

Рис. 3.12 Заповнення таблиці Excel українськими відповідниками

У тому разі, коли в жодному зі словників не було надано українського термінологічного відповідника, ми самостійно перекладали авіаційний термін та вносили наш варіант у стовпчик «Свій варіант». До даного стовпця також увійшли терміни, які були запропоновані іншими словниками і з правильністю перекладу яких ми погоджуємося (Додаток 4). Також ми виділили комірки, у яких був введений власний переклад авіаційних термінів, помаранчевим кольором (Рис. 3.13).

№	Російська	Англійська	Гільченко	Кривоша	Кириченко	Благовещенский/Луцьков	https://dic.academic.ru/	Abby Lingvo	https://www.multitran.com/	Формули	Свій варіант
1	ВИГОТОВИТЕЛЬ	MANUFACTURER	ВИРОБНИК		ВИГОТОВЛЮВАЧ	ВИГОТОВЛЮВАЧ	ВИГОТОВЛЮВАЧ	ВИРОБНИК	ВИРОБНИК		ВИРОБНИК
2	ИЗДЕЛИЕ	ITEM	ВИРЬ; ТОВАР; ОБ'ЄКТ; НАЙМЕНУВАННЯ	ВИРЬ	ВИРЬ	ВИРЬ	ВИРЬ	ПОЗИЦІЯ; ВИРЬ	ЕЛЕМЕНТ		ВИРЬ
3	~ (узел или любое сочетание деталей, подузлов и узлов, смонтированных вместе, и обычно способных работать независимо в различных условиях)	unit	агрегат				агрегат; компонент	одновци, шле	пристрій, блок, одновци		агрегат
4	~ готовое (комплектующее)	vendor item /unit/			готовый комплектующий вирь	готовый вирь	комплектующий вирь				готовый (комплектующий) вирь
5	~ конечное (объект, напр. ЛА)	end item					готовый продукт; конечный вирь				конечный вирь
6	~ не подлежащее ремонту	non-repairable item									вирь, що не підлягає ремонту
7	~ не подлежащее ремонту в данной стране	not repairable this country item, NRTC item									вирь, що не підлягає ремонту в цій країні
8	~ основное комплектующее	major vendor item				комплектующий					основний комплектующий вирь
9	~ подлежащее замене по выработке	time change item									вирь, що підлягає заміні через ступорвання
10	~ подлежащее ремонту	repairable item									вирь, що підлягає ремонту
11	~ покупное	vendor item /unit/					комплектующий вирь				вирь, що підлягає ремонту
12	~ эксплуатируемое по состоянию	condition-monitored item									вирь, що підлягає ремонту

Рис. 3.13 Готовый словарь у таблиці Excel

Останнім кроком було перенесення отриманих даних до таблиці, яку ми створили у програмі Microsoft Word. На рисунку 3.15 можна побачити остаточний вигляд створеного нами словника авіаційних термінів.

ИЗГ		
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	<i>ВИРОБНИК</i>	<i>MANUFACTURER</i>
ИЗДЕЛИЕ	<i>ВИРІБ</i>	<i>ITEM</i>
~ (узел или любое сочетание деталей, подузлов и узлов, смонтированных вместе, и обычно способных работать независимо в различных условиях)	<i>агрегат</i>	<i>unit</i>
~ готовое (комплектующее)	<i>готовий (комплектувальний) виріб</i>	<i>vendor item /unit/</i>
~ конечное (объект, напр. ЛА)	<i>кінцевий виріб</i>	<i>end item</i>
~ не подлежащее ремонту	<i>виріб, що не підлягає ремонту</i>	<i>non-repairable item</i>
~ не подлежащее ремонту в данной стране	<i>виріб, що не підлягає ремонту в цій країні</i>	<i>not repairable this country item; NRTC item</i>

Рис. 3.15 Створений нами перекладний російсько-українсько-англійський словник авіаційних термінів

Отже, на матеріалі словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів» нами був створений російсько-українсько-англійський словник, що було зумовлено необхідністю уніфікації української авіаційної лексики. До даного словника включено 689 термінів та термінологічних словосполучень фахової мови авіації. Словник може бути використаний у підготовці та навчанні фахівців авіаційної галузі.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3

Історія виникнення словників починається з VIII століття. У 1440 році був створений перший двомовний. Після XVI століття почали з'являтися одномовні та діалектні. Важливою подією в історії словників є створення «Словника англійської мови» Семюела Джонсона, який був опублікований у 1755 році.

