

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

Гуманітарно-правовий факультет

Кафедра прикладної лінгвістики

**Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи**
_____магістра_____

на тему: «Укладання англо-українського та українсько-англійського тлумачного
словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»»

ХАІ.703.763Л.035.719Л32.24О ПЗ

Виконала: студентка II курсу магістратури,
групи 763ЛМ

Спеціальність 035 «Філологія»

Освітня програма «Прикладна лінгвістика»

Самко Валерія Олексіївна

Керівник: канд. філол. наук, доцент,
професор кафедри прикладної лінгвістики
Рижкова В. В.

Рецензент: доктор техн. наук, професор,
професор кафедри інтелектуальних
комп'ютерних систем, Національний технічний
університет «Харківський політехнічний
інститут» Н.В. Шаронова

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

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ В.В. Рижкова
(підпис) (ініціали та прізвище)
« 06 » грудня 2024 р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

_____ Самко Валерії Олексіївни

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема дипломної роботи Укладання англо-українського та українсько-англійського тлумачного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»

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

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

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

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

3. Вихідні дані до роботи Теоретична частина: наукові праці, що торкаються дослідження розвитку лексикографії та особливостей тлумачних словників, авіаційної термінології, перекладацьких трансформацій при перекладі авіаційної термінології.

Практична частина: дослідження можливостей додатку Microsoft Excel як засобу для створення тлумачного словника на матеріалі відібраного масиву англomовних лексичних одиниць в галузі авіації на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки».

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

1. Дослідити розвиток лексикографії протягом періоду її існування та її стан на сучасному етапі. 2. Розглянути авіаційну термінологію як складову частину термінології англійської мови. 3. Визначити, які перекладацькі трансформації використовують при перекладі авіаційної термінології. 4. Відібрати масив англomовних лексичних одиниць в галузі наземного обслуговування авіаційної техніки для створення тлумачного словника.

5. Визначити, які перекладацькі трансформації використовувати при перекладі відібраного масиву для якомога точнішої передачі значення лексичних одиниць.

6. Згрупувати відібраний матеріал у тематичні категорії. 7. Створити тлумачний словник в Microsoft Excel на матеріалі відібраного масиву англomовних лексичних одиниць.

5. Перелік графічного матеріалу _____

Рисунків – 19, діаграм – 2, презентація в Power Point – 27 слайдів.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділи 1-3	Рижкова В.В. – кандидат філологічних наук, доцент, професор кафедри прикладної лінгвістики	27.02.2024	28.11.24
Спецчастина	Гелетка М.Л. – кандидат філологічних наук, доцент	27.02.2024	28.11.24

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

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

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	Підпис керівника
1	Теоретична частина: підібрати та провести аналіз відібраного теоретичного матеріалу стосовно розвитку лексикографії та особливостей тлумачних словників, авіаційної термінології, перекладацьких трансформацій при перекладі авіаційної термінології.	14 червня 2024	
2	Завершити роботу над теоретичною частиною дослідження. Практична частина: відібрати масив англомовних лексичних одиниць в галузі авіації на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»; визначити способи, якими перекладати відібрані лексичні одиниці; згрупувати відібраний матеріал у тематичні групи; для кожної одиниці у відповідній тематичній групі вказати: транскрипцію, переклад українською, тлумачення та підібрати ілюстративний матеріал.	06 вересня 2024	
3	Завершити роботу над практичною частиною дослідження. Спецчастина: створити тлумачний словник в Microsoft Excel на матеріалі відібраного масиву англомовних лексичних одиниць.	08 листопада 2024	
4	Підготувати кваліфікаційну роботу магістра в повному обсязі для подання на попередній захист.	15 листопада 2024	

Здобувач вищої освіти _____ В. О. Самко
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____ В. В. Рижкова
(підпис) (ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. Лексикографія як наука про створення словників	10
1.1. Розвиток і стан лексикографії на сучасному етапі.....	10
1.2. Поняття словника, його структура, види та призначення	19
1.3. Особливості тлумачних словників	28
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1	34
РОЗДІЛ 2. Авіаційна термінологія як складова частина терміносистеми англійської мови	35
2.1. Поняття «термін», «термінологія» і «терміносистема»	35
2.2. Авіаційна термінологія в системі англійської технічної мови	38
2.3. Загальна характеристика термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки».....	44
2.3.1. Термінологічний масив на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» та джерела поповнення термінології.....	49
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2	51
РОЗДІЛ 3. Перекладацькі трансформації при перекладі авіаційної термінології	52
3.1. Поняття перекладацьких трансформацій	52
3.2. Способи перекладу авіаційної термінології	57
3.3. Використання трансформацій при перекладі термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»	70
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3	75
РОЗДІЛ 4. Створення тлумачного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»	76
4.1. Відбір та аналіз термінологічного масиву	76
4.2. Створення тлумачного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» у додатку Microsoft Excel	82

	5
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4.....	92
ВИСНОВКИ.....	93
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	97
СПИСОК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	101
СПИСОК ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ	102
ДОДАТКИ	103
Додаток 1 Тематичний розподіл відібраного термінологічного масиву на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» по групах	103
Додаток 2 Аналіз відібраних авіаційних термінів за способом перекладу	114
Додаток 3 Англо-український (українсько-англійський) тлумачний словник на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» (Excel формат)	125

ВСТУП

Англійська мова як основна мова спілкування відіграє суттєву роль у світовій авіації. Авіаційна термінологія, що застосовується в цій галузі, є критично важливою для забезпечення безпеки, точності та ефективності під час виконання польотів, технічного обслуговування і координації між усіма учасниками авіаційної системи.

Аеропорт у сфері авіації є не лише транспортним вузлом, що з'єднує авіамаршрути, а й складною інфраструктурою, яка підтримує безперебійну експлуатацію авіатехніки. Наземне обслуговування літаків є ключовою складовою функціонування аеропорту і охоплює широкий спектр процедур і послуг, спрямованих на підтримання безперервності авіаційних операцій. Це включає всі наземні процеси — від прибуття та відправлення повітряних суден до технічного обслуговування, обслуговування пасажирів і обробки вантажів. Термінологія, що стосується цих процесів, є важливою частиною знань для фахівців авіаційної галузі, сприяючи кращому розумінню різних аспектів аеропортової діяльності.

Наше дослідження англійської термінологічної лексики у сфері авіації на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної лексики» видається **актуальним**, оскільки спрямоване на створення/укладання англо-українського (українсько-англійського) словника термінології авіаційної галузі з поясненням реалій, що притаманні цій сфері.

Термінологічну лексику у авіації розглянуто крізь призму технічного та безпекового аспектів.

Наукова новизна роботи полягає в розширенні та доповненні вузькогалузових лексикографічних джерел актуальною англійською лексикою в галузі сучасного наземного обслуговування авіаційної техніки в аеропорту.

Об'єктом дослідження є термінологічна англійська лексика в галузі наземного обслуговування авіаційної техніки в аеропорту.

Предметом аналізу є способи перекладу українською мовою актуальної лексики в галузі наземного обслуговування авіаційної техніки в аеропорту та її фіксація засобами комп'ютерної та традиційної лексикографії.

Метою нашого дослідження є створення англо-українського (українсько-англійського) тлумачного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» на матеріалі відібраного масиву англomовних лексичних одиниць в галузі наземного обслуговування авіаційної техніки в аеропорту.

Основними завданнями для досягнення мети роботи є:

1. Дослідити етапи розвитку лексикографії та визначити її сучасний стан.
2. Розглянути структуру тлумачного словника, його призначення і особливості.
3. Визначити поняття терміну, термінології та терміносистеми.
4. Охарактеризувати авіаційну термінологію як частину англomовної технічної мови.
5. Відібрати масив англomовних лексичних одиниць в галузі наземного обслуговування авіаційної техніки та віднайти у словниках та інших джерелах найточніші тлумачення для реалій, які широко використовуються англomовними країнами в цій сфері.
6. Дослідити джерела поповнення термінології, пов'язаної з аеропортом і наземним обслуговуванням авіаційної техніки.
7. Розглянути основні способи перекладу авіаційної термінології.
8. Проаналізувати використання трансформацій під час перекладу термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки».
9. Згрупувати відібраний матеріал по тематичних групах для складання словника.
10. Створити тлумачний словник на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки».

Методами дослідження стали метод суцільної вибірки, статистичний метод та метод релевантності.

Матеріалом для нашої роботи слугували віднайдені нами 515 лексичних одиниць, які було перекладено та згруповано за тематичними ознаками. Відбір емпіричного матеріалу проводився із наступних джерел: електронні джерела мережі Internet; електронні словники Collins English Dictionary, Multitran, Cambridge Dictionary; паперовий словник Р. Гільченко «Англо-український словник авіаційних термінів» (2009) та ін.

Теоретичне значення роботи визначається тим, що проведене дослідження відібраного масиву англomовних лексичних одиниць у сфері обслуговування авіаційної техніки в аеропортах є певним внеском у розвиток англomовного вузькогалузевого термінознавства та доповненням лексикографічних джерел в межах сучасної лексикографії.

Практична цінність проведеного дослідження полягає у можливості використання відібраних та класифікованих лексичних одиниць для доповнення існуючих словників. Такі словники стануть у нагоді для полегшення розуміння спеціалізованої лексики фахівцям авіаційної галузі та підвищення рівня професійної підготовки авіаційних фахівців та перекладачів.

Публікації. В межах проведення даного дослідження було опубліковано наступні праці:

1. Самко В. О. Дослідження термінологічних тематичних груп на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» / В. О. Самко, В. В. Рижкова // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції “Scientific Research: Modern Challenges and Future Prospects”. – Мюнхен, Німеччина, 23–25 вересня 2024 р : Тези доповідей. – Мюнхен : Видавець MDPC Publishing, 2024. – С. 275–279.
2. Самко В. О. Укладання термінологічного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» / В. О. Самко, В. В. Рижкова // Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції “European Congress of Scientific Achievements”. – Барселона, Іспанія, 4–6 листопада 2024 р : Тези доповідей. – Барселона : Видавець Barca Academy Publishing, 2024. – С. 446–449.

3. Самко В. О. Developing an explanatory dictionary for ground handling operations in airport / В. О. Самко, В. В. Рижкова // Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції “Future of Science: Innovations and Perspectives”. – Стокгольм, Швеція, 25–27 листопада 2024 р : Тези доповідей. – Стокгольм : Видавець SSPG Publish, 2024. – С. 612–614.

РОЗДІЛ 1. Лексикографія як наука про створення словників

1.1. Розвиток і стан лексикографії на сучасному етапі

Лексикографію можна вважати однією з найдавніших видів прикладної лінгвістичної діяльності, результатами якої користується кожна розумна людина. Лексикографія, як наука, є фундаментальним інструментом для розуміння, опису і систематизації мови. Вона вивчає структуру, історію та еволюцію словника як основного засобу комунікації. Термін «лексикографія» остаточно закріпився у XVIII столітті та відображає важливість систематизації слів і виразів для забезпечення доступу до інформації та покращення мовних навичок. Лексикографи працюють над збіркою, класифікацією, визначенням і поясненням слів, що дозволяє створювати словники та інші мовні ресурси. У світі постійних змін і розвитку мови, лексикографія залишається ключовим інструментом для збереження, дослідження та поширення мовного багатства.

Лексикографія, як наука, має різноманітні підходи до свого визначення, які відображають її сутність та роль у вивченні мови. Передусім, **лексикографія** – окрема наука, об'єктом вивчення якої є словники, їх укладання та використання [35, с. 43]. Лексикографія вважається окремою автономною лінгвістичною галуззю, яка використовує надбання мовознавства, послуговується власними методами та займається теорією і практикою укладання словників [15, с. 4]. Це розділ мовознавства, що окреслює теоретичні принципи створення словників, досліджує їх типологію, вивчає особливості створення та упорядкування реєстру, встановлює характерні ознаки опису словникового матеріалу тощо [21, с. 17]. Маємо безпрецедентне право на сьогодні називати лексикографію мистецтвом – мистецтвом створення словників (*ars lexicographica*).

Творчий науково-аналітичний характер лексикографії зобов'язує нас сьогодні розглядати її не тільки як мистецтво, «науку» прекрасного, а й як повноправну наукову дисципліну. Перш за все треба розглянути лексикографію як окрему самостійну наукову дисципліну в аспекті її взаємовідносин із

лінгвістикою. Для лексикографії слово є основним об'єктом вивчення з усіма його особливостями та взаєминами. Водночас його вивчають й інші лінгвістичні дисципліни, такі як: словотворення, синтаксис, морфологія і фонологія. Таким чином варто зауважити, що лексикографії виділено роль певного посередника. Вона отримує основні поняття та принципи від теоретичної лінгвістики та передає вже власно сформовану систематизацію знань і лексичних одиниць прикладному мовознавству для розв'язання практичних завдань. Крім того, лексикографічна інтерпретація слова – універсальний інструмент для фонологічного, граматичного, синтаксичного тощо опису лексики мови. Іноді лексикографію вважають лінгвістичною кодифікацією на рівні слова [27, с. 9]. Це твердження можна розглядати як істинне, адже лексикографічний принцип нормативності зараз широко визнаний, і слово функціонує на різних рівнях мовної структури. Це означає, що лексикографам необхідно враховувати різноманітні аспекти у дослідженні слова, такі як фонологія, словотворення, морфологія, синтаксис, текстовий аналіз тощо, у своїй роботі.

Абдельмонім Аль-Касімі, відомий арабський лінгвіст, ідентифікує три поширених помилкових уявлення у теоретичній лінгвістиці щодо відмінностей між граматикою та лексикографією [24, с. 32].

Перше з них полягає в думці, що лексикографія досліджує лише слова, а граматики – все інше в мові. Насправді обидва підходи розглядають лексичні одиниці мови, хоча під різними аспектами.

Друге помилкове уявлення стверджує, що лексикографія описує безпосередньо лексичні одиниці, а граматики – лише абстрактні відношення між ними. Однак лексикографія також аналізує взаємовідносини між словами, а граматики досліджує різні аспекти слова, включаючи його вимову, графічне написання, парадигматичні та синтагматичні зв'язки.

Третє помилкове уявлення стосується думки, що лексикографія має справу виключно з семантичними проблемами, а граматики – з формою слова. Проте значення і форма є нерозривними як у граматиці, так і в словниковому аналізі, адже обидва підходи вивчають ці аспекти мови.

Слово реалізує закладені в нього мотиви тільки під час мовлення. У словниковій практиці взаємодія лексики та граматики здійснюється з односторонньою підтримкою лексикологічних задач граматикою. Проте не зрозуміло остаточно яку саме інформацію здатна узагальнити граматика сама по собі, а також як сплести таке граматичне павутиння, яке змогло б уловити функціонально значиму інформацію, і з тієї, яку фіксують словники, але не узагальнену, так і з тієї, що криється в словах, але поки не є потрібною.

Саме словник повинен відображати той факт, що лексична система мови не обмежується лише лексикою; вона визначається причинно-наслідковими зв'язками з морфологією, синтаксисом та комунікативно-мовними властивостями категорій, розрядів і груп, до яких належать лексичні одиниці.

Словникова складова мови безпосередньо вивчається лексикологією. Лексикологи та лексикографи описують, аналізують, характеризують та систематизують лексику мови з точки зору її форми та змісту. Лексикологія зазвичай зосереджується на загальних рисах лексики як системи, тоді як лексикографія намагається описати кожну лексичну одиницю з позиції її індивідуальності та унікальності, вказати на її відмінні риси та специфічне контекстуальне оточення.

Безсумнівно, що лексикологія є теоретичною основою для лексикографії. Проте не варто розглядати словникову науку як прикладну лексикологію. Незважаючи на постійне взаємодію та перетин інтересів лексикографії та лексикології, словникове мистецтво існує як самостійна галузь загального мовознавства. Під час свого становлення та розвитку лексикографія, як і багато сучасних наук, зазнала багато метаморфоз і різних уточнень з приводу предмету свого дослідження.

Практична лексикографія виникла близько 4 тисяч років тому у вигляді різних глос, глосаріїв і словників. Перші перекладні словникові праці з'явилися в Шумерській цивілізації у XXV столітті до н.е., в Китаї – у XX столітті до н.е., в Давньому Єгипті – у XVIII столітті до н.е. Існують фрагменти дво- і тримовних словників, складених в Месопотамії 2 тисячі років тому. Перші словники типу

тлумачних були створені в країнах з ієрогліфічною писемністю: в Китаї – у III столітті до н.е., в Японії – у VIII столітті н.е. Ідеографічні словники також мають давню історію: у II-III століттях н.е. були створені «Ономастикон» Ю. Поллукса, санскритський словник «Амара-коша» (що перекладається як «скарбниця Амара»), словник аристократів Візантії.

Саме слово «лексикографія» не є давньогрецьким, хоча складається з давньогрецьких коренів «лексис» (від *lexis* – «слово») і «граф» (від *graph* – «писати»). Ймовірно, вперше його можна знайти у «Етимологічному великому словнику» (*Etymologicum Magnum*), у ще неопублікованій лексикографічній роботі, можливо, XI-XII століття н.е., у вигляді «лексикограф» (*lexikographos* – «написання словника»). Ця робота відома завдяки Анрі Етьєнну (H. Estienne), який позичив це слово з французького “*lexicographie*” у своїх «Двох діалогах нової французької мови, зіткнутої з італійською», 1578 року. Згідно з відомим Оксфордським словником англійської мови, англійське слово “*lexicography*” з’явилося у 1680 році, німецьке “*Lexikographie*” – у 1698 році, французьке “*lexicographie*” – у всесвітньо відомій «Енциклопедії» в 1765 році.

За думкою багатьох вчених, англійська наукова лексикографія розпочалася зі словника Семюеля Джонсона в 1755 році, французька – з Енциклопедії Д. Дідро в 1765 році, а німецька – з Німецького словника братів Грімм в 1852 році. Арабська наукова лексикографія виникла у XVII столітті у вигляді тлумачів слов Корану і протягом довгого часу була обмежена релігійною тематикою. Вважається, що американська лексикографія народилася у XIX столітті зі словників Ноаха Вебстера.

У 1990-х роках XX століття дослідження у галузі лексикографії розпочали спрямовуватися у двох напрямках: детальний аналіз мовних одиниць та створення спеціалізованих словників для конкретних потреб, наприклад, у навчанні, а також опису відповідного лексичного шару, таких як сленг, діалекти, нові слова, жаргон, професійна лексика тощо. Ці дослідження проводилися у двох протилежних напрямках, збалансовуючи між собою тенденцію до уніфікації словника та тенденцію до його спеціалізації для конкретного використання. З

цими тенденціями стрімко розвивається металексикографія, яка докладно досліджує теорію та методологію складання словників, типологію словників та їх особливості, а також вивчає структуру лексикографії. Металексикографію порівнюють із мистецтвом і наукою, що поступово стає самостійною та професійною галуззю.

Наприкінці 1990-х років почав зменшуватися чіткий розподіл між словниками різних типів, і набули популярності лексикографічні видання змішаного (комплексного, універсального) типу, такі як тлумачно-перекладні, етимолого-фразеологічні та інші словники. Популярність цих словників пояснюється різноманітними потребами читачів, які обумовлені їхньою професією, рівнем знань, сприйняттям тощо. У зарубіжній лексикографії набирає популярності термін *“user’s perspective”* або стратегія орієнтації на потенційного користувача лексикографічного видання. Цей підхід особливо важливий у перекладній лексикографії, яка сприяє встановленню еквівалентних відносин між лексичними одиницями різних мов.

З розвитком нових галузей знань принципової важливості набувають спеціальні тезауруси, які сприяють швидкому та якісному інформаційному пошуку користувача та є інформативними довідниками, призначеними для конкретних дослідницьких цілей. Тезаурус вбачають як словник із понятійною диференціацією лексики за відповідними тематичними групами різного ступеня узагальнення і кількості [19, с. 325]. Корисність тезауруса полягає в тому, що він допомагає краще розуміти й використовувати слова в контексті, оскільки забезпечує понятійну диференціацію лексики та групує слова за їх значеннями і тематикою. Це особливо корисно для письменників, перекладачів, дослідників і всіх, хто працює з текстами, оскільки дозволяє знаходити точніші й більш відповідні слова для вираження думок, а також розуміти смислові зв'язки між різними термінами.

У ХХІ столітті лексикографія стає більш орієнтованою на прикладну лінгвістику, зосереджуючись переважно на потребах потенційного користувача

(*user-centered, learner-centered*), а не на самому лексикографі або на конкретному типі лексикографічного видання (*lexicographer-centered, dictionary-centered*).

Рисунок 1 показує основні етапи розвитку лексикографії за всю її відому і зафіксовану історію існування.



Рис. 1 Етапи становлення сучасної лексикографії

Серед характерних особливостей сучасної лексикографії є також використання електронних корпусів як основи для створення словникових ресурсів, оскільки вони є результатом повної комп'ютеризації. Пріоритетним напрямком сучасної лексикографії є комп'ютерна лексикографія, в основі якої перебуває машинна ідеологія й технологія [20, с. 50], Поява електронних корпусів як основи для створення словникових ресурсів має кілька причин:

1. Великий обсяг словника робить його використання важким.
2. Докладний опис мовних одиниць може призвести до збентеження користувача у зв'язку з актуальною мовною та культурною ситуацією.
3. Цікаві лексикографічні концепції словника та інтегральні засоби опису мовних засобів можуть обмежувати словниковий ресурс.