У ході дослідження було встановлено, що поняття «словник» визначається як певний список слів, що зазвичай розташовані в алфавітному порядку, із їх визначеннями тією ж чи іншою мовою. Словник містить інформацію про вимову, походження слів, історію, етимологію, ілюстрації, рекомендації щодо використання та приклади вживання слів у реченні.

З'ясовано, що існує велика кількість класифікацій словників за метою використання, за кількістю мов, за обсягом, за упорядкуванням, за характером словника тощо.

Вивчення існуючих різноманітних точок зору на природу класифікацій словників дало можливість визначити перекладний словник як словник, що містить слова однієї мови та їх перекладні еквіваленти іншою мовою. Умовно, перекладні словники поділяють на загальні перекладні словники та наукові, науково-технічні та технічні перекладні словники.

Нашим завданням було створення термінологічного російсько-українсько-англійського словника – одного із різновидів лінгвістичного словника, в якому зібрано та систематизовано терміни й визначення певної галузі знань, у нашому випадку – саме авіаційної.

Методом суцільної вибірки нами було відібрано 689 термінів зі словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів». Для 504 із 689 зазначених термінів був встановлений словниковий відповідник, інші 185 термінів були перекладені нами.

Під час перекладу термінів з російської мови на українську, ми зіштовхнулися з певними лексичними та граматичними проблемами перекладу прийменників, прикметників, дієприкметників та віддієслівних іменників.

Перш ніж приступити власне до створення нашого словника, ми провели аналіз відібраних термінів за формальною структурою, кількістю компонентів та перекладацькою трансформацією, застосованою під час перекладу терміна українською мовою.

У ході дослідження встановлено, що 17,9% термінів – терміни-слова, тоді як терміни-словосполучення переважають в англійській авіаційній лексиці і складають 82,1%.

Щодо компонентного аналізу, найбільш розповсюдженими є двокомпонентні авіаційні терміни, що складають 47,6% термінів корпусу вибірки, наступними за поширеністю є трикомпонентні терміни (21,9%) та однокомпонентні терміни (17,9%). Найменшу кількість складають чотирикомпонентні (7,3%) та багатоконпонентні (5,3%) терміни.

Під час аналізу термінів за перекладацькими трансформаціями було встановлено, що для 85 термінів був встановлений словниковий еквівалент, а для 604 були застосовані первні трансформації.

Аналізуючи терміни корпусу вибірки, ми зіштовхнулися з наступними перекладацькими трансформаціями: перестановка (42,7%), граматична заміна (20,4%), додавання (16,9%), вилучення (12,4%), транскодування (12,9%), калькування (20,5%), антонімічний переклад (0,5%), конкретизація значення (0,8%), генералізація значення (0,8%), модуляція (1%), описовий переклад (8,1%) та дослівний переклад (4%).

Також важливо зазначити, що 33,9% термінів були перекладені за допомогою комплексних трансформацій.

У результаті нами був створений перекладний термінологічний російсько-українсько-англійський словник авіаційної лексики на матеріалі словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів». До даного словника включено 689 англійських термінів та термінологічних словосполучень фахової мови авіації. Словник може бути використаний у підготовці та навчанні фахівців авіаційної галузі.