Комп'ютерна лексикографія відрізняється рядом характеристик, серед яких:

- а) використання палітри кольорів та візуальних ефектів;
- б) подання значного обсягу інформації за допомогою гіперпосилань;
- в) розширені можливості пошуку, як не лише в межах певної словникової статті, так і в усьому словнику;
- г) можливість додавання особистих коментарів, власних перекладів тощо за допомогою функції виноски;
- г) використання мультимедійних елементів, таких як ілюстрації, анімація, аудіо та відео;
- д) можливість систематичного оновлення інформації;
- е) інтеграція в основні офісні програми;
- є) легкість в доступі та простота в використанні;
- ж) збереження часу та матеріальних ресурсів.

У таблиці 1 надано порівняння електронного словника з друкованим за наведеними вище характеристиками.

Проте вибір якою версією словника користуватися в наші дні – електронною чи друкованою – залишається безперечно тільки за самим користувачем.

Порівняння електронного словника з друкованим варіантом

Характеристика	Електронний словник	Друкований словник
Візуальні ефекти та кольори	Використання палітри кольорів та візуальних ефектів для покращення сприйняття інформації	Обмежений чорно-білим текстом і статичними зображеннями
Гіперпосилання	Швидкий перехід між пов'язаними термінами за допомогою гіперпосилань	Фізичне перегортання сторінок для пошуку додаткової інформації
Розширені можливості пошуку	Миттєвий пошук за ключовими словами чи фразами	Потребує більше часу та зусиль для пошуку інформації
Додавання особистих коментарів	Можливість додавання особистих коментарів, власних перекладів та нотаток	Нотатки обмежені полями сторінок
Мультимедійні елементи	Використання ілюстрацій, анімації, аудіо та відео	Обмежений статичними зображеннями, без можливості використання аудіо та відео
Систематичне оновлення	Легке оновлення через інтернет, постійний доступ до актуальної інформації	Оновлення можливе лише через видання нових версій

Продовження таблиці 1

Характеристика	Електронний словник	Друкований словник
Інтеграція в офісні програми	Можливість інтеграції з основними офісними програмами	Відсутність інтеграції з електронними програмами
Легкість доступу та використання	Легкий доступ через комп'ютер або мобільні пристрої, інтуїтивний інтерфейс	Потребує фізичного простору для зберігання, не завжди під рукою
Економія часу та матеріальних ресурсів	Швидкий доступ до інформації, відсутність витрат на папір, економічність та екологічність	Більше часу для пошуку інформації, постійні витрати на оновлення друкованих видань

Спираючись на зміст таблиці 1, можна зробити висновок, що електронний словник має значні переваги над друкованим словником у багатьох аспектах. Це і робить його використання більш розповсюдженим у наші дні серед людей різних прошарків і для різних цілей.

Саме тому створення електронних словників є одним з ключових завдань у комп'ютерній лексикографії, оскільки вони забезпечують збереження, обробку та передачу інформації. Вміння ефективно користуватися інформацією є критичним для успіху у будь-якій сфері життєдіяльності.

Електронні словники є ефективними, оскільки вони можуть постійно поповнюватися та швидко здійснювати пошук слова за допомогою алгоритмів, навіть у порівнянні зі своїми традиційними аналогами.

Однак не варто нехтувати користуванням традиційними друкованими версіями, адже одні не могли би існувати без інших, що і робить обидва варіанти актуальними і наразі.

1.2. Поняття словника, його структура, види та призначення

Словник – незамінний атрибут не тільки професійного, а й побутового життя. Скільки разів Ви чули, як хтось казав або Ви самі казали фразу: «Я подивлюся в словнику»? Припущення, яке стоїть за таким коментарем, полягає в тому, що «словник» – це єдиний текст, можливо, в різних версіях, на зразок Біблії. Вважається, що словник є в кожній родині, дітей вчать користуватися словником у школі, словник є в кожному офісі. Юристи цитують словник у суді, вчителі та викладачі апелюють до нього, політики та проповідники аргументують на основі його визначень. Словник є частиною культурної тканини нашого суспільства; кожне нове велике видання заслуговує на рецензію в щоденній пресі. І всі ми сприймаємо те, що каже словник, як авторитет: якщо словник так каже, значить так воно і є. Життя було б неможливим, якби словник не був остаточним арбітром у наших лінгвістичних суперечках.

Яке ж визначення цього «Святого Граалю» лінгвістики? Наведемо ті, які на нашу думку найкраще відображають його як явище у світі науки і життя в цілому. **Словник** – це довідник про слова. Це книга про мову. Його найближчий родич – енциклопедія, але це книга про речі, людей, місця та ідеї, книга про «реальний світ», а не про мову [30, с. 21]. **Словник** – це зібрання мовних одиниць з інформацією про їхнє значення, вживання, будову походження тощо чи перекладом іншою мовою (лінгвістичні словники) або про поняття та предмети дійсності, що ними позначаються (енциклопедичні словники) [4, с. 69]. Хтось просто метафорично називає словник «дзеркалом культури», надаючи тільки цим єдиним словосполученням повноти розуміння наскільки ця річ важлива в нашому житті.

Таким чином словники – це наші довідники-помічники. Люди звертаються до них, щоб дізнатися інформацію про слова. Ми можемо припустити, що укладачі словників – лексикографи – включають інформацію, яку вони самі знають або інформацію, яку на їх думку захочуть знайти люди. Однак ми не можемо припустити, що лексикографи виключають інформацію, яку, на їхню

думку, користувачі не будуть шукати. Словник – це більше, ніж просто довідник; це також (частковий) запис словникового складу мови. Будь-який словник містить статті та інформацію, до якої мало хто з користувачів захоче звертатися, або тому, що вони вже знають її, або тому, що вона не становить для них інтересу. Рідкісний користувач звернеться до словника за інформацією про слово “*the*”, але жоден словник не обійдеться без статті про “*the*”. Однак той, хто серйозно ставиться до вивчення тонкощів певного артикля в англійській мові, швидше за все, звернеться до граматики, а не до словника.

Якщо словник як довідник відрізняється від енциклопедії, з одного боку, то словник як лінгвістичний опис відрізняється від граматики, з іншого. Граматика, як опис граматичної системи мови, має справу з загальними правилами і конвенціями щодо структури речень і, як правило, розглядає слова як класи або підкласи. Словник описує функціонування окремих лексичних одиниць, включаючи, де це доречно, те, як вони вписуються в загальні моделі граматики. Граматика і словник є взаємодоповнюючими частинами опису мови, і словник використовує терміни, визначені граматиною. Точка, в якій граматика і словник збігаються у трактуванні слів, стосується насамперед так званих «граматичних» слів, таких як означений артикль, які відіграють важливу і часто складну роль у граматиці.

Відтак не важко відповісти на питання, хто є користувачами словників і з якою метою вони їх використовують? Одразу спадають на думку студенти та учні, науковці, любителі ігор зі словами та кросвордів у ролі регулярних, якщо не частих, користувачів словників. Більшість людей, напевно, час від часу звертаються до словника, і багато хто з нас захоплюється словами та словниками, як це демонструють різні передачі, де знання певних слів ставлять учасників на щабель вище за конкурентів. Іноді ми просто хочемо встановити існування слова, можливо, похідного, в якому ми не впевнені. Або ми хочемо перевірити написання слова. Або ми шукаємо слово, яке ми зустріли, але яке нам не знайоме, і значення якого нам потрібно з'ясувати. Це, як показують опитування, основні цілі, для яких люди використовують словники. Іноді хтось хоче дізнатися вимову

слова, яке зустрічалось лише на письмі, або заради загального інтересу подивитися етимологію слова.

Перш ніж перейти до типології словників давайте розглянемо їх типове наповнення та загальний принцип укладання на прикладі словника з англійської мови. З точки зору «макроструктури», словник може складатися з трьох частин: передмови, основної частини та додатків. Деякі словники не мають додатків, але більшість словників мають передмову, хоч і коротку. Обкладинка зазвичай містить вступ або передмову, в якій пояснюються нововведення та характеристики відповідного видання, а також інструкцію з користування словником, яка може складатися з односторінкової схеми або більш розлогого опису. На першій сторінці може бути пояснення системи транскрипції, що використовується для позначення вимови, список скорочень, використаних у словнику, та есе на якусь відповідну тему, наприклад, історію мови або різновиди англійської мови у всьому світі. Додатки можуть бути різноманітними і навіть нелексичними; наприклад: аббревіатури, іноземні слова та словосполучення, звання у збройних силах, графства Великобританії та штати США, міри та ваги, нотна грамота, грецький та кириличний алфавіти, пунктуація, твори Шекспіра.

Основна частина словника містить алфавітний список «заголовних слів». Кожне заголовне слово супроводжується низкою відомостей, які разом із заголовним словом складають «словникову статтю». Зазвичай заголовне слово друкується напівжирним шрифтом і виноситься на один або два інтервали ліворуч від інших рядків. Статті подано у дві колонки на кожній сторінці, хоча в деяких, зазвичай великих словниках (наприклад, NODE, W3, а також ECED) їх може бути три колонки. Заголовні слова представляють певну добірку лексики та інших елементів, які редактори вирішили включити до словника, зважаючи на розмір і призначення словника.

Словники загального призначення, як правило, мають спільний список заголовних слів, який охоплює основну лексику; відмінності між ними полягають у кількості технічної та спеціальної, а також розмовної, сленгової та діалектної лексики, яку вони включають. Редактори прагнуть бути сучасними, особливо в

соціально та культурно значущих галузях, таких як комп'ютерна техніка, медицина, екологія, мода тощо. Включення найновішої лексики в таких галузях часто використовується як аргумент на користь нового видання. Якщо подивитися на заголовні слова у словнику загального призначення, то можна побачити, що він включає більше, ніж просто лексеми.

Що стосується лексем, то вони включають «прості» лексеми; складні слова, можливо, всі, але принаймні ті, що пишуться разом (без дефіса); і похідні, значення яких, як вважається, потребують окремого визначення від їхніх коренів. Інші похідні слова містяться в статті для кореня як «запозичення», як правило, виділені жирним шрифтом, але без визначення. Список заголовних слів зазвичай включає відмінювані форми, якщо вони «неправильно» утворені і розташовані в алфавітному порядку на деякій відстані від форми цитування (наприклад, *wrote* у відношенні до *write*): запис міститиме лише перехресне посилання на форму цитування. Список може також включати елементи, які не є лексемами, зокрема дериваційні афікси та комбіновані форми, а також аббревіатури. У деяких словниках (наприклад, CED, NODE) до списку заголовних слів включено назви місць і людей, а також географічні та біографічні статті.

«Мікроструктура» словника — це розташування інформації у словникових статтях. Обсяг і тип інформації у словниковій статті залежить від типу заголовного слова, але, як правило, включає деякі або всі пункти, такі як:

- а) написання;
- б) вимова;
- в) зміна написання у певних випадках;
- г) частина мови, до якої належить лексема;
- г) значення;
- д) визначення;
- е) приклади;
- є) використання;
- ж) вставні слова (невизначені похідні), наприклад, ідіоми, фразові дієслова;

3) етимологія.

Деякі словники містять додаткову інформацію, наприклад, про словосполучення або синтаксичні функції слів. Схема на рисунку 2 репрезентує типове наповнення стандартного словника.

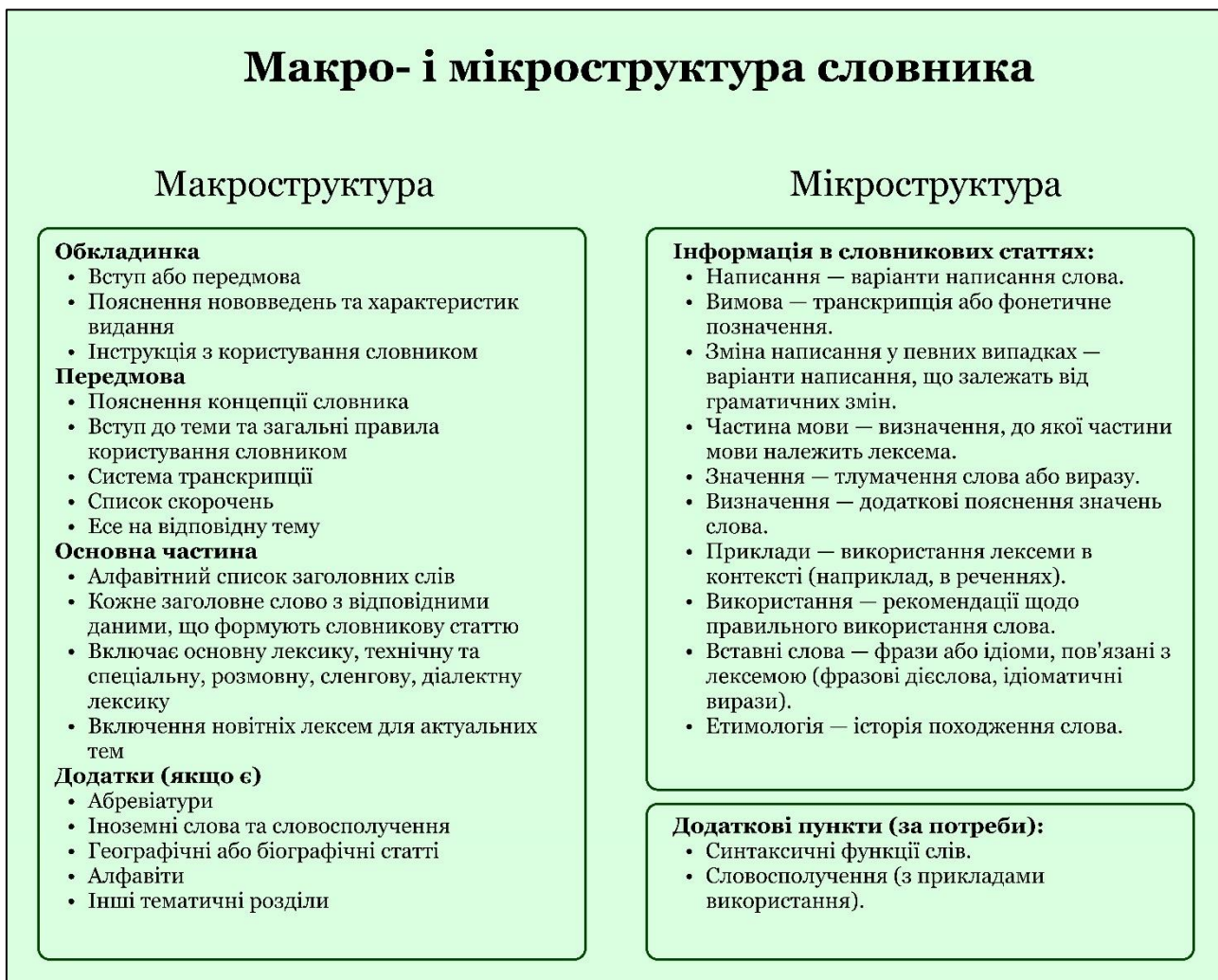


Рис. 2 Схема з репрезентацією типового наповнення словника

Як бачимо, для створення словника потрібно враховувати багато важливих структурних моментів, щоб створити продукт, який буде приносити користь користувачеві.

Цікавим є те, що жоден лексикограф англійської мови не починає з чистого аркуша паперу, а спирається на традицію укладання словників, яка налічує понад шість століть [26, с. 39]. У той час як деякі лексикографи переглядають і оновлюють існуючі словники, щоб випустити нове видання, інші приймають

виклик інновацій і прокладають новий шлях у лексикографії. Навіть тоді вони спираються на напрацювання попередніх поколінь лексикографів, як у визначенні списку заголовних слів, так і у вирішенні питання про те, яку інформацію подавати. Дані лексикографи отримують з різних джерел. Перш за все, вони мають доступ до попередніх словників, з яких можна отримати як список заголовних слів, так і лексичну інформацію. Нерідко одне й те саме визначення відтворюється в наступних виданнях словника. По-друге, видавці словників ведуть «файл цитування», в якому фіксують результати роботи програми зчитування видавництва з виявлення нових слів разом із прикладами їхнього контексту вживання, зазвичай у вигляді повних речень.

Деякі файли цитувань мають давню історію, наприклад, Оксфордський файл, створений у середині XIX століття, коли почали збирати цитати для того, що згодом стало OED. По-третє, що стає дедалі важливішим, лексикографи мають доступ до комп'ютерних корпусів – великих колекцій текстів в електронній формі. Лексикографи видавництв *Oxford* і *Longman* користуються Британським національним корпусом (*British National Corpus*), який налічує 100 мільйонів слів як розмовної, так і письмової англійської мови; лексикографи видавництва *Collins* використовують Банк англійської мови (*Bank of English*) – постійно зростаючий корпус, розроблений у Бірмінгемському університеті, який зараз налічує понад 400 мільйонів слів. У комп'ютерному корпусі можна здійснювати швидкий і ефективний пошук. Його можна використовувати для перевірки інформації або для пошуку відповідей на конкретні запити. Але, що важливіше, він може надавати вихідні дані для створення словникових статей. За допомогою програми узгодження лексикограф може виконати пошук KWIC (Key Word in Context – ключове слово в контексті) і отримати список усіх входжень лексеми в корпусі разом із зазначеним обсягом контексту для кожного з них. Результати пошуку підказують лексикографу, скільки значень слід визначити для лексеми, і наводять приклади вживання.

Третій аспект укладання словника, визначений раніше, – це написання словникових статей. Рідко коли словник є роботою одного лексикографа. Частіше

над словником працює команда, окремі члени якої спеціалізуються на певних аспектах лексичного опису. У багатьох словниках є, наприклад, фахівець з вимови або фахівець з етимології, а також консультанти з технічних галузей лексики або з інших різновидів мови. Лексикографи пишуть дефініції, а редакція координує внесок усіх авторів. Словники сьогодні укладають на комп'ютері, так що всі члени команди можуть мати одночасний доступ до тексту словника, що розробляється. Це робить ретельний редакторський контроль, який завжди є необхідністю, ще важливішим перед тим, як словник буде випущений у світ.

У сучасній лексикографії вживається термін «словникова система», ця система включає комплекс словників, створених на однакових принципах та з метою опису лексичних одиниць мови. Вона складається з різних жанрів словників, які разом надають цілісне уявлення про мову. Важливо розуміти, що створення максимально повної лексичної системи у вигляді одного видання є майже неможливим. Тому потрібна взаємопов'язана система словникових та енциклопедичних видань, що взаємно доповнюють один одного. Кожне видання цієї серії буде мати свою самостійну лексичну систему, яка представляє суттєву частину максимальної лексичної системи. Однак такий проект вимагає довгострокової та великої колективної роботи, а також значних фінансових витрат.

Класифікація словників базується на ідеї ідеалізованого словника як інваріанта, враховуючи його лінгвістичні, психологічні, семіотичні та соціологічні координати. Ця класифікація є практичним систематизованим описом словників та їх жанрів, що сформувалися в межах національних лексикографічних традицій або культурних ареалів.

Класифікація, загалом, є важливою складовою будь-якої науки. Вона дозволяє впорядковувати та розуміти ієрархію наукових понять та взаємозв'язки об'єктів дослідження. Корені наукової класифікації сягають часів Арістотеля й Платона, а значного розвитку вона зазнала з XIII століття.

Оскільки різні критерії можуть бути покладені в основу класифікації, у галузі сучасної лексикографії існує декілька способів для класифікації словників.

Також це пов'язано з різноплановістю наявної словникової інформації, саме через це іноді складно дати їм однозначну характеристику. Таким чином, наявні класифікації словників можуть бути складеними з різних точок зору та не завжди повністю охоплювати всі аспекти цього різноманітного типу літературних джерел.

У нашій роботі ми звернулися до узагальненої класифікації словників, яку запропонував український лексикограф відомий своїми роботами в галузі словниковознавства та лексикографії – Володимир Дубічинський. Він запропонував використовувати дев'ять критеріїв для класифікації словників через їх багатоплановість та різноманітність. Неоднорідність в основі класифікації впливає на вірогідність одного словника задовольнити одразу декілька критеріїв та потрапити відповідно водночас під декілька класифікацій. Залежно від числа описуваних мов Дубічинський виділив одномовні словники, які поділив на наступні підгрупи:

1. Пояснювальні, до яких увійшли енциклопедичні, тлумачні, термінологічні, етимологічні та ін.

2. Фіксуючі (орфографічні, частотні, зворотні, ідеографічні, орфоепічні), які частіше надаються списком слів без пояснень.

У свою чергу одномовні словники протиставляються двомовним (багатомовним) чи перекладним словникам.

Наступним критерієм є охоплення лексики. Тлумачні, орфоепічні, тезауруси тощо – словники, які увібрали пласт лексики, яку охарактеризовують як лексику «без меж»; інші – це словники, що описують лише певні лексичні прошарки. Такі словники було відібрано за:

- а) за хронологічним принципом (етимологічні, історичні, словники нових слів – неологізмів та ін.);

- б) згідно зі «стилістичними прошарками лексики» (словники літературної, розмовної, просторічної мов, жаргонізмів, діалектизмів тощо);

- в) за авторською лексикою (словники мови письменників, поетів, філософів);

г) за лексикою притаманною певній території (словники діалектизмів, регіоналізмів, американізмів і т.д.);

г) за внутрішньолінгвістичною градацією слів (словники синонімів, антонімів, паронімів, омонімів, «хибних друзів перекладача», фразеологічні словники та інші);

д) за відношенням до адресата (шкільні, словники для іноземців, бізнесменів тощо);

е) за професійним відбором лексики (термінологічні, галузеві, класифікатори, термінологічні тезауруси, термінологічні мінімуми та інші).

Третім критерієм лексикограф вказав обсяг словника. Тож бувають великі чи «повні», короткі, лексичні, або термінологічні, мінімуми.

За оформленням і деталізацією інформації виділено комп'ютерні та книгодруковані видання.

За функціональною спрямованістю словники поділили на функціонально-галузеві (термінологічні, вузькоспеціальні, багатогалузеві, тезауруси та інші); функціонально-мовні (словники сумісності слів, словники дієслівного керування); функціонально-образні (фразеологічні, словники крилатих слів і висловів тощо).

Згідно порядку подачі лексичного матеріалу відібрали: семасіологічні, алфавітні (тлумачні, орфографічні, перекладні й інші); ономасіологічні (тезауруси, ідеографічні словники та ін.); алфавітні зворотні (словотворчі, граматичні тощо).

Сьомий критерій – розподіл з культурної точки зору. До нього увійшли:

а) ономастичні (топонімів, словники імен і прізвищ тощо);

б) «країнознавчі» (словники безеквівалентної лексики, «хибні друзі перекладача» і тп.);

в) словники з культури мовлення й літературної норми (орфографічні, орфоепічні, словники наголосів, труднощів уживання слів тощо).

Змішані, або комплексні, словники, наприклад тлумачно-сумісні, тлумачно-перекладні, перекладно-синонімічні, алфавітно-гніздові, етимолого-

фразеологічні та ін. увійшли в передостанній критерій класифікації словників за Дубічинським.

І останній критерій розподілу увібрав навчальні словники (країнознавчі, фразеологічні, термінологічні, сумісні, комплексні, ідеографічні, ілюстративні тощо).

Такі типи словників, де одиниці опису яких менше слова, тобто словники морфем, асоціативні словники, а також словники скорочень не були включені автором до наданої вище класифікації.

Новий тип словника – неологічний – словник, де об'єктом для його моделювання виступили мовні інновації, узагальнює результати теоретичних вивчень інноваційних процесів у сучасному лексиконі. Термін «неологічний словник» охоплює ширший спектр понять, ніж уже відомі «словник нових слів та значень» або «словник неологізмів».

1.3. Особливості тлумачних словників

Серед усіх вищезазначених словників, які увійшли до узагальненої класифікації, нам найбільш цікаво ретельно розглянути особливості тлумачних словників, адже саме укладання такого словника складає практичну частину нашої роботи.

У одномовному словнику як словникові статті, так і їхні визначення чи значення подаються однією мовою. Термін одномовний стосується лише мови, незалежно від інформації, яку в ньому подано. Деякі словники можуть просто подавати списки слів та їхні значення і можуть бути одномовними словниками. В якомусь сенсі їх також можна назвати тлумачними словниками. Але останній термін набув особливого значення. Тлумачний словник дає більше інформації про різні аспекти лексичної одиниці – написання, вимову, граматику, значення, етимологію та рясні ілюстрації. Ці словники призначені для носіїв мови [31, с. 1667]. На рисунку 3 показано приклад надання інформації у тлумачному словникові.

Wing /wɪŋ/ *n.* (*pl.* -s)

1. An appendage enabling an animal to fly, especially one of a pair of such limbs in birds, bats, insects, and some reptiles.

Ex. The bird spread its *wings* and took off into the sky.

2. A part of a building extending from the main part, typically situated to the side.

Ex. The east *wing* of the mansion was reserved for guests.

3. A division or subordinate unit of a political party or other organization.

Ex. The liberal *wing* of the party proposed a new policy.

4. A movable organ for flying in an aircraft.

Ex. The airplane's *wings* are essential for its lift and stability.

Orig. Middle English, from Old Norse vængr; related to Danish and Norwegian vinge.



1. an appendage



2. a part of a building



3. policy



4. aircraft organ

Рис. 3 Приклад подання інформації в ілюстрованому тлумачному словнику

Такий варіант запису полегшує сприйняття слова та допомагає краще засвоїти інформацію за допомогою наявних прикладів уживання, а також ілюстрованого матеріалу.

В тлумачних словниках, як правило, надається більше контекстуальної інформації про слово або фразу, включаючи його вживання в різних контекстах, синоніми, антоніми, приклади вживання, а також додаткові пояснення щодо його використання та значення. Такі словники часто корисні для тих, хто вивчає мову, оскільки вони допомагають краще зрозуміти не лише саме слово, але й його вживання в різних ситуаціях. Деякі тлумачні словники також можуть містити ілюстрації, схеми, таблиці чи інші графічні матеріали, що допомагають в поясненні певних концепцій або відображенні інших аспектів мови.

Іноді термін «тлумачний словник» використовується для позначення словників, які спрямовані на ширшу аудиторію, включаючи людей, які не є професійними лінгвістами. Такі словники можуть бути менш технічними та більш доступними для широкого кола читачів.

Роздивимось детальніше способи пояснення термінів у тлумачному словнику, щоб розуміти його специфіку. Почнемо з описової (аналітичної) анотації – це тип анотації, який використовується з давніх часів в історії лексикографії і досі є основним методом розкриття значень слів. Проте слід зазначити, що не завжди можна дотримуватися такого ж способу при тлумаченні значення самотійних слів. Значення (семема) самотійного слова, а точніше, іменника, пояснюється на основі його складових частин (сем). Тому таке пояснення рівнозначне сполученню слів, що виражають семеми [28, с. 21]. У деяких джерелах цей спосіб анотування описується як семантичне анотування. Основна мета такого пояснення – уточнити значення слова, попередити або усунути неправильне розуміння слів і термінів. Однак ця мета досягається не сама по собі, а шляхом показу класів (множин) об'єктів і явищ та їх специфічних ознак.

Особливо поширеним різновидом аналітичного пояснення є логічне пояснення. Виділяють також види логічного опису, засновані на логічних операціях, такі як родо-видовий, генетичний і номінальний. Не тільки в термінологічних, а й у філологічних словниках родо-видовий опис давно і активно використовується в словниковій практиці як вид пояснення, що широко застосовується при семантичному визначенні термінів. Складання видового опису вимагає не лише логічного, а й наукового підходу. При цьому необхідно виявити близьких родичів і споріднених термінів, визначити його місце в системі наукових понять, зв'язок з іншими поняттями, а також його специфічні ознаки. Опис здійснюється у два етапи: на першому етапі знаходять близький рід ідентифікованого поняття; на другому етапі визначають відмінність ідентифікованого поняття від інших видів понять, що належать до того ж роду, тобто вказують його видовий символ. Як зазначають лексикографи, через те, що

загальні словники не призначені для фахівців, часто спостерігається, що термін пояснюється не одиницею, яка репрезентує поняття близького роду, а словом чи словосполученням з поняттям далекого роду. Іноді спостерігається, що в коментарі виражаються як близькі, так і далекі родові поняття.

У генетичному визначенні зміст поняття, що визначається, розкривається через вказівку на походження об'єкта, який воно представляє.

Іменний (номінативний) тип коментаря характерний переважно для філологічних словників, і в ньому на перший план висувається ономасіологічний план.

Метод перерахування також є різновидом логічного пояснення. Суть цього методу полягає в тому, що значення слова (терміна) розкривається шляхом перерахування об'єктів, які позначаються цим словом. Такий опис складається з ряду слів, кожне з яких називає лише частину предмета (денотат), вираженого словом, що пояснюється. У цьому випадку йдеться не про зміст слова (терміна), а про розкриття обсягу значення, перерахування предметів, що належать до цієї групи.

Одним з основних видів пояснення є відносне пояснення, яке включає в себе відносно-парадигматичне (синонімічне, антонімічне), відносно-синтагматичне та дериваційне пояснення. Відносне пояснення – це пояснення, до якого вдаються тоді, коли зміст поняття, вираженого словом, що тлумачиться, не може бути розкритий безпосередньо, а прямий опис значення денотата відсутній. Значення слова пояснюється через його зв'язок з іншим словом. Тобто воно використовується для розкриття лексико-семантичних зв'язків між словами. Хоча такі анотації дають дуже мало інформації про слово, вони також мають певні переваги: скорочення обсягу опису, усунення непотрібних повторів, зменшення розміру словника та ін. Слова з синонімами пояснюються в анотованому словнику двома способами: а) пояснюється один із синонімів, а інші відсилають до нього з відповідним значенням – це називається відсилючим поясненням; б) при другому способі, який називається синонімічним поясненням, значення пояснюваного слова пояснюється за допомогою слова-синоніма з таким самим

(або близьким, подібним) значенням. Цей спосіб найчастіше використовується для прикметників, прислівників, деяких іменників, слів-замінників, ідіом, фразеологізмів, неологізмів та застарілих слів, діалектних слів та стилістичних слів. є відповідним типом пояснення для розшифрування значення. Більшість синонімів, як правило, не збігаються за обсягом і значенням, тому їх неможливо чітко розрізнити. У цьому випадку для досягнення необхідної точності та повноти використовується синонімічний ряд, що складається з двох, трьох, чотирьох синонімів, вони визначають один одного і досягають потрібної мети. Антонімічне тлумачення подібне до синонімічного та перелічувального способу тим, що цей спосіб також розкриває значення пояснюваного слова через відсилання до значення антоніма, а не через пряме його розкриття. Однак антонімічне тлумачення не зустрічається в чистому вигляді. Пояснення за допомогою антоніма слугує доповненням до описового пояснення.

У відносно-синтагматичній анотації одна частина тексту анотації дає вказівку на іншу частину. У тлумачному словнику спостерігаємо приклад цього в більш суспільно-політичному, історичному плані. Дериваційне пояснення – це пояснення, яке враховує його значеннєвий зв'язок зі словом, що є основою його утворення. Наприклад, характеристика, пов'язана з особою, що розуміється з основи, утвореної за допомогою афікса *-like*, тлумачиться на основі зв'язку з основою твірних термінів, що виражають значення поведінки.

Партонімічна анотація – ще одна форма анотації, яка широко використовується для пояснення термінів в анотованому словнику. Партонімічна анотація – це тип анотації, який створюється для розкриття змісту понять, пов'язаних відношеннями «ціле-частина». Цей тип тлумачення переважно створюється для системи понять, що виражають поняття суб'єктивності, процесу та вимірювання, для яких характерні значення «частина цілого» або «сума частин». Пояснення понять «ціле-частина» складається з двох частин і включає в себе наступне: 1) ознака, що визначає тип зв'язку з іншими поняттями – «частина цілого»; 2) важлива ознака (ознаки) цієї «частини». Тлумачення через поняття цілого і частини використовується для об'єктів і явищ, які мають

кількісні відношення, також одним з рідкісних коментарів є негативний коментар. Негативна анотація – це спосіб анотування об'єкта шляхом зазначення властивостей, яких він не має.

Звичайно, використання лише одного методу пояснення створює певні труднощі через складну природу терміна, що позначає явища і поняття, які належать до науки, певної галузі, а також через вимогу висловити зміст у стислій, короткій формі. Відповідно, більшість анотацій створюється з використанням комбінації різних методів анотування. Такий спосіб анотування називається змішаним.

Аналіз загально-філологічних тлумачних словників показує, що слова і терміни в них тлумачаться по-різному. Зокрема, широко використовуються семантичні, гендерні, партитивні, перелічувальні коментарі. Також наводяться такі види анотацій, як генетична анотація, іменна анотація, описово-лічильна анотація, відносна анотація, референтна анотація, синонімічна анотація, антонімічна анотація, відносно-синтагматична анотація, дериваційна анотація, змішана анотація, заперечна анотація та ін. Окремо подаються типи тлумачення окремих одиниць [33, с.128].

Таким чином, загально-філологічні тлумачні словники пропонують багатогранний підхід до тлумачення слів і термінів, використовуючи різні типи анотацій та коментарів, що дозволяє глибше зрозуміти значення мовних одиниць та їхні зв'язки в мовній системі.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1

Лексикографія вивчає структуру, історію та еволюцію словників, що робить її ключовим елементом для збереження та розвитку мови. Вона є окремою дисципліною, яка використовує власні методи та займається теорією і практикою створення словників. Лексикографія, незважаючи на своє довге існування, не знаходиться у стані стагнації та використання вже існуючих знань та матеріалів. Навпаки, вона безперервно розвивається, іде в ногу з прогресом і намагається постійно оновлювати свої бази новою та актуальною інформацією для користувача. Важливим стало використання електронних корпусів як основи для створення словникових ресурсів, що відкрило нові можливості для швидкого та якісного інформаційного пошуку.

Словник, у свою чергу, є незамінним атрибутом не тільки професійного, а й звичайного побутового життя. Словник – це більше, ніж просто довідник; це також (частковий) запис словникового складу мови. Існує велике різноманіття словників, що задовольняє потреби людей різних соціальних груп, а також вирішує проблеми прогалин знань у певній області науки, сфери роботи тощо.

Тлумачний словник дає більше інформації про різні аспекти лексичної одиниці. В ньому використовують різні методи пояснення слів, щоб максимально розкрити їх значення та зробити доступним для розуміння користувача. У таких словниках Ви зазвичай знайдете більше інформації про слово або вираз, наприклад, його вживання в різних контекстах, синоніми, антоніми, приклади вживання та додаткові пояснення. Деякі тлумачні словники також можуть містити ілюстрації, схеми, таблиці або інші графічні матеріали, що доповнюють пояснення та роблять їх більш зрозумілими.

РОЗДІЛ 2. Авіаційна термінологія як складова частина терміносистеми англійської мови

2.1. Поняття «термін», «термінологія» і «терміносистема»

Термінологія становить велику частину словникового запасу будь-якої мови. Вона постійно розвивається, оскільки нові технології, науки, галузі знань і процеси потребують нових термінів для їх точного опису. Такий розвиток термінології відбувається інтенсивно, і це приводить до появи великої кількості нових словотворень, які відображають нові поняття та концепції. Це явище свідчить про живий та динамічний характер мови, який постійно відображає зміни в суспільстві та науці.

Питання про термінологію зацікавлює різних спеціалістів, проте дотепер у філологічній науці не існує єдиної, науково обґрунтованої думки щодо визначення понять «термін» і «термінологія». Це дозволяє розглядати термінологію як складний об'єкт дослідження, який включає в себе різноманітні аспекти, такі як семантика, структура, формування і використання термінів у різних галузях знань. Відсутність універсального визначення терміну і термінології дає можливість для різноманітних підходів і тлумачень, що розширює спектр досліджень в цій області.

Наведемо декілька наявних та найкраще описуючих, на нашу думку, визначень поняття «термін». Л. Є. Азарова характеризує **термін** як точно відповідне визначеному поняттю стійке моносемічне, тобто однозначне за своїм значенням та співвіднесене з іншими термінами всередині певної галузі термінології слово або словосполучення, яке характеризується уніфікованим використанням його у певній галузі термінології [1, с. 59]. В. І. Карабан зазначає, що **термін** – це слово чи 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 [8, с. 21]. Інші дослідники розуміють під значенням «термінів» спеціальні слова, які реалізують своє значення у фаховій комунікації.

В короткому тлумачному словнику знаходимо визначення про те, що **термін** – це спеціальне слово чи словосполучення, що прийняте в професійній сфері і застосовується в особливих умовах. Він представляє собою словесне означення поняття, яке входить в систему понять певної області професійних знань, яке позначає поняття певної галузі знання чи діяльності людини.

А великий тлумачний словник пропонує визначення, де сказано, що **термін** – це слово чи словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття якої-небудь галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо.

Хоча, як вже зрозуміло з обраних нами визначень, поняття «термін» у сучасній науці має доволі різноманітне трактування, але, все ж таки, існують спільні ознаки, властиві поняттю «термін». До них відносять:

1. Системність терміна – як тільки термін полишає свою терміносистему його значення може втрачатися.
2. Наявність в нього дефініції – для чіткого його окреслення та обмеження значення.
3. Точність – для забезпечення якнайповнішої передачі описуваного поняття.
4. Стислість – полегшує використання терміна.
5. Однозначність – обов'язково повинна бути для терміна в межах однієї терміносистеми.
6. Звільнення від використання в умовах специфічного контексту.
7. Виключення наявності існування синонімів.
8. Дотримання правил і норм певної мови.
9. Нейтральність щодо експресивного окрасу терміна.
10. Милозвучність – заохочують уникати термінів, що походять від жаргонізмів, діалектизмів тощо.

Проаналізувавши термінологію, що вживають фахівці у межах своєї галузі в усному професійному мовленні, використовують в друкованих ними текстах наукових тематик або додають у словники, дослідники зробили висновок, що частина термінів притаманна тільки цій окремій галузі, а інша частина може бути використана і в інших відповідно.

Тому терміни поділили на три основні групи, спираючись на ступінь їх спеціалізації:

1. Загальнонаукові терміни: їх вживають майже в усіх галузевих термінологіях (напр., «теорія», «експеримент»).
2. Міжгалузеві терміни: використовують у кількох споріднених галузях, але бувають випадки вживання й у віддалених областях (напр., «еволюція», «аналіз»).
3. Вузькогалузеві терміни: вживають лише у конкретній галузі (напр., «інтрон», «омбудсман») [2, с. 22].

Хоча сучасні термінознавці і визначають наданий вище ряд характеристик як ті, що є бажаними для термінологічних одиниць, ці характеристики не є обов'язковими для всіх термінів. Багато дослідників стверджують, що термін не можна вважати неповноцінним або зайвим тільки через відсутність певної властивості, якщо при цьому він залишається корисним для користувачів.

Тепер ближче розглянемо вже зазначені нами поняття «термінології» та «терміносистеми». Коли лінгвісти говорять про термінологію, то зазвичай вони розрізняють:

- а) «термінознавство» (на сьогодні це слово описує розділ мовознавства, який займається вивченням термінів);
- б) фахову лексику, що відноситься в принципі до усіх слів певної мови (напр., «англійська термінологія»);
- в) спеціальну лексику або галузеву термінологію – обидві слугують певній галузі науки чи техніки (напр., «медична термінологія», «авіаційна термінологія» тощо).

Саме галузеві термінології прийнято називати терміносистемами. Логічні та мовні зв'язки зумовлюють цю саму системність термінології та надають множинам термінів системний характер.

З усього вище зазначеного підсумовуємо що, термінологія, насправді, не є хаотичною множиною слів, а навпаки є системою спеціальних назв (термінів), яка була організована на логічному та мовному рівнях. Для існування терміну система є дуже важливою умовою. Термін існує саме як елемент терміносистеми, якщо виконується умова, що терміносистема представляє собою організовану сукупність термінів, що наглядно показують систему понять теорії, які описують певну спеціальну сферу людських знань чи діяльності. Термінологія є не просто набором слів, а впорядкованою системою термінів, що відображає структуру понять і забезпечує точність у спеціалізованих сферах знань.

2.2. Авіаційна термінологія в системі англomовної технічної мови

У світі авіації англійська мова відіграє ключову роль як загальноприйнята мова комунікації. Авіаційна термінологія, що використовується у цій сфері, є важливим елементом для забезпечення безпеки, ефективності та точності в процесі виконання польотів, технічного обслуговування та взаємодії між усіма учасниками авіаційного простору. Вона охоплює широкий спектр термінів, які використовуються для опису аспектів повітряного простору, повітряних суден, навігації, безпеки польотів, метеорології, а також процесів технічного обслуговування та експлуатації літаків. Вивчення та розуміння цієї термінології є важливим для пілотів, диспетчерів, технічного персоналу та всіх інших фахівців, що працюють у цій царині, для забезпечення безпеки та ефективності в авіаційній діяльності. Розглянемо детальніше особливості та важливі моменти при дослідженні авіаційної термінології в системі англійської мови.

Тож сфокусуємось, звичайно, на комунікаціях, які відбуваються між авіадиспетчерами та пілотами. Таке спілкування здійснюється переважно дуже обмеженим різновидом англійської мови, а саме авіаційною англійською, яка

була розроблена спеціально для цієї специфічної мети. Варто підкреслити, що англійська – не єдина мова спілкування між авіадиспетчерами та пілотами.

Хоча наша увага більше зосереджена на авіаційній англійській мові як *lingua franka* (робочій мові) у спілкуванні між авіадиспетчерами та пілотами, це не єдиний комунікаційний цикл в авіаційному контексті: важлива комунікація також відбувається між членами екіпажу в кабіні та за її межами кабіни: в центрах управління повітряним рухом диспетчерам часто доводиться спілкуватися один з одним і з диспетчерами в інших центрах; на землі персонал з технічного обслуговування літаків повинен спілкуватися між собою, а іноді і з екіпажем в кабіні. Ряд нормативних актів і політик, які є або обов'язковими (через національні Публікації аеронавігаційної інформації або внутрішні публікації для різних організацій (таких як авіакомпанії, льотні навчальні заклади або компанії з технічного обслуговування) визначають і обмежують мову, якою повинен користуватися весь цей авіаційний персонал, і те, як він і як вони повинні спілкуватися. Це відрізняє авіаційну англійську від інших різновидів англійської мови для спеціальних цілей, оскільки вона є обов'язковою і суворо регулюється.

Слід підкреслити різницю між англійською мовою як *lingua franka* (English Lingua Franka) та авіаційною англійською, яка є *lingua franka* і різновидом англійської, але не є саме English Lingua Franka. Остання представляє собою набагато ширше поняття, яке охоплює набагато більше контекстів, ситуацій та мовців, ніж авіаційна англійська, і не є стабільним різновидом мови.