ВИСНОВКИ

Через стрімкий розвиток усіх сфер діяльності людини у сучасному світі, мови збагачуються новими термінами, які з'являються для позначення нових об'єктів, понять та явищ дійсності. Внаслідок цього постає питання дослідження термінологічної лексики тих галузей знань, що розвиваються.

Однією з таких галузей є авіаційна галузь, яка належить до комплексних. Робота з перекладом авіаційної літератури є важливою для країни. Отже, проведене нами дослідження англомовних авіаційних термінологічних словосполучень є актуальним і відповідає потребам перекладацької практики.

Дослідження англомовної авіаційної лексики за формальною структурою, кількістю компонентів, а також способами перекладу українською мовою та лексичними і граматичними проблемами під час перекладу проводилося на матеріалі відібраних нами із словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів» 689 термінологічних одиниць, які було перекладено та проаналізовано.

У ході дослідження було:

1. Уточнено суть поняття «термін» як слово або словосполучення, яке співвідноситься з поняттям певної галузі науки або техніки, вступає у системні відносини з іншими лексичними одиницями та утворює разом з ними замкнену систему.

2. Розглянуто особливості термінів, а саме співвідношення з логіко-понятійною сферою, однозначність, системність, дефінітивність, емоційна нейтральність, контекстуальна незалежність, точність, стислість, відсутність синонімії та омонімії, милозвучність, вмотивованість, інтернаціональний характер та здатність утворювати похідні терміни, та класифікації термінів за формальною структурою, мовою-джерелом, частиною мови, морфологічною структурою, вмотивуванням, сферою вживання, ступенем спеціалізації, частотою вживання тощо.

3. Виявлено особливості перекладу авіаційних термінологічних словосполучень, а саме переклад термінів за лексичними, граматичними та лексико-граматичними трансформаціями.

4. Сформовано корпус вибірки англійських авіаційних термінів кількістю 689 термінологічних одиниць, віднайдено їх словниковий переклад українською мовою та запропоновано свій переклад у разі відсутності вищезазначеного, що склало 26,9% загальної кількості термінів.

5. Досліджено лексичні та граматичні проблеми під час перекладу українською мовою, а саме переклад прийменників *по, в, от, в зависимости от, при, с/со, на, вне, свыше, о*, прикметників, віддієслівних іменників та дієприкметників.

6. Проведено аналіз термінів за формальною структурою. Було виявлено, що до термінів-слів належать 123 термінів корпусу вибірки, що складає 17,9%, а до термінів-словосполучень – 566 термінів, що складають 82,1% відповідно.

7. Проведено аналіз термінів корпусу вибірки за компонентним аспектом. Проаналізувавши терміни, ми виявили, що серед 689 термінів корпусу вибірки 123 терміни, відсоток яких склав 17,9%, є однокомпонентними, до двокомпонентних термінів належать 328 термінів, що складають 47,6% – майже половину термінів-словосполучень, 151 термін – трикомпонентний, що складає 21,9%, найменший відсоток складають чотирикомпонентні терміни, яких було нараховано у кількості 50 термінів та 7,3% відповідно та багатоконпонентні терміни, до яких належать 37 термінів, що складають 5,3%.

8. Досліджено граматичні, лексичні та лексико-граматичні трансформації під час перекладу авіаційних термінологічних словосполучень. Було встановлено, що 85 термінів було перекладено шляхом зіставлення з їх словниковими відповідниками, 604 терміни були перекладені за допомогою перекладацьких трансформацій: 258 з 604 термінів було перекладено за допомогою трансформації перестановки – 42,7% термінів, наступними за кількістю застосувань йдуть трансформації калькування – 124 терміни (20,5%), граматичні заміни – 123 терміни (20,4%), додавання – 102 терміни (16,9%).