Авіаційна англійська – це *lingua franka*, тобто робоча мова, але відносно стабільний різновид. Як зазначила Барбара Зайдльгофер на щорічній конференції Американської асоціації прикладної лінгвістики у 2012 році, можна стверджувати, що авіаційна англійська не має носіїв, оскільки це мовленнєвий різновид, який необхідно вивчати навіть носіям англійської мови. У цьому відношенні вона відповідала б первісному значенню "*lingua franca*", мови яку використовують мовці, що не мають спільної мови. Крім того, як і інші мови для спеціальних цілей, вона має обмежену сферу застосування і використовується лише для спілкування в авіаційному середовищі.

В авіаційній англійській мові взаєморозуміння між пілотами та авіадиспетчерами має першорядне значення для безпеки польотів, і всі співрозмовники, незалежно від того, якою мовою вони розмовляють, несуть відповідальність за досягнення цієї мети. Стандартизація простої мови в глобальному авіаційному контексті є настільки ж складним завданням, як і стандартизація *lingua franca* в будь-якому глобальному контексті, а з огляду на високий рівень відповідальності у спілкуванні між диспетчером і пілотом та різноманітність контекстів, в яких відбувається це спілкування, ця напруга між варіативністю і стандартизацією є особливо сильною.

Охопимо історичний контекст для того, щоб краще простежити як само авіаційна термінологія стала частиною системи англійської мови. Отже, на початку розвитку авіації не було ні управління повітряним рухом, ні радіозв'язку. Пілоти не могли спілкуватися з землею або один з одним усно. Коли радіостанції стали більш портативними і їх можна було розмістити на борті літака, система зв'язку була заснована на азбуці Морзе.

У 1909 році британським урядом був створений Q-код, щоб кодифікувати радіозв'язок і зробити його більш лаконічним і однозначним. Одна з переваг це те, що він не залежить від мови відправника чи одержувача. Він був прийнятий на міжнародному рівні в 1912 році. Хоча він прекрасно впорався з поставленими завданнями стислості та однозначності, він не є гнучким і не дає можливості творчості, яка притаманна природній мові.

Після Другої світової війни комерційна авіація дуже швидко розвивалася по всьому світу, було відкрито багато нових повітряних маршрутів. Перемога союзницьких військ і перевага США в авіабудуванні, частково зумовлена значним руйнуванням промислової інфраструктури в Європі та Японії, що призвело до того, що значна частина літаків була спроектована і побудована в США. Ще до закінчення війни США ініціювали низку досліджень і консультацій, щоб «забезпечити міжнародне співробітництво і максимально можливий ступінь уніфікації правил і стандартів, процедурах та організації в питаннях цивільної авіації» (Міжнародна організація цивільної авіації, 2001).

У 1944 році Міжнародна конференція цивільної авіації в Чикаго призвела до створення ІКАО як постійного міжнародного органу і заклала основу для правил і норм, що забезпечують безпеку аеронавігації в усьому світі.

Одна з ранніх рекомендацій, у 1960 році, щодо мови було те, що Мова радіотелефонії (РТ) була визнана міжнародною мовою для авіації, замість попереднього Q-код. Основною перевагою природної мови замість коду є можливість створення нових повідомлень в нових ситуаціях і забезпечення певної гнучкості, коли це необхідно. Природна мова також є більш інтуїтивно зрозумілою і може бути легшою для запам'ятовування; однак, як ми побачимо, сама її гнучкість може спричинити двозначність і плутанину, тому її потрібно певною мірою кодифікувати. У 1987 році Додаток 10 було реорганізовано, щоб представити «англомовну фразеологію радіотелефонії в усіх мовних версіях чинних правил», якими на той час були англійська, французька, російська та іспанська. Того ж року в передмові до посібника Робертсона "Airspeak", Джонсон охарактеризував те, що ми зараз називаємо «авіаційною англійською», як «те, що є ймовірно, найуспішнішою у світі напівхудожньою міжнародною мовою: Англомовна фразеологія та процедури РТ» і заявив, що «за всіма намірами і цілями, англомовна РТ є міжнародною *lingua franca* управління повітряним рухом» [32, с. 18]. Різницю між «міжнародною» і «універсальною» не завжди розуміють; ідея про те, що «Англійська мова є універсальною мовою спілкування, що використовується в цивільній авіації» [25, с. 6] є поширеною серед англомовних пілотів і диференціації, з якою стикаються не-носії мови, оскільки носії мови не завжди підготовлені або носії мови не завжди навчені, а іноді й не усвідомлюють необхідності коригувати своє мовлення під час спілкування з не-носіями англійської мови.

Міжнародна організація цивільної авіації зазначає, що «Англійська мова повинна бути доступною на вимогу будь-якої авіаційної станції, на всіх наземних станціях, що обслуговують визначені аеропорти та маршрути, що використовуються міжнародними повітряними сполученнями» [29, с. 57], але ніде не встановлено обмеження щодо використання тільки англійської під час

будь-яких операції в сфері авіації, що підкреслює ще раз її статус міжнародної, та не універсальної.

Зазвичай вважається, що авіаційна англійська складається з встановлених форматів обміну стандартної фразеології, яка визначається як визначена лексика і синтаксис, та специфічна вимова. Кожен з цих елементів є спробою вирішити проблеми спілкування, які можуть бути критично важливими для безпеки. Ці правила є результатом досвіду, а правила авіаційної англійської мови є результатом комунікативних помилок, які можуть поставити під загрозу безпеку або ефективність. Як і будь-яку мову або різновид мови, авіаційну англійську можна описати на різних рівнях лінгвістичного аналізу: фонологія, лексика, синтаксис, прагматика та дискурс.

Тож важливо визначити, що таке авіаційна англійська, а що нею не являється. Одним з важливих аспектів авіаційної англійської, який підкреслюється на всіх курсах авіаційної підготовки, є використання правильної «фразеології», передбаченої Міжнародною організацією цивільної авіації та національним законодавством. Термін «фразеологія» охоплює не тільки обов'язкові терміни та фрази, як це прийнято розуміти, але й також передбачає особливу вимову та синтаксис, а також структури дискурсу та діалогу. Фразеологія є стандартом, очікуваним у звичайному повсякденному спілкуванні. Ця стандартизація є результатом десятилітнього досвіду, отриманого в результаті аварій та інцидентів, що виникали через плутанину та непорозуміння між пілотами та диспетчерами, як носіями, так і не носіями англійської мови.

Також зазначають у правилах, що у ситуаціях, не охоплених обмеженою фразеологією, слід використовувати "*plain language*" (звичайна мова або відкритий незашифрований текст у авіації): «Коли цього вимагають обставини, а фразеологія відсутня, слід використовувати чітку та лаконічну просту мову для позначення намірів» [23, с. 238].

Підкреслюємо, що **авіаційна англійська** – це не просто підмножина «загальної» англійської мови, вона є специфічним кодом з конвенціями, що виходять за межі «природної» англійської мови. Цей код потрібно вивчати на його

власних умовах. Тож навіть носії англійської мови повинні опановувати авіаційну англійську. Це важливо бо, по-перше, носії мови просто не зрозуміють авіаційну мову, коли почнуть процес тренування; а по-друге, для того, щоб стати професіоналами в сфері радіотелефонії, авіаційну англійську слід практикувати так само як не-носії вивчають іншу мову.

Кажучи про "*plain language*", то в авіації вона не означає природну розмову англійською (або на English Lingua Franka), а використання простої англійської мови з максимальним дотриманням фразеологізмів та підкорення обмеженням авіаційного спілкування, які прописані в настановах Міжнародної організації цивільної авіації та у Збірнику аеронавігаційної інформації, оновлення в якому роблять кожні 3 місяці. Розглянемо взаємозв'язок між авіаційною комунікацією, авіаційною мовою, авіаційною англійською, English Lingua Franka та звичайною мовою (див. рис. 4).

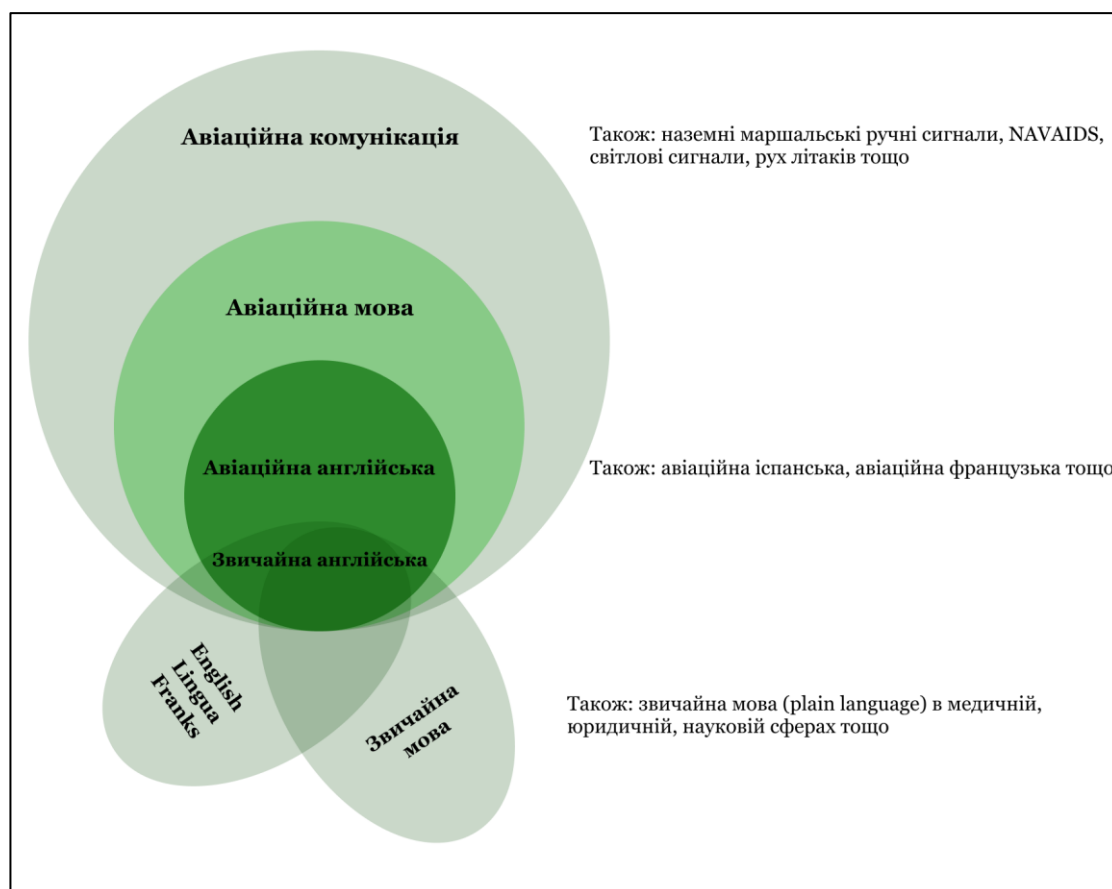


Рис. 4 Взаємозв'язок між авіаційною комунікацією, авіаційною мовою, авіаційною англійською, English Lingua Franka та звичайною мовою

Отже, на рисунку 2 бачимо наскільки тісно між собою пов'язані звичайна англійська мова, яку вживає кожен пересічний носій, та мова авіаційна, яка має свої специфічні відмінності та більш обмежену групу користувачів.

Те, що авіаційну термінологію, незважаючи на те, що вона є частиною системи англійської мови, слід вивчати і носіям доказує наступний фрагмент з інтерв'ю молодого пілота австралійському журналу *Australian Flying Magazine* записане у 2013 році: «Я щойно виконував соло. Але, як нагадує мені мій льотний інструктор, мені ще багато чому треба навчитися. І він має рацію. Маневри з прив'язкою до землі. Посадки проти вітру. Потрібно більше практики. Плюс, я все ще вивчаю радіо-фразеологію, яка є чи не більш складнішою, ніж сам політ».

2.3. Загальна характеристика термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»

У світі авіації **аеропорт** – це не лише вузол, що з'єднує небесні шляхи, але й складна система, яка забезпечує безперешкодну роботу авіаційної техніки. **Наземне обслуговування авіаційної техніки** – це невід'ємна складова функціонування аеропорту, що включає в себе широкий спектр послуг та процесів, спрямованих на підтримку оптимальної ефективності авіаційних операцій. Вона охоплює усі аспекти від прильоту та відправлення літаків до технічного обслуговування, пасажирського обслуговування та обробки вантажів. Термінологія, пов'язана з цими процесами, належить до важливих складових знань для фахівців авіаційної галузі та всіх, хто цікавиться аеропортовою діяльністю.

Тож розглянемо більш детально термінологію авіаційної англійської з теми «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки». В авіації термін «наземне обслуговування» означає широкий спектр послуг, що надаються для полегшення польоту повітряного судна або його наземного переміщення, підготовки до польоту і після його завершення, які включають в себе як обслуговування клієнтів, так і функції обслуговування трапу. При виконанні

нашого дослідження великий термінологічний масив було взято з онлайн-платформи SKYbrary, яка спеціалізується на питаннях авіаційної безпеки та яку використовують авіаційні професіонали для обміну найкращими практиками одне між одним. Згідно інформації, що міститься на цій платформі, основні категорії спеціальної лексики з теми наземного обслуговування авіаційної техніки включають (див. рис. 5):

1. **Функції обслуговування клієнтів**, до яких входять:

- 1) продаж квитків (напр., *ticket counters* – квиткові каси – зони, надані Аеропортом для використання Авіакомпанією для продажу квитків пасажиром та інших подібних заходів, включаючи місця реєстрації біля бордюру та пов'язані з ними місця для очікування в черзі);
- 2) реєстрація на рейс (напр., *customer service agents* – агенти з обслуговування клієнтів);
- 3) негабаритний багаж (напр., *handling oversized luggage* – обробка негабаритного багажу);
- 4) сортування багажу (напр., *Unit Load Device (ULD)* – пристрій пакування вантажів);
- 5) управління лобі (напр., *check-in bar* – стійка реєстрації);
- 6) нерегулярні операції (напр., *rebooking* – перебронювання);
- 7) обслуговування пасажирів з особливими потребами (напр., *unaccompanied minor* – дитина від 2 до 12 років, що подорожує без дорослих);
- 8) призначення на вихід на посадку (напр., *loading gate* – посадкові ворота (для пасажирів));
- 9) управління залами очікування (напр., *first class lounge* – зал очікування першого класу в аеровокзалі);
- 10) посадка на борт літака (напр., *boarding announcement* – оголошення про посадку);
- 11) висадка з літака (напр., *disembarkation* – висадка (з повітряного судна));

12) багажні послуги (напр., *misdirected baggage* – неправильно направлений багаж).

2. Обслуговування трапу:

1) подання повітряним суднам сигналів, що регулюють їх пересування по землі (напр., *Follow Me Vehicle* – автомобіль-супровід – спеціальні транспортні засоби, що використовуються в аеропортах для керування літаками під час наземних операцій, забезпечуючи безпеку та ефективність);

2) заглушення та підключення/відключення наземних служб (напр., *Ground Power Unit (GPU)* – аеродромний пусковий агрегат (АПА));

3) обробка багажу та вантажу (напр., *baggage belt* – багажна стрічка);

4) буксирування повітряного судна (напр., *remote parking stand* – віддалене місце короткочасної стоянки (повітряного судна));

5) заправка паливом (напр., *outbound flight* – міжнародний рейс);

6) туалети та водопостачання (напр., *waste holding tank* – бак для туалетних відходів);

7) прибирання повітряного судна (напр., *bathroom-and-lavatory equipment* – санітарно-технічне обладнання);

8) харчування (напр., *galley* – кухня-буфет);

9) надання документів (напр., *Loading Instruction Form (LIF)* – інструкція щодо завантаження);

10) повітря високого тиску (напр., *Auxiliary Power Unit (APU)* – допоміжна силова установка);

11) відштовхування (напр., *pushback* – пушбек – (в аеропорту) процес переміщення повітряного судна з пасажирського терміналу на злітно-посадкову смугу або рульову доріжку);

12) обробка від обмерзання (напр., *thermal anti-icing system* – теплова система прибирання льоду).

3. **Технічне обслуговування.** Під час перебування літака на землі інженери також проводять планові огляди, усувають незначні проблеми з технічним обслуговуванням і роблять відповідні записи в бортовому журналі

літака. Екіпажі здійснюють передпольотний огляд літака (*preflight inspection*) в рамках підготовки до польоту.

4. **Надання послуг.** Послуги з наземного обслуговування можуть надаватися працівниками авіакомпанії або сторонніми підрядниками. Велика авіакомпанія може використовувати власних працівників для виконання практично всіх функцій наземного обслуговування на своїй основній базі, за винятком заправки паливом та харчування, якщо це вважається економічно ефективним. На периферійних станціях, де виконується менше рейсів авіакомпанії, більше послуг передається на субпідряд, а кількість персоналу, зайнятого в авіакомпанії, часто є мінімальною і може зводитися до обмеженого інженерного забезпечення або до одного представника авіакомпанії, який працює неповний робочий день. Сьогодні багато авіакомпаній передають на субпідряд більшість послуг з наземного обслуговування. Рейси авіакомпаній загальної авіації, як правило, використовують для наземного обслуговування операторів фіксованої бази (*Fixed Base Operator (FBO)* – експлуатуюча літаки компанія при постійних аеродромах базування) в аеропортах.

5. **Невід'ємні ризики.** Ризики, притаманні процесу наземного обслуговування, особливо для трампових служб, численні. Завдання можуть виконувати в умовах високого рівня шуму, інтенсивного руху транспорту, як вдень, так і в темряві, за будь-яких погодних умов і при будь-яких екстремальних температурах. Різні види великогабаритної техніки, що працюють в безпосередній близькості, обробка легкозаймистих рідин і небезпечних вантажів, а також робота на висоті під час завантаження, харчування і заправки великих літаків – все це створює свою власну небезпеку. Нижче наведемо неповний перелік деяких ризиків, з якими можна зіткнутися під час надання послуг з наземного обслуговування повітряних суден, лексика яких, звичайно, також входить до термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»:

1) особиста травма (напр., *high visibility clothing* – одяг, який видно в поганих умовах);

- 2) пошкодження літальних апаратів (напр., *airbridge* – регулярне повітряне сполучення між певними пунктами);
- 3) ризики заправки та зливу палива (напр., *equipment malfunction* – несправність устаткування);
- 4) зіткнення з транспортними засобами (напр., *ramp condition* – стан трапу);
- 5) пожежа (напр., *fuel spill* – витік палива).

Щоб допомогти зменшити ці ризики, підвищити безпеку та оптимізувати ефективність, різні організації проводять спеціалізоване навчання (наприклад, курси з *Ramp Resource Management* – управління ресурсами трапу) на додаток до професійної підготовки та навчання з техніки безпеки, яке надають працівникам трапу їхні роботодавці.



Рис. 5 Основні категорії спеціальної лексики на тему “Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки”

З наданого нами переліку категорій функцій з наземного обслуговування авіаційної техніки бачимо, наскільки великий об'єм професійної лексики потрібен для описів цих процесів та забезпечення якісної комунікації всіх, хто задіяний у цих процесах.

2.3.1. Термінологічний масив на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» та джерела поповнення термінології

Беручи до уваги перераховані нами вище основні аспекти сфери наземного обслуговування авіаційної техніки, ми бачимо, наскільки великий обсяг професійної лексики необхідний для якісної комунікації серед усіх учасників цих процесів. Від реєстрації пасажирів до сортування багажу та обслуговування трапу – кожен етап вимагає точності та чіткості в розумінні та використанні спеціалізованої термінології. У цьому контексті важливо відзначити, що частота використання термінів, пов'язаних з наземним обслуговуванням авіаційної техніки, у наш час дуже висока і відображає стандарти сучасної авіаційної індустрії.

Перш за все, зустрічаємо потрібну нам термінологію в офіційних професійних джерелах. Наприклад, у стандартній для галузі Угоді про наземне обслуговування (Mutual Assistance Ground Service Agreement, MAGSA), в якій можуть брати участь авіакомпанії. MAGSA публікується Асоціацією повітряного транспорту (поточна версія від 1981 року) і використовується авіакомпаніями для оцінки цін на технічне обслуговування і підтримку літаків за так званими ставками MAGSA, які щорічно оновлюються на основі змін індексу цін виробників у США. Авіакомпанії можуть укладати контракти на наземне обслуговування на умовах Стандартної угоди про наземне обслуговування (Standard Ground Handling Agreement, SGHA), опублікованої в Посібнику з управління аеропортами Міжнародної асоціації повітряного транспорту (International Air Transport Association, IATA). Звичайно, авіакомпанії також

можуть укладати контракти на наземне обслуговування на нестандартних умовах, але і там не обійтися без спеціальної термінології.

Розглядаючи частоту уживаності термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» не можемо не згадати про численну кількість навчальних матеріалів, які щорічно публікуються різними інститутами для того, щоб забезпечити як студентів, так і вже досвідчених працівників аеропорту найактуальнішою інформацією, що пов'язана з усіма операціями, які входять до циклу наземного обслуговування авіаційної техніки. Адже група тих, кому необхідні ці учбові матеріали, охоплює велике коло людей, а саме: студенти, викладачі англійської мови, викладачі та адміністрація навчальних закладів із підготовки майбутніх кадрів, а також наземні екіпажі міжнародних аеропортів. Це ще раз доводить, що локально уживаність термінології на тему, що ми розглядаємо, не обмежується лише безпосередньо межами аеропорту.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2

Поняття «термін», «термінологія» і «терміносистема» є ключовими у спеціалізованих галузях знань та наукових дисциплінах. Термін визначається як слово або вираз, що має чітко визначене значення в певній науковій, технічній або професійній області. Термінологія охоплює всі терміни, що використовуються у конкретній галузі, утворюючи систему спеціальних термінів та їх взаємозв'язків. Терміносистема представляє собою організовану структуру термінології, яка включає в себе ієрархію, семантичні відношення та правила використання термінів у конкретному контексті. Вони є необхідними для точного та однозначного спілкування в межах конкретної галузі або дисципліни.