Меншу кількість разів було застосовано трансформацію транскодування – 78 термінів (12,9%), вилучення – 75 термінів (12,4%) та описовий переклад – 49 термінів (8,1%). Найменш розповсюдженими під час перекладу англійських авіаційних термінів є трансформації дослівного перекладу – 24 терміни (4%), прийом модуляції – 6 термінів (1%), прийоми конкретизації – 5 термінів (0,8%) і генералізації значення – 5 термінів (0,8%) та антонімічного перекладу – 3 терміни (0,5%). Також було виявлено, що 205 термінів (33,9%), були перекладені саме за допомогою комплексних трансформацій.

9. Укладено перекладний термінологічний російсько-українсько-англійський словник авіаційної лексики на матеріалі словника Г. І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів». Тримовний словник був укладений за допомогою програми Microsoft Excel і складається із 689 англійських термінологічних словосполучень фахової мови авіації та їх перекладів українською та російською мовами.

Отже, нами були проаналізовані терміни та термінологічні словосполучення за формальною структурою та компонентним аспектом, досліджено проблеми перекладу термінів українською мовою та перекладацькі трансформації під час перекладу термінів українською мовою, був створений російсько-українсько-англійський словник авіаційних термінів.

Створений нами словник може бути використаний у підготовці та навчанні фахівців авіаційної галузі, під час створення подальших словників, глосаріїв, довідників та навчальних посібників з авіаційної термінології англійською та українською мовами.

Варто зазначити, що проведене нами дослідження не є вичерпним та допускає подальші дослідження класифікацій термінів та термінологічних словосполучень, перекладацьких трансформацій та способів перекладу термінологічної лексики за допомогою перекладацьких трансформацій. Також хочемо привернути особливу увагу проблемі відсутності більше 70% загальної кількості термінів у друкованих укладених словниках, що свідчить про нагайну потребу уніфікації та стандартизації української авіаційної термінології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білозерська Л. П. Термінологія та переклад. Навч. посібник для студентів філологічного напрямку підготовки аналіз / Л. П. Білозерська, Н. В. Возненко, С. В. Радецька. – Вінниця : НОВА КНИГА, 2010. – 232 с.
2. Вакуленко М. О. Українська термінологія : комплексний лінгвістичний аналіз / М. О. Вакуленко. – Івано-Франківськ : Фоліант, 2015. – 361 с.
3. Гелетка М. Л. Фактори впливу на якість перекладу текстових жанрів англomовного наукового дискурсу в галузі авіа- і ракетобудування (на матеріалі «Авіейшн уїк енд спейс технолоджи» / М. Л. Гелетка, В. В. Кравчук // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. – Том 31 (70). – №1. – Ч. 3, 2020. – С. 93–98.
4. Гринев-Гриневиц С. В. Терминоведение: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С. В. Гринев-Гриневиц. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 387 с.
5. Д'яков А. С. Основи термінотворення : семантичні та соціолінгвістичні аспекти / А. С. Д'яков, Т. Р. Кияк, З. Б. Куделько. – К. : Видавничий дім «KM Academia», 2000. – 218 с.
6. Журавель Т. В. Поняття перекладацьких трансформацій та проблема їх класифікації // Т. В. Журавель, Н. І. Хайдарі. – К. : Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету, 2015. – №19. – Том 2. – С. 148–150.
7. Зарицкий М. С. Актуальні проблеми українського термінознавства : підручник для студ. вищ. навч. закл. / М. С. Зарицкий. – К. : ІВЦ «Видавництво "Політехніка"»; ТОВ «Фірма "Періодика"», 2004. – 128 с.
8. Калита А. А. Роль перекладацької трансформації у перекладі англomовних науково-технічних текстів українською мовою / А. А. Калита, Д. А. Лазуренко // «Young Scientist», 2018. – №11 (63). – С. 317–321.
9. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні

проблеми : навчальний посібник / В. І. Карабан. – Вид. 5-те, випр. – Вінниця : Нова книга, 2018. – 656 с.

10. Карабан В. І. Посібник-довідник з перекладу англійської наукової і технічної літератури на українську мову. Частина І. Граматичні труднощі / В. І. Карабан. – Флоренція ; Страсбург ; Гранда ; Київ : TEMPUS, 1997. – 656 с.

11. Ковтун О. Особливості перекладу авіаційної науково-технічної літератури / О. Ковтун, Т. Журавель // Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах. – К. : Національний авіаційний університет, 2015. – №32. – С. 49–58.

12. Коптілов В. В. Теорія і практика перекладу / В. В. Коптілов. – К. : Вища школа, 1982. – 169 с.

13. Корунець І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) : підручник / І. В. Корунець. – 5-те вид., виправ. і допов. – Вінниця : Нова Книга, 2017. – 448 с.

14. Комиссаров В. Н. Современное переводоведение. Учебное пособие / В. Н. Комиссаров. – М. : ЭТС, 2002. – 424 с.

15. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) : учебник для институтов и факультетов иностранных языков / В. Н. Комиссаров. – М. : Высшая школа, 1990. – 253 с.

16. Крижко О. А. Особливості терміна як основної одиниці терміносистеми / О. А. Крижко // *Studia linguistica* : Збірник наук. пр. / Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка. – Вип. 1. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2008. – С. 62–67.

17. Лейчик В. М. Терминоведение : предмет, методы, структура / В. М. Лейчик. – Изд. 4-е. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 256 с.

18. Медведь О. В. До уточнення параметрів термінологічної системності в прикладному термінознавстві / О. В. Медведь, В. В. Рижкова // Гуманітарний часопис : Збірник наукових праць. – Х. : Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2019. – №4. – С. 118–123.

19. Рецкер Я. И. Теория перевода и переводческая практика. Очерк лингвистической теории перевода / Я. И. Рецкер. – [3-е изд.]. – М. : «Р.Валент», 2007. – 244 с.

20. Рибак В. О. Укладання трьохмовного словника-довідника на основі навчальних текстів у галузі авіабудування для студентів-іноземців / В. О. Рибак, М. Л. Ільченко // Гуманітарний часопис : Збірник наукових праць. – Х. : Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2018. – №2. – С. 128–136.

21. Світлична М. О. Морфологічна структура слова в англійській мові / М. О. Світлична // Матеріали VIII Регіональної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми прикладної лінгвістики очима наукової молоді» : тези доповідей. – Х. : «ДІСА ПЛЮС», 2020. – С. 126–128.

22. Світлична М. О. Особливості перекладу інфінітива в науково-технічних текстах з англійської мови на українську / М. О. Світлична // Матеріали IX Регіональної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми прикладної лінгвістики очима наукової молоді» : тези доповідей. – Х. : Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т.», 2019. – С. 29–31.

23. Сотнікова О. Б. Термінознавство : навч. посібник / О. Б. Сотнікова. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2008. – 47 с.

24. Стоянова Т. В. Проблеми класифікації юридичної термінології та її переклад / Т. В. Стоянова // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського : Лінгвістичні науки : зб. наук. праць. – Одеса : Астропринт, 2018. – № 27. – С. 189–197.

25. Туровська Л. Ще раз про емоційність терміна / Людмила Туровська // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології». – № 676, 2010. – С. 82–85.