Розуміння авіаційної термінології в англійській мові є важливим аспектом для всіх, хто планує вступити до цього сектора, незалежно від конкретної професії, яку вони обирають. Ця термінологія допомагає уникнути недорозуміння та забезпечує точність у комунікації між усіма учасниками авіаційного процесу, що є критично важливим для забезпечення безпеки та ефективності в авіаційній галузі.

Збільшення обсягів пасажирських та вантажних перевезень, постійний розвиток технологій авіаційної техніки та необхідність забезпечення безпеки та комфорту пасажирів ставлять перед аеропортами виклики, які вимагають вдосконалення процесів наземного обслуговування. З цієї причини розуміння та використання відповідної авіаційної термінології в цій сфері є ключовим для забезпечення безперебійної та ефективної роботи аеропортів у сучасному світі. Вивчення цієї теми дозволяє розкрити важливі аспекти функціонування авіаційної індустрії та підготувати кваліфікованих фахівців, які забезпечують безпечну та ефективну роботу аеропортових комплексів, адже наразі частота уживаності термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» не зменшує свої вимоги щодо її нагальності.

РОЗДІЛ 3. Перекладацькі трансформації при перекладі авіаційної термінології

3.1. Поняття перекладацьких трансформацій

Перекладацькі трансформації – це зміни, що відбуваються у тексті під час перекладу з однієї мови на іншу з метою передачі змісту або значення. Вони можуть включати лексичні, граматичні та синтаксичні перетворення, спрямовані на забезпечення максимально точного і ефективного відтворення оригіналу в цільовій мові.

Вчені класифікують перекладацькі трансформації за різними критеріями, включаючи тип мовних одиниць, які підлягають трансформації, рівень відтворення структури та семантики тексту, а також мету змін. Наприклад, деякі трансформації спрямовані на виправлення граматичних або стилістичних недоліків, тоді як інші можуть бути спрямовані на відтворення культурних або концептуальних аспектів оригіналу.

Розглянемо більш детально сутність поняття перекладацьких трансформацій при перекладі, адже це невід’ємна база потрібних знань для будь-якого професіонала, що має справу з перекладом оригінальних, у нашому випадку англійських термінів, на рідну мову, або мову перекладу. Очевидно, що **переклад** – це найпростіший спосіб та альтернативне рішення для прискорення поширення знань і технологій у сфері авіації, адже більшість професійної літератури, потрібної для якісної підготовки висококваліфікованих кадрів, написана та взята за взірць саме англійською мовою. Для того, щоб прискорити передачу знань і технологій, мільйони таких видань перекладають українською та іншими мовами для того, щоб студенти та вже діючі робітники сфери авіації по всьому світу мали доступ до найактуальнішої та найпотрібнішої інформації. Саме це і є причиною того, що переклад привертає велику увагу в перекладознавчих дослідженнях, акцентуючи увагу на важливості правильно підібраних перекладацьких трансформацій.

Ознайомимось з думкою вчених з приводу визначення поняття трансформацій. Як і в багатьох інших питаннях, що досліджуються наразі у сфері лінгвістики, не існує чітко визначеного та прийнятого як істинне визначення трансформацій. Кожен вчений має свої власні погляди та підходи до визначення поняття трансформацій. Деякі дослідники розглядають трансформації як зміни, які відбуваються в тексті під час перекладу, щоб адаптувати його до вимог цільової мовної системи або аудиторії. Інші підходять до трансформацій як до широкого спектру перекладацьких операцій, включаючи заміну, додавання, вилучення, перестановку та інші зміни на різних рівнях тексту. Так, наприклад, український мовознавець Т. Р. Кияк вважає, що **трансформація** – це усі зміни, які відбулися у процесі перекладу у структурі слова і метою яких є досягнення еквівалентності [9, с. 13].

Перекладач та мовознавець І. В. Корунець визначає перекладацькі трансформації як зміни в структурній формі мовних одиниць, які застосовуються для забезпечення точності та адекватності перекладу [11, с. 40].

О. О. Селіванова розглядає перекладацькі трансформації як прийоми, спрямовані на досягнення еквівалентності перекладу [19, с. 682]. Вона виділяє, що ці трансформації включають процес перетворення, який має на меті перехід від одиниць оригінального тексту до одиниць перекладу. Крім того, вона класифікує перекладацькі трансформації за такими типами:

1. Лексичні трансформації, які поділяються на:
 - а) формальні, такі як транскрипція, транслітерація та калькування;
 - б) лексико-семантичні, такі як конкретизація, генералізація, модуляція.
2. Граматичні трансформації, до яких відносяться:
 - а) дослівний переклад;
 - б) об'єднання та членування речення;
 - в) граматичні заміни.

Багато видатних українських вчених присвятили свої дослідження вивченню та аналізу перекладацьких трансформацій, роблячи значний внесок у розвиток перекладацької діяльності. Серед них можна згадати такі імена,

як В. І. Карабан, С. Є. Максимов, А. В. Мамрак, В. В. Коптілов, І. В. Корунець, В. О. Ребрій, Л. М. Черноватий, а також багато інших.

Кожен з цих вчених має свій погляд на перекладацькі трансформації, та їх дослідження важливі для розуміння процесу перекладу. Це свідчить про широкий спектр підходів до вивчення цієї теми та різноманіття можливих підходів до аналізу перекладу.

Так А. В. Мамрак, розділила перекладацькі трансформації під час свого дослідження на цю тему на перестановку, субституцію, або заміну (до цього типу трансформацій увійшли заміни граматичного та лексичного характеру, компенсація та переклад з використанням антонімів), додавання та опущення. Вона також звернула увагу на структурні трансформації, які включають транскрипцію, транслітерацію, калькування, описовий переклад, переклад з аналогією та трансплантацію [13, с. 109].

Видатний український вчений та перекладач-практик, С. Є. Максимов розподілив перекладацькі трансформації, які використовують при відтворенні оригінального тексту мовою перекладу, на лексичні, семантичні та граматичні. Він визначив, що до лексичних та семантичних трансформацій відносяться такі прийоми, як:

- а) генералізація;
- б) конкретизація;
- в) смисловий розвиток;
- г) антонімічний переклад;
- г) компенсація;
- д) та перестановка [12, с. 114].

Серед граматичних трансформацій Максимов виділив заміну порядку слів, додавання, опущення та граматичні заміни. Вчений вірив, що головною задачею перекладача є передання тексту настільки наскільки це можливо мовою перекладу. Та разом з цим Максимов вважав, що для досягнення цієї задачі перекладач не може оминати використання потрібних лексичних та граматичних замінів [12, с. 11].

Зазначений нами раніше видатний український лінгвіст, що залишив неабиякий слід у вітчизняній науці, В. І. Карабан висвітлив лексичні перекладацькі трансформації, до яких він включив конкретизацію та генералізацію значень слів, додавання та вилучення слів, заміну слів однієї частини мови на слова іншої частини мови, а також перестановку [8, с. 300].

Доктор філологічних наук В. О. Ребрій під час свого дослідження процесу перекладу, виділив серед лексичних трансформацій, які використовують перекладачі, конкретизацію, генералізацію та смисловий розвиток. Враховуючи особливості англійської мови, він підкреслив той факт, що конкретизацію, як перекладацьку трансформацію, використовують частіше, на відміну від генералізації [17, с. 69].

У своєму навчальному посібнику з термінології та перекладу автори Л. П. Білозерська, Н. В. Возненко та С. В. Родецька при ретельному вивченні уживаних перекладацьких трансформацій виділили лексичні, лексико-семантичні та лексико-граматичні трансформації.

На їх думку лексичними трансформаціями є:

а) транскодування (а саме: транскрибування, транслітерування, змішане та адаптивне транскодування);

б) калькування.

Лексико-семантичними трансформаціями слід вважати:

а) конкретизацію;

б) генералізацію;

в) членування, а також об'єднання речень для перекладу;

г) процес заміни однієї частини мови оригіналу іншою частиною мови перекладу;

г) переставлення при перекладі.

Серед лексико-граматичних виокремили:

а) переклад з використанням антонімів;

б) переклад за допомогою з використанням описового методу;

в) додавання інформації при перекладі;

г) вилучення та інші [2, с. 48].

Індонезійський лінгвіст Каммер Туахман Сіпаюнг у своєму дослідженні впливу перекладацьких трансформацій на точність перекладу виділив наступні види перекладацьких трансформацій:

а) заміну мовних одиниць;

б) додавання;

в) вилучення або перестановку з метою поліпшення якості перекладу;

г) структурні зміни (на рівні речення включають перестановку компонентів речення (наприклад, суб'єкт-присудок-додаток), зміну порядку слів або структурних елементів, або розширення або скорочення речення. На рівні абзацу або тексту це може включати зміну порядку розташування абзаців, перегрупування абзаців або розділів, або навіть використання іншої структури, наприклад, переклад з хронологічної на тематичну структуру. Структурні зміни можуть бути виконані з метою забезпечення кращого вираження смислу, адекватності, або збереження структурних особливостей оригіналу в перекладі);

г) класові зміни (наприклад, заміна слів або фраз однієї частини мови іншою, таку як іменник на прикметник, дієслово на іменник, або зміну речення з одного типу на інший, наприклад, з пасивного на активний голос);

д) внутрішньо-системні трансформації (їх використовують незалежно від того, чи приблизно збігаються формально системи вихідного тексту і цільового тексту за своєю будовою чи ні, просто при перекладі необхідно зробити певні модифікації при виборі терміну, відповідника якому немає у системі цільової мови) [34, с. 61].

Під час цього аналізу вчений виділив метод вільного перекладу як такий, що є домінантним при відтворенні тексту оригіналу цільовою мовою. Також було виокремлено комунікативний переклад, переклад-адаптацію та семантичний метод перекладу.

Канадські лінгвісти Ж. Дарбельне та Ж.- П. Віне висунули навіть свої перекладацькі прийоми, коли займалися безпосередньо вивченням явища

перекладацьких трансформацій. Таким чином було виділено дві групи прийомів, що використовують зазвичай при перекладі.

Перша група – «прийоми прямого перекладу». До цієї групи увійшли такі прийоми як:

- а) калькування;
- б) переклад слово-в-слово;
- в) запозичення.

Друга група – це «прийоми непрямого перекладу». Серед методів, що використовують під час перекладу, з цієї групи вони виокремили:

- а) еквіваленцію, яка має виражена спробою передати зміст оригінального тексту з допомогою використання прислів'їв, інших слів тощо;
- б) транспозицію;
- в) адаптацію;
- г) модуляцію [7, с. 52].

Як бачимо, велика кількість як вітчизняних так і іноземних вчених досліджувала і продовжує досліджувати перекладацькі трансформації. Вони аналізують різні аспекти цього поняття та розробляють різноманітні класифікації. Однак, дотепер не вдалося досягти загального консенсусу стосовно того, які саме перекладацькі трансформації застосовуються в процесі перекладу. Кожна класифікація, серед тих, що розглянули в цьому розділі, відрізняється одна від одної за обсягом та підходом. Це свідчить про складність та різноманітність цього предмету дослідження в лінгвістиці. Шляхом подальшого аналізу та дебатів можна сподіватися на досягнення більшої узгодженості та розуміння у цій сфері в подальшому.

3.2. Способи перекладу авіаційної термінології

Комплекс письмових матеріалів, до яких увійшли інформація про технічні здобутки в авіаційній галузі, методи дослідження, теоретичні, а також практичні аспекти для проектування, виготовлення, використання та технічного

обслуговування авіаційної техніки – це все і являє собою **науково-технічну авіаційну літературу** [22, с. 81].

Важачи на те, що цю літературу використовують для проектування, розроблення, текстування та експлуатації літаків, і для навчання фахівців сфери авіації, приходимо до логічного твердження про те, що авіаційна науково-технічна література складає кістяк для розвитку авіації на будь-якому етапі її сучасного існування. Адже наразі ця сфера знаходиться у бурхливому розвитку, тому література для неї постійно зазнає оновлень згідно з новими тенденціями, що з'являються. Такі зміни нон-стопом потребують того, щоб усі причетні до процесів, що мають місце у галузі авіації, мали доступ до актуальних знань, аби забезпечити безпечну та ефективну експлуатацію авіаційних засобів.

Важливість такої літератури, на якій ми неодноразово наголошували, втілюється в тому, що вчені та інженери будуть використовувати її для того, щоб розробити нові технології або покращити наявні; пілоти, технічний персонал, інструктори та інші фахівці галузі будуть звертатися для неї, щоб підвищити свої професійні навички, а також для забезпечення якісного рівня спілкування між учасниками процесів і гарантування безпечності польотів; для студентів здобувачів освіти у цій сфері література буде актуальною, адже буде сприяти засвоєнню теоретичної бази потрібних знань, яка надасть можливість підготуватися до практичних занять, що чекають на них попереду.

Така цінність і стала причиною того, що немало вчених присвятили свої роботи дослідженню перекладу авіаційної науково-технічної літератури. Серед них А. В. Щербина, Г. Г. Єнчева, О. В. Ковтун, А. В. Метко, А. А. Куницька, Л. Горанцян, О. Головньова-Коппа, Т. Журавель, Н. В. Глушаниця та інші. Попри такий значний список спеціалістів, що досліджували або продовжують займатися вивченням цього питання, сам аспект перекладу такої літератури не можна назвати достатньо вивченим. Сучасне перекладознавство допоки не вивело єдину модель для перекладу науково-технічної термінології та літератури. Тому вчені мають різні думки засновані на результатах власних досліджень. Так, наприклад, В. І. Карабан виділив серед лексичних трансформації, що можуть допомогти

перекладачеві під час перекладу: конкретизацію, генералізацію, додавання або вилучення слова, заміну слова однієї частини мови іншою та перестановку слів [8, с. 18].

У своїй праці щодо перекладу авіаційних термінологічних аббревіатур та акронімів у нормативно-технічній документації Г. Г. Єнчева вказує транскодування, переклад описовим методом, а також відповідною повною формою слова або словосполучення серед найпоширеніших способів для передачі авіаційної термінології українською мовою [5, с. 47].

Очевидно, що переклад такої термінології ставить низку викликів перед перекладачами, адже авіаційна термінологія часто містить специфічні поняття та терміни, які в силу розбіжностей між мовою перекладу та цільовою мовою важко перекласти, забезпечивши стовідсоткову відповідність у точності та чіткості між оригіналом та перекладом.

Перед тим як розглянути детально, які перекладацькі трансформації зазвичай використовують спеціалісти для перекладу авіаційної термінології, зачепимо контекст перекладності та неперекладності цієї термінології та її еквівалентність і адекватність при перекладі на українську відповідно.

Українська германістка Жулавська О. О. визначає **перекладність** – як можливість, що передає повідомлення за допомогою двох різних мов у процесі комунікації, а **неперекладність** – як відсутність у мові-перекладі еквіваленту чи відповідника слова або поняття [6, с. 58]. Тому, як правило, перекладач у таких випадках ретельно вибирає відповідні до ситуації перекладацькі трансформації, щоб найповніше передати суть змісту тексту написаного мовою-оригіналом.

У процесі перекладу термінології, а особливо авіаційної, перекладацькі еквівалентність та адекватність грають одну з найважливіших ролей. Цікаво те, що ці два поняття водночас сприймаються вченими як синоніми, так само як і такі, що протистоять один одному. Різниця між ними визначається тим, що **еквівалентність** – це про результат, який ми отримуємо після виконання перекладу, а **адекватність** – про стратегію, яку ми обрали для здійснення цього перекладу [16, с. 59].

Цілком логічно, що існує безліч одиниць, мовних явищ, форм слів, різних словосполучень та навіть речень, які просто не мають еквівалентів на потрібному рівні мовних структур у мові оригіналу та цільовій мові. Тобто мова йде про такі конструкції, які перекладачеві важко або інколи неможливо перекласти таким чином, щоб при цьому не втратився їх сенс. Розглядаючи контекст авіаційної термінології, її перекладність стосується того, наскільки легко або навпаки складно перекладати з англійської терміни та поняття сфери авіації на іншу мову. Так, наприклад, існує немало термінів, еквіваленти яких можна дібрати в україномовних лексикографічних джерелах. Серед них:

- *aircraft* – літак;
- *cockpit* – кабіна;
- *fuselage* – фюзеляж;
- *wing* – крило;
- *tail* – хвіст;
- *propeller* – гвинт;
- *rotor* – ротор;
- *jet engine* – реактивний двигун;
- *runway* – злітно-посадкова смуга;
- *air traffic control* – керування повітряним рухом;
- *altitude* – висота;
- *airspeed* – швидкість повітря;
- *landing gear* – шасі;
- *flaps* – клапани;
- *aileron* – елерони;
- *elevator* – стабілізатор вертикальний;
- *rudder* – стабілізатор горизонтальний;
- *glide slope* – кут спуску;
- *approach* – зближення;
- *touchdown* – посадка.

Що ж стосується неперекладених одиниць, до них можемо віднести національні омоніми. Прикладом таких будуть імена, які будуть перекладатися за допомогою транскрибування чи транслітерації: *Іван Кожедуб* – *Ivan Kozhedub*, *Олег Антонов* – *Oleg Antonov*, *Douglas Bader* – *Дуглас Бейдер* тощо. При цьому, якщо прізвище буде відображати інформацію про професію, походження чи якісь інші аспекти та особливості ідентичності людини, ми їх перекладатимемо також, використовуючи метод транскрибування: *Wilfrid May* – *Вільфрід Мей*, *James White* – *Джеймс Вайт* відповідно.

До цієї ж когорти термінів, що перекладають таким чином, відносять і географічні назви. Так, наприклад, місто у США *Grand Forks* перекладемо відповідно як *Гранд Фокс*, а не як Великі Вилки.

Національні ідіоми, приказки і прислів'я також входять у категорію неперекладних одиниць мови, як правило усі архаїзми та неологізми передають на цільову мову, використовуючи описовий спосіб [6, с. 70]. Наприклад: *under one's own steam* – *без сторонньої допомоги* або *touch and go* – *тренувальний маневр, коли літак приземляється, а потім знову злітає, не виконуючи повної посадки*.

Форми пасиву та перфекту герундія, англійські віддієслівні форми, наприклад, *to be doing*, *being done*, *to have been doing*, також є неперекладними [6, с. 77]. Також до таких, що важко, а інколи і неможливо передати іншою мовою без втрати точності перекладу, відносять такі неперекладні елементи авіаційної термінології як акроніми та скорочення. Це пов'язано з тим, що повні форми таких елементів просто відсутні у мові перекладу. Прикладом може бути скорочення RPM – *rounds per minute* [3, с. 261].

Серед наведених нами вище термінів, що мають еквіваленти в українській мові, зустрічаємо такі, що мають повну еквівалентність, та ті, що мають часткову. Так, наприклад, до першої групи термінів з повною еквівалентністю входять: *wing* – *крило*, *cockpit* – *кабіна*, *altitude* – *висота*, *aileron* – *елерони*. У цих термінів однакове значення і в мові оригіналу і в мові перекладу, їх використовують для опису літаків, а також інших аспектів пов'язаних з авіацією.

До групи термінів з частковою еквівалентністю входять: *aircraft* – літак (або судно, транспортний засіб), *elevator* – стабілізатор вертикальний (або ліфт), *approach* – зближення (або підхід). Ці терміни мають схожість у двох мовах, але не є повними відповідниками.

І третя категорія еквівалентності – безеквівалентність, або хибна еквівалентність – складається з термінів, які просто не представлені вже існуючими відповідниками у мові перекладу. Для адекватного перекладу таких термінів використовують транслітерацію, транскрипцію або описовий переклад [10, с. 25]. Переважно це власні імена, наприклад, *William E. Boeing* – Вільям Е. Боїнг.

Тепер, детальніше ознайомившись з особливостями авіаційної термінології та її перекладу, перейдемо безпосередньо до перекладацьких трансформації, які використовують під час роботи над передачею тексту оригіналу мовою перекладу. Згадана нами раніше Г. Г. Єнчева разом зі своїм колегою О. В. Ковтуном займалися вивченням перекладу аббревіатур та скорочень, що притаманні авіаційній галузі. Вчені розглядали наступні можливі способи перекладу [5, с. 49]:

1. Коли мова перекладу має еквівалент англійської аббревіатури, то її перекладають відповідним скороченням: *CAS (Collision Avoidance System)* – *C33 (Система Запобігання Зіткненням)*. Цей переклад доцільно використовувати, якщо слово або словосполучення у повній формі занадто довгі або складні. Наприклад, використання скорочення-еквіваленту буде корисним для обміну інформацією між пілотами, коли важливим є донести повідомлення стисло та швидко.

2. У випадку, коли у мові перекладу відсутній еквівалент, варто використовувати переклад відповідною формою слова або словосполучення. У такому разі ми перекладемо *LNG (length)* українським відповідником *довжина*. Такий підхід зможе максимально забезпечити точність і зрозумілість перекладеного тексту.