26. Шанский Н. М. Краткий этимологический словарь русского языка / Н. М. Шанский, В. В. Иванов, Т. В. Шанская ; под ред. С. Г. Бархударова. – М. : Просвещение, 1971. – 542 с.
27. Швейцер А. Д. Перевод и лингвистика: Статус, проблемы, аспекты / А. Д. Швейцер. – М. : Наука, 1988. – 215 с.
28. Altuwairesh N. Translation Trainees' Uses of and Attitudes towards Different Types of Dictionaries : A Case Study / Narsin Altuwairesh // International Journal of Applied Linguistics and English Literature : Australian International Academic Centre, 2021. – P. 73–80.
29. Bell R. T. Translation and Translating : Theory and Practice / R. T. Bell. – London ; New York : Longman, 1991. – 192 p.
30. Cabré M. T. Terminology : Theory, methods and applications / Maria Teresa Cabré ; edited by Juan C. Sager ; translated by Janet Ann DeCasaris. – Amsterdam ; Philadelphia : John Benjamins Publishing Company, 1998. – 247 p.
31. Catford J. C. A Linguistic Theory of Translation / J. C. Catford. – Great Britain : Oxford University Press, 1978. – 103 p.
32. Chesterman A. Memes of translation / A. Chesterman. – Amsterdam : John Benjamins Publishing, 1997. – 219 p.
33. Kockaert H. J. Handbook of Terminology / Hendrik J. Kockaert, Frieda Steurs. – Amsterdam ; Philadelphia : John Benjamins Publishing Company, 2015. – 539 p.
34. Lambert J. Microsoft Word 2019 Step by Step / Joan Lambert. – Microsoft Press, 2019. – 672 p.
35. Mustafai J. Types of Dictionaries / J. Mustafai // KNOWLEDGE – International Journal. – Vol. 22.6. – Serbia, 2018. – P. 1657–1664.
36. Newmark P. Textbook of translation / P. Newmark. – New York ; London ; Toronto ; Sydney ; Tokyo : Prentice Hall, 1988. – 293 p.
37. Philo A. Microsoft Excel 2016 Step by Step Guide / A. Philo, M. Angstadt. – Norristown : MC-NPL Computer Lab, revised 2020. – 83 p.

38. Robinson D. *Becoming a Translator. An Introduction to the Theory and Practice of Translation* / Douglas Robinson. – [2nd edition]. – London and New York : Routledge, 2003. – 301 p.

39. Sanakulov Z. *Typology of Dictionaries : on the Example of Dictionaries Created with the Participation of German and Uzbek Languages* / Z. Sanakulov // *European Journal of Research and Reflection in Educational Scienced.* – Vol. 8. – № 7. – UK : Progressive Academic Publishing, 2020. – P. 134–143.

40. Wright S. E. *Scientific and Technical Translation. American Translators Association Scholarly Monograph Series* / Sue Ellen Wright, Leland D. Wright, Jr. – Volume VI. – Amsterdam ; Philadelphia : John Benjamins Publishing Company, 1993. – 299 p.

СПИСОК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

41. Загнітко А. Сучасний лінгвістичний словник / А. Загнітко. – Вінниця : ТВОРИ, 2020. – 920 с.
42. Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics / [Jack C. Richards and Richard Smidt]. – Person Education, 2002. – 595 p.

СПИСОК ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ

43. Академік [Електронний ресурс] // Режим доступу до електронного словника : <https://dic.academic.ru/>
44. Англійсько-український словник авіаційних термінів / [уклад. : Р. О. Гільченко]. – К. : НАУ, 2009. – 280 с.
45. Афанасьев Г. И. Русско-английский сборник авиационно-технических терминов. Издание 4-е (Иллюстративное) / Г. И. Афанасьев. – М. : Авиаиздат, 1995. – 640 с.
46. Великий російсько-український політехнічний словник / [О. С. Благовещенський, С. А. Лунев, М. В. Смульська, Ф. П. Ухтинський] / [за редакцією О. С. Благовещенського]. – К. : Чумацький Шлях, 2002. – 749 с.
47. Кириченко Н. М. Російсько-український словник авіаційних термінів / Н. М. Кириченко, В. В. Лобода / [за ред. В. П. Бабака]. – К. : Техніка, 2004. – 520 с.
48. Мультитран [Електронний ресурс] // <https://www.multitran.com/> – Режим доступу до електронного словника : <https://www.multitran.com/m.exe?l1=1&l2=33&fl=1>
49. Російсько-український авіаційний словник / [під ред. Г. О. Кривова]. – К. : УкрНДІАТ, 1997. – 248 с.
50. Abbyu Lingvo [Електронний ресурс] // Режим доступу до електронного словника : <https://www.lingvolive.com/en-us>