3. Наступний метод – транскодувати скорочення. Так, до прикладу, *ICAO (International Civil Aviation Association) – ІКАО (Міжнародна організація цивільної авіації)*: *ICAO accident data reporting system* – система надання даних ІКАО про авіаційні події. Такий метод часто використовують, щоб спростити процес комунікації та зменшити час, що потрібен для передачі повідомлення. При перекладі потрібно дати повну форму оригінального скорочення, щоб не втратити зміст і правильно передати суть оригіналу.

4. Одним з варіантів перекладу скорочень, відповідника яких немає у мові перекладу, є створення такого відповідника. Наприклад: *ACFT (aircraft) – ПС (повітряне судно)*.

5. Для позначення марок літальних апаратів, обладнання, двигунів авіації тощо можна використовувати метод прямого запозичення. Наприклад: *Boeing 737, двигун CFM56-3C1*.

6. І описовий переклад, який використовують у випадку, коли мова перекладу просто немає у своїй фаховій термінології відповідника для мовної одиниці мови оригіналу [14, с. 62].

Велика доля авіаційних термінів припадає на складні терміни. В. І. Карабан визначає такі терміни як слова або сполучення слів, що мають за собою певне закріплене термінологічне значення, наприклад: *cockpit voice recorder – реєстратор переговорів у кабіні екіпажу*. Багато термінів є атрибутивними словосполученнями, тобто це словосполучення, що мають означення і означальний елемент, в якому означення має початкову позицію в реченні [8, с. 391].

Під час свого вивчення методів перекладу літератури науково-технічного характеру В. І. Карабаном було виокремлено такі лексичні трансформації як: конкретизація, генералізація, додавання слова, вилучення слова, заміна однієї частини мови іншою та перестановка слів. На думку вченого ці способи, використані перекладачем, можуть допомогти йому під час перекладу [8, с. 303].

Ознайомимось ближче з кожним з вище зазначених методів. Метод конкретизації застосовують, коли замінюють термін мови оригіналу, що має

більш обширне значення, терміном мови на яку роблять переклад. Здійснюючи переклад авіаційної термінології, яка описує процеси, що потребують детального, а головне правильного тлумачення, такий метод є необхідним, щоб конкретизувати специфічний термін у тексті [8, с. 300]. Наприклад, термін *go-around* (друге коло) під час перекладу у реченні “*The pilot executed a go-around*” краще конкретизувати і перекласти наступним чином: «Пілот виконав маневр повторного заходу на посадку, припинивши спробу приземлення і набираючи висоту для нового заходу на посадку». Ми конкретизували значення оригінального терміну і змогли уникнути неправильного його тлумачення.

Наступний спосіб – генералізація. Вона представляє собою процес протилежний до конкретизації. У цьому випадку ми надаємо термін з більш широким значенням при перекладі оригінального тексту на потрібну нам мову [8, с. 306]. Наприклад, термін “*engine*”, що можна перекласти як «двигун», може бути перекладено як «силова установка», забезпечивши тим самим генералізацію цього поняття.

Інший спосіб, що можна використати під час перекладу, це – додавання слова. Його зазвичай використовують, коли мають за мети наповнити текст перекладу словами, щоб більш точно передати суть оригінального тексту [8, с. 308]. За цим принципом перекладаємо термін “*throttle*” як «регулятор тяги двигуна».

Відповідно протилежним до методу додавання слова буде метод вилучення слова. Слово вилучають, коли при перекладі вони не грає значної ролі для передачі сенсу. Наприклад, “*landing gear*” – це система, що забезпечує правильне приземлення літака, та при перекладі українською мовою ми можемо просто використати термі «шасі», не втративши при цьому сенс. Насправді до цього способу звертаються набагато рідше ніж до згаданих конкретизації та генералізації терміну. Він добре підходить, коли є мета скоротити текст, але з його використанням треба бути обережним, адже вилучення слова може стати причиною неправильної інтерпретації інформації поданої в оригінальному тексті.

Заміну слова використовують тоді, коли термін мови оригіналу та термін мови перекладу належать до різних частин мови [8, с. 312]. Наприклад, термін *“landing”*, що в англійській мові вживають як у формі дієслова (*“to land”*) так і у формі іменника (*“landing”*), українською перекладають іменником *«приземлення»*.

При перестановці слів ми замінюємо слова терміну при перекладі, що допомагає підвищити логічність і граматичну правильність і стиль нашого перекладу [8, с. 314]. Наприклад, термін *“safety instructions”* перекладаємо як *«інструкції із забезпечення безпеки»*, отримавши таким чином більш точний переклад.

У своїх дослідженнях перекладу науково-технічних текстів В. І. Карабаном було виділено, окрім розглянутих лексичних трансформацій, такі способи перекладу як: транскодування, калькування та описовий переклад.

Транскодування в свою чергу поділяють на наступні чотири види:

1. **Транскрибування** – метод, під час якого зберігають звукову форму мови оригіналу, наприклад: *“Wright Btothers”* – *«брати Райт»*.
2. **Транслітерування** – метод, під час якого побуквенно передають термін мови оригіналу, наприклад: *“radar”* – *«радар»*.
3. **Змішане транскодування** – метод, під час якого застосовують транскрибування разом з елементами транслітерування, наприклад: *“indicator”* – *«індикатор»*.
4. **Адаптивне транскодування** – метод, під час якого форму слова оригіналу адаптують до фонетичної та/або граматичної структури мови перекладу, наприклад: *“airport”* – *«аеропорт»* [8, с. 282].

Також застосовують калькування, або дослівний переклад. Використовуючи цей метод, перекладач просто бере перший відповідник у словнику, що стоїть у цільовій мові напроти терміну мови оригіналу. Прикладом може бути процес *“self-cooling”* – *«самоохолодження»*. При цьому варто зауважити, що використання калькування доречне тільки тоді, коли ви впевнені,

що перекладений відповідник не порушує правила вживання і сполучуваності слів в українській мові [8, с. 286].

Описовий переклад – спосіб перекладу авіаційної науково-технічної літератури під час якого лексичні елементи (слово, сполучення слів, термін або фразеологізм) в оригінальному тексті замінюють на словосполучення або словосполучення, що має більшу кількість компонентів ніж оригінальне, при цьому не втрачаючи адекватність змісту. Наприклад: “*black box*” – «*прилад для запису даних і голосових повідомлень у випадку аварії літака*» [8, с. 297].

Окрім згаданих вище перекладацьких трансформацій В. І. Карабан виділив наступні моделі, що використовують при перекладі авіаційних термінів: N_1+N_2 ; $(N+Part.I)+N$; $(N+Part.II)+N$; $(Adj.+Part. I)+N$; $(Adj.+Part. II)+N$; $(Num.+Part. II)+N$ [8, с. 387].

Терміни, що відповідають моделі N_1+N_2 (сполучення іменника з іменником) вчений пропонує перекладати наступним чином:

1. Складним терміном, в якому другий іменник оригінального терміну буде у формі родового відмінку як постпозитивне означення до першого іменника: *accuracy analysis* – аналіз *точності*.
2. Складним терміном, в якому відповідником до першого іменника буде прикметник: *cable duct* – кабельний *канал*.
3. Складним терміном, в якому в українському перекладі першому іменнику буде відповідати прикладка: *reconnaissance plane* – літак-*розвідник*.
4. Складним терміном, в якому при перекладі українською перший іменник буде трансформуватися в прийменниково-іменникове словосполучення: *failure access* – звертання *внаслідок збою*.
5. Складним терміном, в якому перший іменник перетворюється на підрядне означальне речення: *safety standard* – стандарт, *що встановлює правила техніки безпеки*.
6. Складним терміном, в якому перший іменник приймає форму словосполучення, що містить його прямий відповідник: *acceleration jet* – жиклер *насоса-прискорювача*.

У моделі (N+Part.I)+N другий компонент (іменник) перекладається українським іменником відповідно, а для першого компоненту (N+Part.I) вченим запропоновано наступні способи:

1. Підрядне означальне речення, в якому дієприкметник перетворюють на присудок, а іменник на додаток: *air-retaining* – такий, що утримує повітря.
2. Простий прикметник за основу якого беруть відповідник англійського дієприкметника або іменника: *plane-boarding* – посадковий.
3. Складний прикметник: *armour-piercing* – бронебійний.

Другий компонент моделі (N+Part.II)+N перекладається українським іменником, а перший компонент перекладається наступними способами:

1. Підрядним означальним реченням, в якому дієприкметник II перетворюють на присудок, а іменник на додаток: *engine-powered* – той, що приводиться в рух двигуном.
2. Означальним сполученням слів, в якому англійський дієприкметник II перекладають прикметником або дієприкметником: *air-cooled* – охолоджуваний повітрям.
3. Означальним прийменниково-іменниковим словосполученням: *cone-shaped* – у формі конусу.

Відповідно до перших двох моделей другий іменник в конструкції (Adj.+Part. I)+N українською також перекладається іменником, а перша частина, що представлена сполученням прикметника та дієприкметника I, перекладається одним із наступних способів:

1. Складним прикметником з двома основами – прислівник, числівник або прикметник (відповідають англійському прикметникові у терміні) і прикметник, що відповідає англійському дієприкметнику: *single-acting* – однотактовий.
2. Просто прикметником, який часто є відповідником англійського прикметника з терміну: *long-standing* – довготривалий.

3. Підрядним означальним реченням, в якому перший компонент трансформується в обставину, а другий – в присудок: *clean-burning* – такий, що згорає без забруднення повітря.

Щоб перекласти перший компонент моделі (Adj.+Part. II)+N (другий як і завжди перекладається іменником українською) використовують нижче наведені способи:

1. Простий прикметник: *tooth-edged* – зубчатий.
2. Складний прикметник: *single-engine* – однодвигунний.
3. Означальне словосполучення, в якому англійський дієприкметник II перекладається прикметником або дієприкметником, а англійський прикметник з моделі терміну перекладається іменником або прислівником: *gas-shielded* – захищений від газу.

4. Означальне прийменниково-іменникове словосполучення: *red-tipped* – з червоним наконечником.

5. Підрядне речення, в якому англійський дієприкметник II перетворено на присудок: *steam-powered* – такий, що приводиться в рух паром.

В останній моделі, з запропонованих В. І. Карабаном, – (Num.+Part. II)+N, другий компонент (іменник), відповідно до попередніх моделей, також перекладається іменником, а перший зазвичай одним з наступних способів:

1. Складним прикметником, складеним з основи представленої числівником та прикметником: *four-sided* – чотиристоронній.
2. Означальним прийменниково-іменниковим сполученням слів: *ten-sided* – з десятима сторонами.
3. Підрядним означальним реченням, в якому, як правило, присутній присудок типу «мати» та додаток, що відповідає основі англійського дієприкметника II: *one-gated* – такий, що має одні ворота (про аеропорт).

Схема на рисунку 6 узагальнює усі методи, зазначені вченим В. І. Карабаном для перекладу термінів авіаційної галузі.

Методи перекладу авіаційних термінів за В.І.Карабаном

- конкретизація
- генералізація
- додавання слова
- вилучення слова
- заміна однієї частини мови іншою
- перестановка слів

- транскодування
- калькування
- описовий переклад

моделі:

- N_1+N_2 ;
- $(N+Part.I)+N$;
- $(N+Part.II)+N$;
- $(Adj.+Part. I)+N$;
- $(Adj.+Part. II)+N$;
- $(Num.+Part. II)+N$

Рис. 6 Методи перекладу авіаційних термінів запропоновані вченим
В. І. Карабаном

З описаного вище стає зрозуміло, що терміни притаманні авіаційній науково-технічній літературі відрізняють її своєю власною специфікою та особливостями від літератури, наприклад, художньої або історичної. **Авіація** – галузь, яка потребує правильності перекладу професійних текстів задля забезпечення ефективного свого функціонування. Тому, щоб коректно перекладати термінологію авіаційної науково-технічної літератури, треба

ретельно обирати спосіб перекладу, а також не обмежуватися наявними знаннями, а звертатися до словників і довідників.

3.3. Використання трансформацій при перекладі термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»

Ми відібрали 515 термінологічних одиниць з теми «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки». Для збору матеріалу нами були вивчені відповідні матеріали пов'язані зі сферою обслуговування авіаційної техніки на землі. Щоб забезпечити найточніший переклад термінів для нашого термінологічного словника, ми ретельно підібрали перекладацькі трансформації. При цьому ми звертались і до вже наявних словників і довідників, а також обирали найбільш коректний переклад з усіх варіантів, на нашу думку, спираючись на контекст ілюстрованого матеріалу, який ми використовували.

Для перекладу термінів нами було використано наступні перекладацькі трансформації:

Додавання слова: *station manager* – менеджер на робочому місці; *customer care department* – відділ надання послуг клієнтам; *documents verification* – підтвердження правильності документів; *ticketing procedures* – процедури продажу квитків; *ground personnel* – персонал наземного обслуговування; *catering trolley* – візок для постачання продуктів; *baggage reconciliation* – встановлення відповідності багажу; *airport questions* – питання, що виникають у клієнтів в аеропорту; *unaffected runway* – непошкоджена злітно-посадкова смуга; *taxiway centerline lights* – осьові вогні рульової доріжки; *visual glideslope indicator* – візуальний індикатор нахилу схилу; *cold-soaked fuel* – паливо, охолоджене до температури робочого середовища.

Вилучення слова: *baggage handler* – носій; *flier points redemption* – пункти лояльності; *“end bag” identification tag* – бирка «остання сумка»; *check-in process* – реєстрація; *aviation geography* – аерогеографія; *landing gear* – шасі; *flight departure* – виліт; *rescue personnel* – рятувальники; *aircraft aerial* – антена;

wheel chock – підкладень; *frozen deposit* – кригоутворення; *high visibility tabard* – світловідбивний жилет.

Перестановка слів: *customer service agent* – агент з обслуговування клієнтів; *baggage-related issues* – проблеми з транспортуванням багажу; *accommodation voucher* – ваучер на проживання; *the boarding process* – процес посадки; *airport code* – код аеропорту; *airport information desk* – інформаційна стійка аеропорту; *luggage tracking* – відслідковування багажу; *engine noise* – шум двигуна; *Approach Light System* – система вогнів наближення; *runway holding point lighting* – освітлення злітно-посадкової смуги; *runway status lights (RWSL)* – світлові індикатори стану злітно-посадкової смуги; *surface-movement radar* – радіолокатор контролю наземного руху; *waste holding tank* – бак для туалетних відходів.

Транслітерування: *port* – порт (для підключення обладнання); *picket* – пікет; *bar* – бар.

Змішане транскодування: *indicator* – індикатор.

Адаптивне транскодування: *documentation* – документація; *reconstruction* – реконструкція; *evacuation* – евакуація.

Калькування: *rebooking* – перебронювання; *loading gate* – посадкові ворота (для пасажирів); *bus transferring* – трансфер автобусом; *service requests* – сервісні запити; *marking* – маркування; *average weight* – середня вага; *routine inspection* – періодична інспекція; *preflight inspection* – передпольотний огляд; *scheduled check* – запланована перевірка; *machinery operations* – машинні операції; *mechanised loading equipment* – механізоване навантажувальне обладнання; *torch of effective brightness* – ліхтар ефективною яскравості; *handling oversized luggage* – обробка негабаритного багажу

Описовий переклад: *frequent flyer data* – інформація щодо пасажирів, які часто здійснюють рейси; *airbridge* – повітряне сполучення між певними пунктами; *follow me vehicle* – автомобіль-супровід для керування літаком; *pushback* – переміщення літака в аеропорту; *marshalling* – рух повітряного судна на землі; *wing walker* – супроводжуюча людина біля кінця крила; *emergency hand*

signals – сигнал; що подаються руками; під час виникнення надзвичайної ситуації; *prop wash* – завихрення від повітряного гвинта; *rule of thumb* – правило/спосіб; що базується на досвіді.

Переклад еквівалентом: *Unit Load Device (ULD)* – пристрій пакування вантажів; *disembarkation* – висадка (з повітряного судна); *reservation* – попереднє замовлення (місця); бронювання; *Departure Control System (DPS)* – система контролю вилетів; *supervise* – контролювати; *apron* – бетонована площа (перед ангаром); *marshaller* – сигнальник (на аеродромі); *flight deck* – 1. багатомісна кабіна екіпажу; 2. злітно-посадкова палуба (судна); *mast* – щогла; *vent* – отвір (впускний чи випускний); *flap* – закрилок.

Ми визначили співвідношення використаних перекладацьких трансформацій в опрацьованих матеріалах за кількістю та відсотками і внесли ці дані в таблицю 2 та діаграму рис. 6.

Таблиця 2

Кількісне та відсоткове співвідношення використаних перекладацьких трансформацій при перекладі відібраної термінології на тему «Аеропорт.

Наземне обслуговування авіаційної техніки»

Використана трансформація	Загальне число використання	Співвідношення у відсотках, %
Додавання слова	71	14%
Вилучення слова	19	4%
Перестановка слів	169	33%
Транслітерування	3	0,4%
Змішане транскодування	1	0,2%
Адаптивне транскодування	3	0,4%
Калькування	140	27%
Описовий переклад	18	3%
Переклад еквівалентом	91	18%

З даних, представлених у таблиці, бачимо, що найбільш використаною трансформацією при перекладі, який ми здійснили, була перестановка слів (169 перекладених одиниць загалом), а найменш уживаною – змішане транскодування (одна термінологічна одиниця). Пояснюємо це тим, що змішане транскодування є більше притаманним при перекладі текстів, де потрібно адаптувати культурні або контекстуальні елементи, що не є нашим випадком, адже наша термінологія взята з технічних текстів конкретної тематики. Процентне співвідношення представлено на рисунку 7.

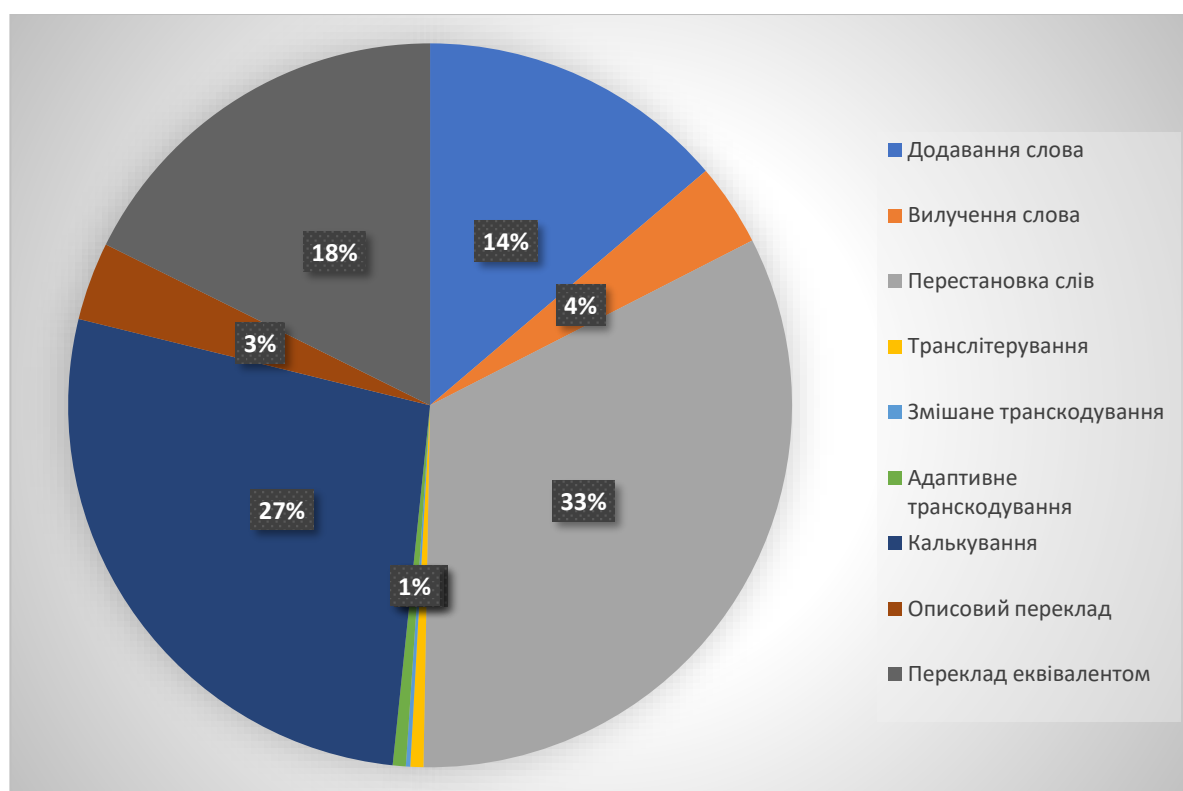


Рис. 7 Процентне співвідношення використаних перекладацьких трансформацій при перекладі відібраної термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»

З табл. 2 та діаграми на рис. 7 бачимо, що найбільш уживаними перекладацькими трансформаціями були: перестановка слів – 169 термінів було перекладено цим способом, що складає 33 %, калькування – 140 термінів, що складає 27 % серед загальної кількості використаних методів. Тоді як найменш

уживаними нами при перекладі виявилися такі трансформації як: змішане транскодування – лише один термін було перекладено цим способом, що дорівнює лише 0,2%, а також транслітерування та адаптивне транскрибування – 3 терміни на кожну з трансформацій, 0,4% від загальної кількості.

Кожна використана нами трансформація була найдоцільнішим варіантом при перекладі. Так, наприклад, ми використовували переклад еквівалентом для термінів, що вже мають усталений відповідник в українській мові, тим самим зберігаючи його значення у професійній літературі.

Додавання або видалення слова відбувалися, коли після застосування цих трансформацій, термін набував найповнішого свого значення у нашій мові та в перекладеному вигляді міг доцільно використовуватися в текстах авіаційної галузі, що стосуються зокрема теми нашої роботи.

Перестановка слів забезпечила більш логічний переклад українською мовою з точки зору того як ми, носії мови, називаємо поняття, переклад яких було здійснено за допомогою цієї лексичної трансформації.

Калькування допомогло зберегти специфіку оригінального терміну, створивши новий термін в українській мові шляхом дослівного перекладу його компонентів. Це дозволило залишити зв'язок з оригінальним терміном і полегшити його розуміння для спеціалістів, знайомих з обома мовами.

Описовий переклад ми використали для термінів, еквівалентів яких немає в нашій мові, а також для тих, які із застосуванням інших трансформацій, втрачали свій оригінальний зміст.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3

Отже, перекладацькі трансформації – це різні способи та прийоми, які використовують перекладачі для адаптації тексту з однієї мови на іншу, з метою збереження змісту, стилю та функціональності оригіналу. Вони допомагають подолати розбіжності між мовами, забезпечуючи адекватність та еквівалентність перекладу, особливо у спеціалізованих текстах, таких як технічна та наукова документація.

Перекладацькі трансформації є ключовими для точного та адекватного перекладу авіаційної термінології. Основні методи включають транскодування, переклад описовим методом, калькування та використання відповідних повних форм слів або словосполучень. Транскодування може бути транскрибуванням, транслітеруванням, змішаним або адаптивним. Калькування дозволяє дослівно передавати значення термінів, зберігаючи їхній оригінальний зміст. Описовий переклад використовується для термінів, еквівалентів яких немає у мові перекладу, або коли інші трансформації призводять до втрати змісту. Крім того, використовуються методи конкретизації, генералізації, додавання або вилучення слів, а також перестановка слів для досягнення граматичної та стилістичної правильності перекладу. Всі ці методи забезпечують точність та зрозумілість перекладу авіаційної термінології, що є критично важливим у нормативно-технічній документації.

У процесі створення нашого словника найуживанішими трансформаціями стали: перестановка слів, калькування, а також використання вже усталеного еквіваленту, наявного в українській мові. Найменш використаними нами були методи транслітерування та транскрибування.

РОЗДІЛ 4. Створення тлумачного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»

4.1. Відбір та аналіз термінологічного масиву

Для створення тлумачного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» нами було відібрано терміни з різних статей та книг, що слугували нашим ілюстративним матеріалом дослідження. Як ми вказували раніше, найбільший за кількістю термінологічний масив для проведення дослідження ми взяли з онлайн-платформи Skybrary. Там представлено велику кількість статей, що охоплюють різні аспекти наземного обслуговування авіаційної техніки. Вони включають опис процедур технічного обслуговування літаків, управління наземними операціями та забезпечення безпеки на стоянкових майданчиках. Статті розглядають такі теми, як керування наземними інцидентами, управління ризиками під час завантаження, заправки та технічного огляду літаків, а також координація між екіпажем та наземними службами. Оскільки Skybrary спеціалізується на питаннях авіаційної безпеки, інформація, представлена на платформі, є надзвичайно актуальною і оновлюється відповідно до останніх досліджень та інцидентів у галузі. Матеріали регулярно перевіряються та оновлюються експертами, щоб забезпечити найвищий рівень точності і релевантності.

Після ретельного відбору матеріалом нашого дослідження стали 515 англійські термінологічні одиниці, які ми обрали методом суцільної вибірки. Усі терміни були перекладені українською мовою, до них додано дефініції та ілюстративні приклади. Відібрані термінологічні одиниці є актуальними для авіаційної сфери на даний момент і використовуються в професійних документах, пов'язаних із наземним обслуговуванням авіаційної техніки та загальною авіаційною безпекою.

Проаналізувавши відібрані нами терміни, ми об'єднали їх в тематичні групи. **Тематична група** – це сукупність слів або термінів, об'єднаних за певною

спільною темою або змістом. Ці слова можуть бути пов'язані загальними предметними чи логічними ознаками, функціями або сферами застосування. У галузевих терміносистемах тематичні групи можуть складатися з кількох ядерних лексико-семантичних груп, одиниці яких чітко диференційовані за ознаками. Тематичне групування допомагає систематизувати та організувати терміни для кращого розуміння і використання в певній галузі знань.

Тематичне групування ґрунтується на встановленні фреймових зв'язків між предметами і явищами дійсності, що визначаються передусім предметно-логічними ознаками. Тематичні об'єднання в галузевій терміносистемі можуть включати кілька ядерних лексико-семантичних груп, причому їхні одиниці відрізняються чіткою диференціацією ознак. Об'єднання відібраних термінів і понять у тематичні групи здійснюється на основі подібності або спільності функцій позначуваних предметів і процесів.

Дослідження таких груп зводиться до своєрідної інвентаризації, що дозволяє найбільш наочно групувати конкретну терміносистему, не намагаючись розкрити внутрішні семантичні зв'язки слів або особливості смислової структури мови загалом. Важливо зазначити, що будь-яка тематична класифікація термінів певною мірою є умовною, оскільки розмежування виділених груп ґрунтується на суб'єктивних ментальних структурах авторів, що вказує на відкритий характер тематичної групи.

Ми проаналізували терміни та об'єднали їх за такими групами:

Професії аеропорту: *customer service agent* – агент з обслуговування клієнтів; *ramp agent* – агент з обслуговування тротуару; *baggage handler* – носій; *station manager* – менеджер на робочому місці; *customer service manager* – менеджер з обслуговування клієнтів; *ground service agent* – агент з наземного обслуговування; *meet & greet assistant* – асистент з прийому і привітань клієнтів; *passenger ambassador* – представник пасажирів; *arrival and transfer assistant* – помічник з питань прибуття та трансферу; *flight attendant* – бортопровідник; *load team* – команда, що займається завантаженням; *security forces* – сили безпеки; *marshaller* – сигнальник (на аеродромі).

Обслуговування пасажирів: *ticket counters* – квиткові каси; *handling oversized luggage* – обробка негабаритного багажу; *check-in bar* – стійка реєстрації; *rebooking* – перебронювання; *loading gate* – посадкові ворота (для пасажирів); *disembarkation* – висадка (з повітряного судна); *boarding announcement* – оголошення про посадку; *customer care department* – відділ, що відповідає за надання якісних послуг клієнтам; *check-in process* – реєстрація; *cross-checking passenger headcount* – перевірка кількості пасажирів на борту; *first class lounge* – зал очікування першого класу в аеровокзалі; *frequent flyer data* – інформація щодо пасажирів, які часто здійснюють рейси; *inbound customs paperwork* – необхідна документація для проходження митного контролю при в'їзді; *ticketing arrangement* – упорядкування операцій пов'язаних з квитками.

Наземне обслуговування літака: *loading procedure* – процедура завантаження; *aircraft towing* – буксирування літака; *refuelling* – дозаправлення паливом; *bulk loading* – завантаження навалом; *hold floor-loading limit* – ліміт навантаження на підлогу трюму; *external check* – зовнішня перевірка; *fitness of the aircraft* – придатність повітряного судна; *aircraft servicing* – обслуговування повітряного судна; *on-board handover* – передача обов'язків на борту; *on-stand servicing activities* – сервісне обслуговування на місці; *tyre inflation* – накачування шин; *aircraft rescue protection* – аварійно-рятувальний захист повітряного судна; *engine core de/anti-icing* – захист від обледеніння внутрішнього контуру двигуна; *loading of aircraft with cargo* – операція з завантаження повітряного судна (ПС).

Складові літака: *hold compartment* – відсік для багажу; *aircraft aerial* – антена; *mast* – щогла; *vent* – отвір (впускний чи випускний); *flap* – закрилок; *flying control surfaces* – поверхні керування польотом; *airframe* – корпус літака; *elevator* – руль висоти; *rudder assembly* – кермо напрямку у зборі; *empennage* – хвостове оперення; *inner tyre wall* – внутрішня стінка шини; *panel* – 1. секція (крила, фюзеляжу); 2. панель керування; *steering pin* – блокувальний штифт управління розворотом коліс передньої стійки шасі.

Ризики: *jet blast* – ударна хвиля від реактивного струменя; *wing tip clearance hazard* – небезпека зазору кінцівки крила; *engine fire* – загоряння двигуна; *towing collision* – зіткнення під час буксирування; *personal safety risk* – ризик для особистої безпеки; *hazardous surface* – небезпечна поверхня; *jet efflux hazard* – небезпека струменя реактивного двигуна; *hydraulic leak* – витік гідравліки; *damage wear* – пошкодження внаслідок зносу; *equipment degradation* – погіршення стану обладнання; “*wingtip clearance is not assured*” – «зазор між кінчиками крила не забезпечено»; *emergency hand signals* – сигнал, що подаються руками, під час виникнення надзвичайної ситуації; *first aid materials* – матеріали для надання першої медичної допомоги; *PAN call* – PAN виклик (абревіатура: Потрібна Можлива Допомога); *runway excursion* – викочування за межі злітно-посадкової смуги.

Середовище аеропорту: *ramp traffic* – рух на трапі; *roller floor* – роликова підлога; *apron lighting* – освітлення площадки перед ангаром; *ramp surface* – поверхня трапу; *hangar space* – ангарний простір; *short term parking* – короткострокове паркування; *stony ground* – кам'янистий ґрунт; *unaffected runway* – непошкоджена ЗПС; *Flight Service Station (FSS)* – станція служби забезпечення польотів; *aerodrome manoeuvring area* – маневрений майданчик аеродрому; *Air traffic control (ATC) safety barriers* – бар'єри безпеки управління повітряним рухом; *congested area* – зона інтенсивного повітряного руху; *IATA Safety Audit for Ground Operations (ISAGO)* – аудит безпеки наземних операцій від міжнародної організації повітряного транспорту; *Integrated Tower Working Position (ITWP)* – інтегроване робоче місце вежі управління; *mechanised loading equipment* – механізоване навантажувальне обладнання.

Пристрої та системи: *Unit Load Device (ULD)* – пристрій пакування вантажів; *Departure Control System (DPS)* – система контролю вилетів; *Ground Power Unit (GPU)* – аеродромний пусковий агрегат (АПА); *Follow Me Vehicle* – автомобіль-супровід; *Auxiliary Power Unit (APU)* – допоміжна силова установка; *Thermal Anti-Icing System* – теплова система прибирання льоду; *interphone* – бортовий переговорний пристрій; *Ground Air Conditioning Unit* – Наземна

система кондиціонування повітря; *Air Traffic Control (ATC) Facilities* – засоби управління повітряним рухом (УПР); *Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS)* – удосконалена система управління наземним рухом і контролю за ним; *omnidirectional capacitor-discharge device* – всеспрямований конденсаторно-розрядний пристрій; *runway status lights (RWSL)* – світлові індикатори стану злітно-посадкової смуги; *fan cowl static port* – статичний порт в обтічнику вентилятора.

Загальні поняття: *waste holding tank* – бак для туалетних відходів; *bathroom-and-lavatory equipment* – санітарно-технічне обладнання; *galley* – кухня-буфет; *external services* – зовнішні служби; *fork truck* – виловний навантажувач; *potable water tank* – резервуар для питної води; *average weight* – середня вага; *Improvised Explosive Device (IED)* – саморобний вибуховий пристрій (СВП); *rule of thumb* – правило/спосіб, що базується на досвіді; “*lessons learned*” event – подія, з якої були засвоєні певні «уроки» та здобуто відповідні знання; *cold-soaked fuel* – паливо, охолоджене до температури робочого середовища; *dangerous goods regulations* – правила перевезення небезпечних предметів; *environmental factor* – чинник впливу навколишнього середовища; *oversize items* – предмети, що перевищують допустимий розмір.

Підготовка до польоту: *aviation decoding* – авіаційне декодування; *time zones* – часові зони; *airbridge* – повітряне сполучення між певними пунктами; *outbound flight* – міжнародний рейс; *Air traffic control (ATC) clearance* – дозвіл Служби керування повітряним рухом; *flight departure* – виліт; *forthcoming flight* – прийдешній політ; *hours of darkness* – години темряви; *reduced visibility* – обмежена видимість; *direct visual detection* – безпосереднє візуальне виявлення; *logistical inconvenience* – труднощі пов’язані з логістикою маршруту; *visual flight rules (VFR)* – правила візуального польоту; *general aviation flight* – рейс авіації загального призначення; *standard routing* – стандартний маршрут; *push and hold* – процедура натиску та утримання; *steering direction* – напрямок рульового керування.

Ми визначили співвідношення термінів за кількістю та процентами в виокремлених тематичних групах і внесли ці дані в таблицю 3 та діаграму рис. 7.

Таблиця 3

Кількісне та відсоткове співвідношення термінів на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» у семантичних групах

Семантичні групи	Кількість термінів	Співвідношення у процентах, %
Професії аеропорту	37	7,2%
Обслуговування пасажирів	71	13,8%
Наземне обслуговування літака	102	19,8%
Складові літака	45	8,7%
Ризики	56	10,9%
Середовище аеропорту	61	11,8%
Пристрої та системи	30	5,8%
Загальні поняття	94	18,3%
Підготовка до польоту	19	3,7%
Усього	515	100%

Аналізуючи зміст таблиці, робимо висновок, що найбільше термінів увійшло в групу «Наземне обслуговування літака» – 102 термінологічні одиниці, що складає 19,8% від усього відібраного масиву термінів в рамках дослідження, а найменше відноситься до групи «Підготовка до польоту» – 19 одиниць перекладених термінів, що складає 3,7% від нашого масиву відповідно.

Розглянемо процентне співвідношення термінів у вибраному нами термінологічному масиві, представлене у вигляді кругової діаграми PieChart (див. рис. 8).



Рис. 8 Процентне співвідношення термінів на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» у семантичних групах

З табл. 3 та діаграми на рис. 7 бачимо, що найбільша кількість термінів на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» в групах «Наземне обслуговування літака» – 102 одиниці, що складає 19,8 % від загальної кількості термінів, «Загальні поняття» – 94 одиниці, що складає 18,3 %, «Середовище аеропорту» – 61 одиниця, 11,8% від усього масиву. Тоді як малочисельними виявилися групи «Пристрої та системи» – 30 одиниць, що дорівнює 5,8% та «Підготовка до польоту» – 19 одиниць, що складає лише 3,7%.

4.2. Створення тлумачного словника на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» у додатку Microsoft Excel

Excel є зручним та ефективним інструментом для створення термінологічного словника завдяки своїй здатності організувати та структурувати велику кількість інформації. Завдяки своїм функціям, він дозволяє

впорядковувати дані, автоматизувати певні процеси, а також легко редагувати і переглядати записи. Ось як конкретні функції Excel були використані при створенні словника авіаційних термінів:

Структурування даних за допомогою таблиць. Кожен запис словника в Excel був організований у вигляді таблиці з чітко визначеними стовпцями для кожного елемента запису: термін, транскрипція, переклад українською, визначення терміна, джерело визначення, та зображення (див. рис. 9).

1. Використання комірок для категоризації. Кожен термін, разом з його характеристиками, був розміщений у окремих комірках (див. рис. 10). Зокрема, окремі комірки були виділені для таких категорій, як:

- Термін (наприклад, “end bag” identification tag);
- Транскрипція (/end bæɡ aɪˌdɛntɪfɪˈkeɪʃən tæɡ/);
- Переклад українською (бірка «остання сумка»);
- Визначення терміну (наприклад, "The receipt that bag receives when it is last in a check chain.");
- Джерело визначення (URL-адреса для достовірності джерела).

Термін	check-in counter
Транскрипція	/ˈtʃek.ɪn ˈkaʊn.tər/
Переклад українською	стійка реєстрації
Визначення терміну	Reserved areas for passengers to check-in are referred to as counter.
Джерело визначення	https://www.flypgs.com/en/travel-glossary/airport-counter-check-in
	

Рис. 9 Фрагмент створеного словника в Microsoft Excel

Таке оформлення дозволяє легко візуально відокремити записи, а також додає логічності та зручності в роботі з даними.

Термін	ARCAL (Aircraft Radio Control of Aerodrome Lighting) system
Транскрипція	/ˈɑːrkæl ˈsɪstəm/
Переклад українською	система радіоуправління з повітряного судна аеродромним світлотехнічним обладнанням
Визначення терміну	Aircraft radio control of aerodrome lighting enables pilots to control the lighting only when required, saving electricity and reducing light pollution.
Джерело визначення	https://en.wikipedia.org/wiki/Pilot-controlled_lighting
	

Рис. 10 Фрагмент створеного словника з терміном та його характеристиками, розміщеними у комірках

Застосування жирного шрифту до самого терміну дозволяє швидше орієнтуватися в інформації та полегшує користувачеві процес знаходження потрібного терміну серед великої кількості записів.

2. Форматування тексту. Ми скористалися можливістю створення власного стилю (див. рис. 11 і 12). Завдяки цьому полегшилось форматування всього тексту в документі, адже ми застосовували вже створений стиль одразу до усього тексту і не повинні були кожного разу це налаштовувати заново.

Для цього ми:

- а) перейшли на вкладку «Головна» та обрали «Стилі комірок»;
- б) натиснули на «Створити стиль» і налаштували параметри форматування, зокрема, обрали бажаний для роботи шрифт тексту, розмір, розташування та колір;
- в) призначили цей стиль основним термінам у словнику, що полегшує їх ідентифікацію та сприйняття інформації.

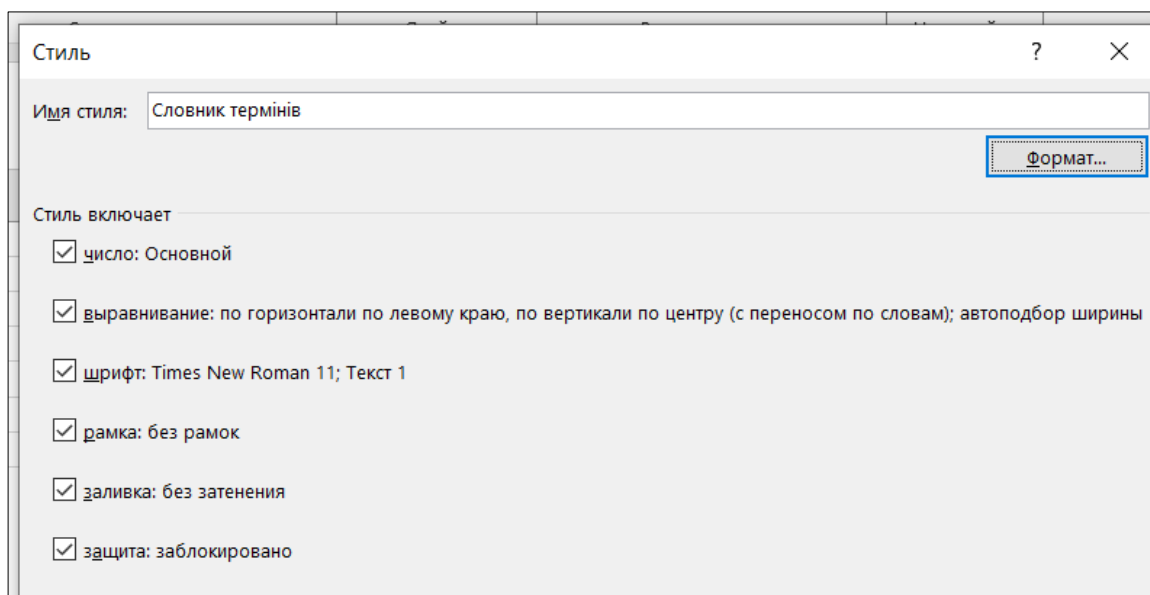


Рис. 11 Стиль створений для тексту у словнику

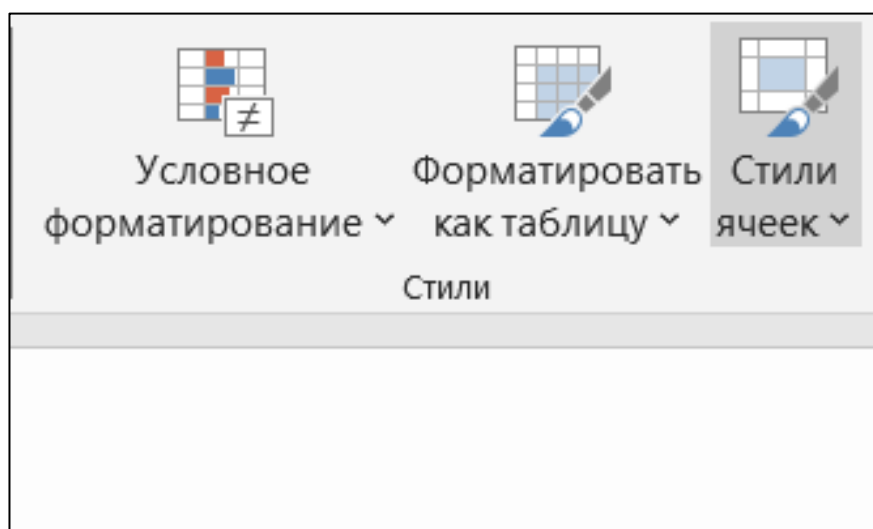


Рис. 12 Використання навігації в документі для створення стилю

Таким чином, застосування стилю замість ручного форматування забезпечує більш систематизований вигляд і прискорює роботу над великими обсягами даних.

3. Додавання зображень до словникових статей. Для додаткової ілюстрації термінів були додані зображення, які допомагають користувачеві краще зрозуміти контекст або об'єкт, описаний у словниковому записі. Зображення додаються як візуальні приклади та розміщуються поруч із

термінами, що робить словник більш інформативним. Excel дозволяє вставляти зображення в окремі комірки, що зручно для підкріплення текстової інформації візуальними матеріалами. Для додавання зображень ми використовували наступні кроки:

а) вибрали окрему клітинку, в яку хотіли додати зображення до терміну;
б) додали зображення, перейшовши на вкладку «Вставка» на верхній панелі інструментів та натиснувши на «Зображення» в групі «Ілюстрації». В додатку Microsoft Excel ми можемо вибрати "З цього пристрою", щоб завантажити зображення з комп'ютера, або використати "З Інтернету", якщо маємо посилання на нього (див. рис. 13);

в) після вставки зображення, воно може бути занадто великим або маленьким. Щоб змінити розмір, ми використали вкладку «Формат зображення» на панелі інструментів зверху, та обрали для усіх малюнків ширину 7 см, щоб уніфікувати їх вид в усьому документі (див. рис. 14 і 15).

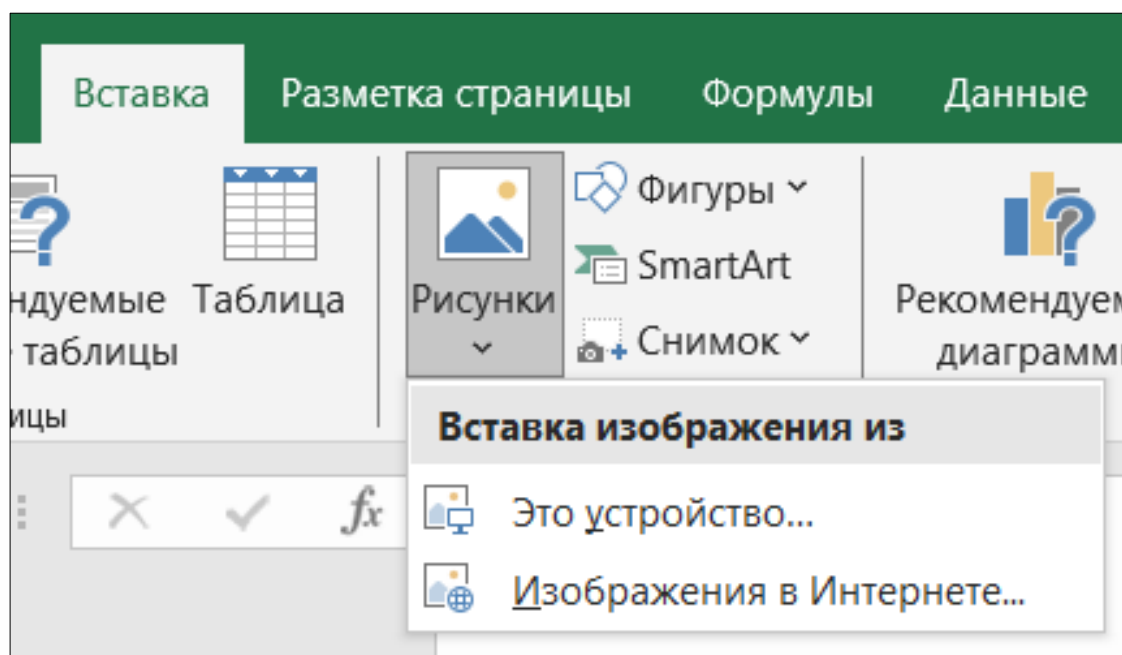


Рис. 13 Дії для додавання зображення в документі Microsoft Excel

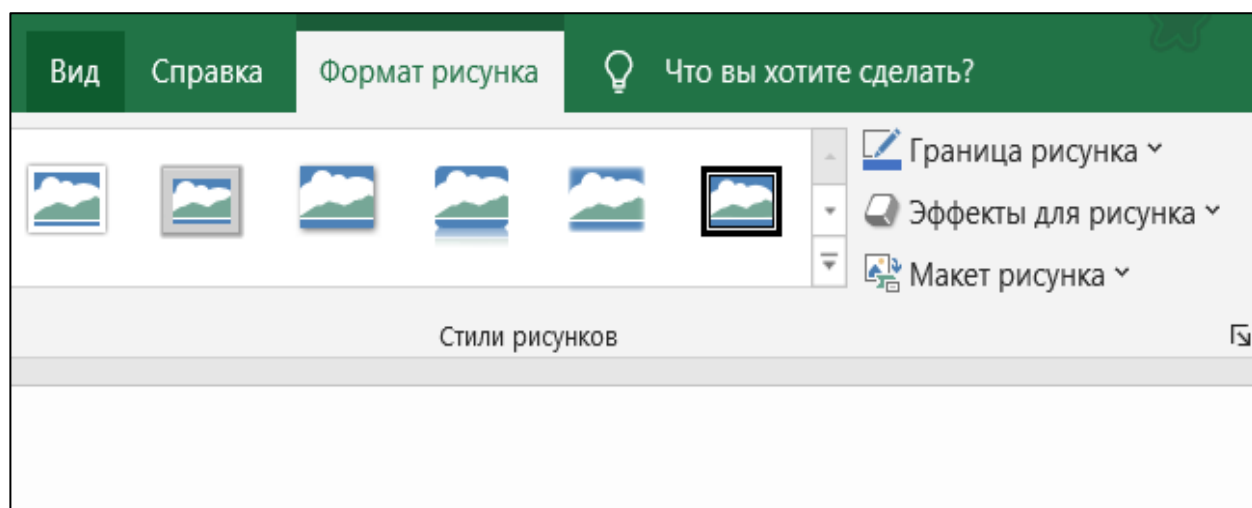


Рис. 14 Використання навігації в документі для форматування малюнка

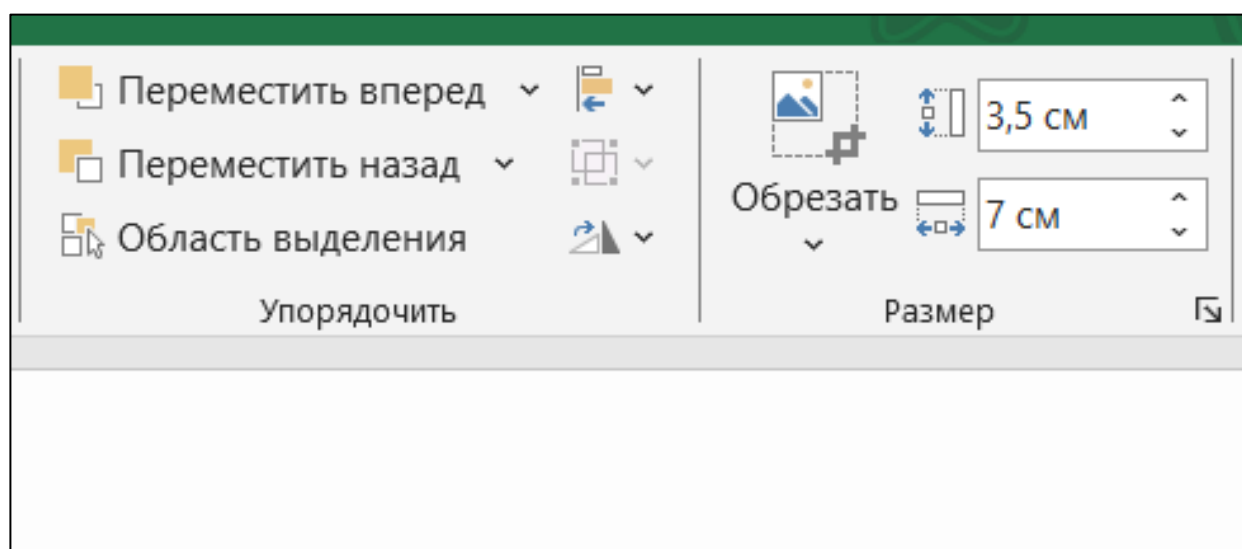


Рис. 15 Можливості додатку Microsoft Excel для обрізки малюнків, а також керування їх розташуванням в документі

Цей процес дозволить вам ефективно додавати і налаштовувати зображення в вашому словнику в Excel.

4. Гіперпосилання для джерел. Джерела визначень, вказані в словникових записах, посиляються на зовнішні веб-сторінки (наприклад, <https://ayuda.avianca.com>) (див. рис. 16). Завдяки використанню функції гіперпосилань, можна миттєво перейти до першоджерела інформації, що

підвищує достовірність даних і дозволяє швидко перевіряти актуальність та точність визначень.

Термін	to pose hazard
Транскрипція	/tu: pouz 'hæzərd/
Переклад українською	становити загрозу
Визначення терміну	To present or create a risk or danger.
Джерело визначення	https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/pose-a-hazard
 https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/pose-a-hazard - Для переходу по гиперссылке щелкните один раз. Для выделения ячейки нажмите и удерживайте кнопку мыши.	

Рис. 16 Застосування гіперпосилань у документі

Наявність доступу до джерела визначення дає впевненість користувачеві при застосуванні інформації з нашого словника.

5. Використання кількох аркушів для розділів словника. Для кожної основної категорії термінів створено окремий аркуш (наприклад, "Обслуговування пасажирів", "Професії аеропорту", "Наземне обслуговування літака") (див. рис. 17 і 18).

	client needs
Транскрипція	/'klaɪ.ənt ni:dz/
Переклад українською	потреби клієнтів
Визначення терміну	Customer needs encompass the factors, requirements, and expectations that define a positive customer experience from the customer's perspective.
Джерело визначення	https://www.zendesk.com/blog/customer-needs
 Обслуговування пасажирів Професії аеропорту Наземне обслуговування літака	

Рис. 17 Розташування термінів кожної категорії на окремих аркушах в документі

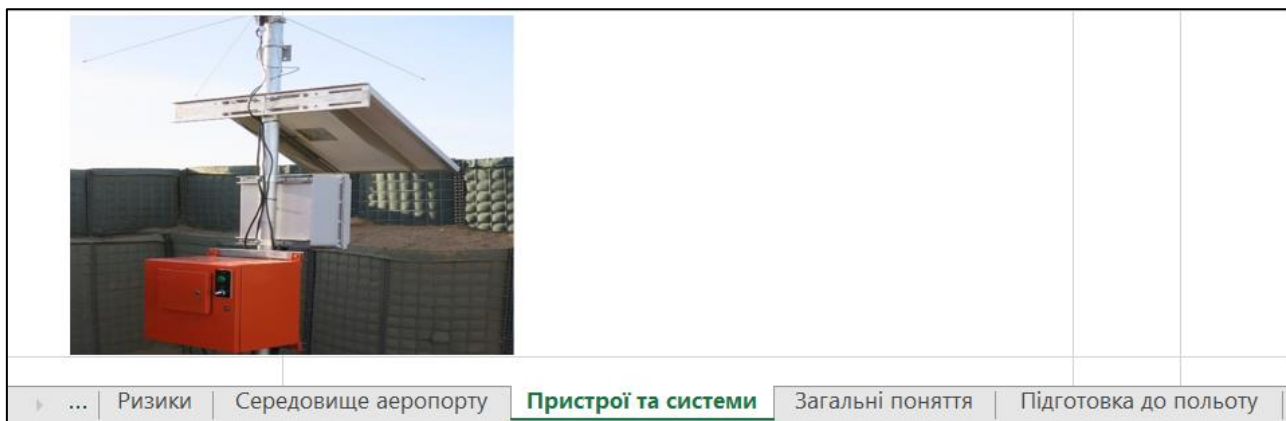


Рис. 18 Розташування термінів кожної категорії на окремих аркушах в документі

Це дозволяє зберігати дані систематизовано та зручно перемикатися між розділами, що значно полегшує роботу з великим обсягом інформації.

Завдяки притаманній додатку простоті експорту і конвертації, з Excel легко експортувати дані в інші формати, що може знадобитися для імпорту до спеціалізованих програм для створення словників або баз даних. Наприклад, словник, створений в Excel, можна згодом експортувати в XML або CSV формат для подальшої обробки (див. рис. 19 і 20).

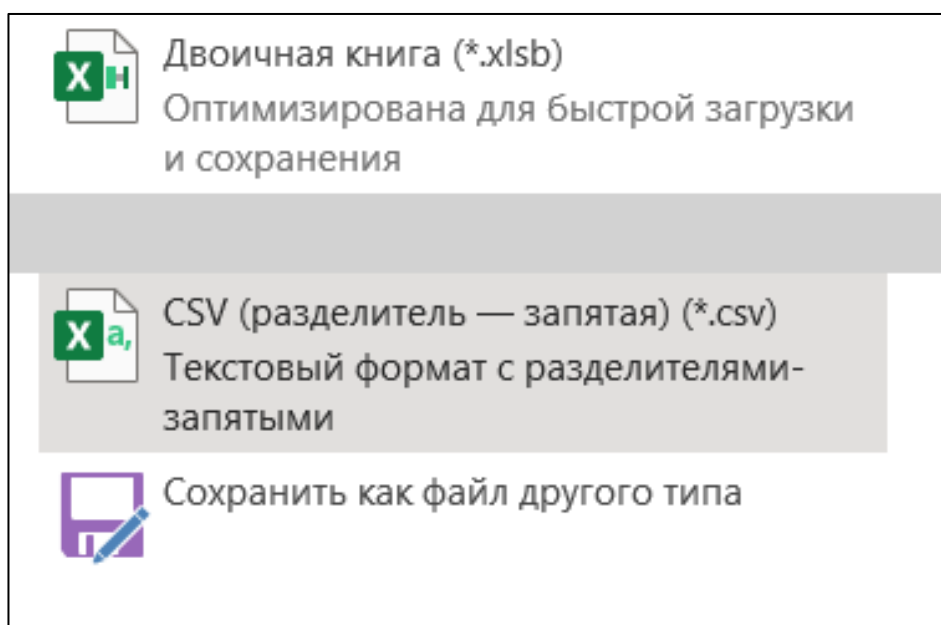


Рис. 19 Зберігання файлу у форматі CSV через вкладку «Файл», «Експорт»

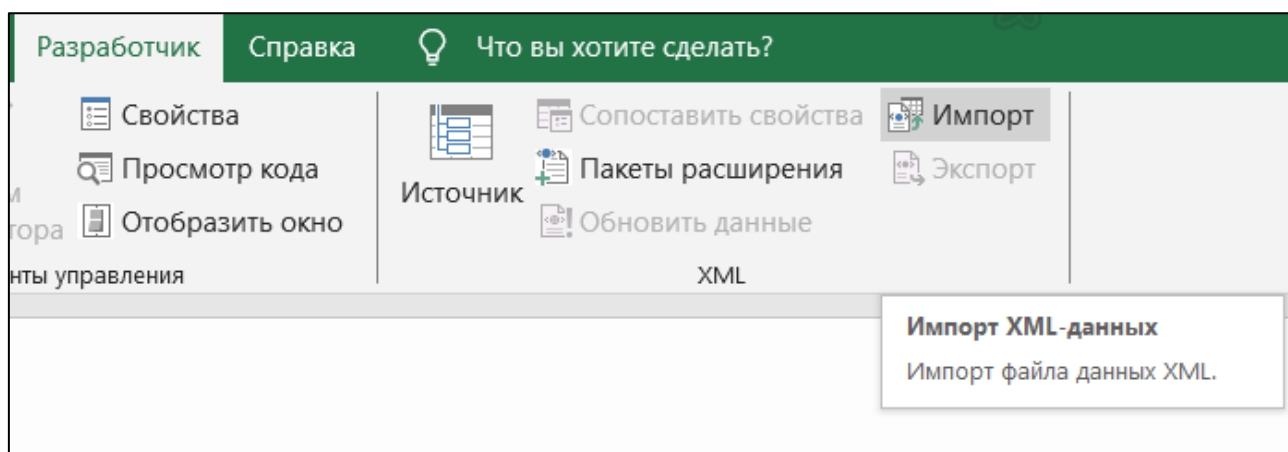


Рис. 20 Можливість імпортувати дані у форматі XML через вкладку
«Розробник» на панелі інструментів

Так, наприклад, його можна ще використовувати разом із іншими програмами, такими як програми для автоматизованого перекладу (CAT tools) (див. рис. 21), або імпортувати дані з баз даних, що може спростити процес збору термінології.

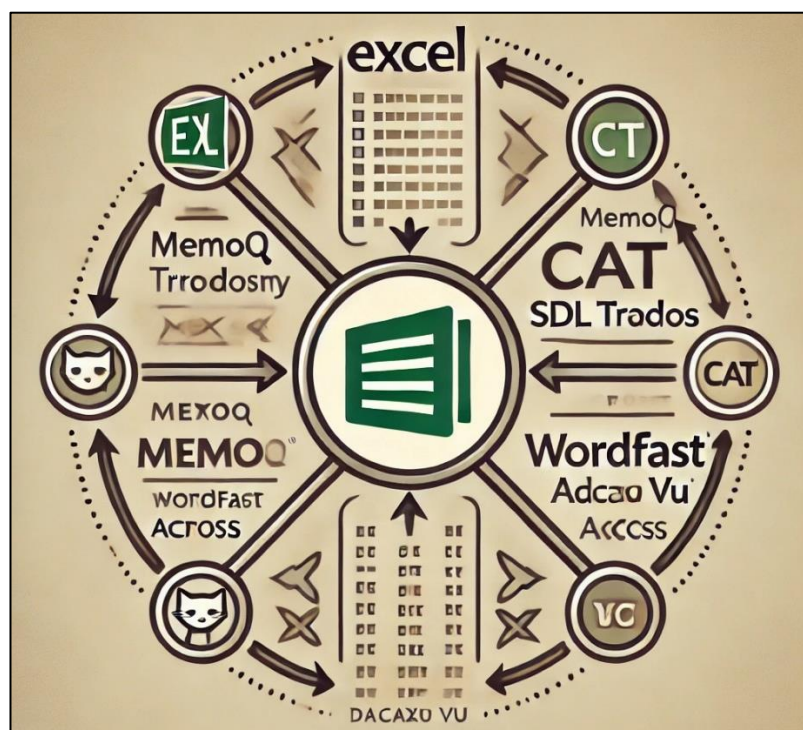


Рис. 21 Програми для автоматизованого перекладу, в яких можна буде
використовувати створений в Excel словник

Для того, щоб в подальшому, в разі необхідності, перенести наші дані з Excel до CAT tools потрібно буде виконати наступні кроки:

1. Підготувати дані в Excel, тобто мати наш створений словник наготові.
2. Зберегти файл у зручному форматі, наприклад, CSV (див. рис. 19).
3. Імпортувати у вибрану програму CAT tool:
 - Відкрити CAT-програму (memoQ, Trados тощо);
 - Вибрати опцію імпорту термінології або створення глосарію;
 - Завантажити наш CSV-файл та дотримуватись вказівок для імпорту.
4. Налаштувати та перевірити успішність виконаних нами дій.

Отже, якщо в подальшому захочеться розширити вже створений словник, можна буде скористатися можливістю інтеграції Excel з іншими інструментами.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4

Для створення термінологічного словника нами було використано додаток Microsoft Excel, що дозволило легко організувати та впорядкувати терміни й їхні тлумачення. Excel надав можливість структуровано подати інформацію про терміни, використовуючи його інструменти для форматування тексту, умовного форматування та організації даних. Це забезпечило швидкий доступ до кожного терміна та його пояснення, а також дозволило інтегрувати графічні елементи та зображення, необхідні для кращої ілюстрації понять.

Усі етапи створення словника, від первинного внесення термінів до остаточного оформлення та налаштування зручного пошуку, було ретельно продемонстровано в нашій роботі. Завдяки гнучкості Excel нам вдалося забезпечити словнику бажаний вигляд і максимальну зручність використання. Інтуїтивний інтерфейс програми значно спростив процес адаптації оформлення та дозволив нам легко інтегрувати необхідні графічні елементи, створюючи таким чином ресурс, що відповідає сучасним вимогам до ефективної та доступної термінологічної бази.

У ході роботи було створено тлумачний англо-український словник на 515 термінів в додатку Microsoft Excel. Цей словник може стати в нагоді під час вивчення та викладання авіаційної термінології, зокрема на тему наземного обслуговування авіаційної техніки в середовищі аеропорту. Його можна буде використовувати перекладачам науково-технічної літератури, студентам-перекладачам гуманітарних та технічних факультетів, спеціалістам з машинного перекладу та звичайним користувачами, які цікавляться авіаційною галуззю.

Словник є дуже легким і логічним у використанні. Також існує можливість доповнення та вдосконалення створеного в Microsoft Excel словника у майбутньому, якщо це буде необхідно. Адже додаток легко інтегрує з іншими програмами, які спеціалізуються на автоматизованому перекладі.

ВИСНОВКИ

Авіаційна англійська міцно закріпила свої позиції у галузі сучасної глобальної авіації. Саме тому наразі критично важливо забезпечити якісну комунікацію між усіма учасниками, що задіяні в процес функціонування авіаційної системи. Наземне обслуговування літаків є ключовою складовою функціонування аеропорту і охоплює широкий спектр процедур і послуг, спрямованих на підтримання безперервності авіаційних операцій. Необхідність перекладу актуальної термінології в авіаційній галузі є більш ніж очевидною. Отже, проведене нами дослідження англійської термінологічної лексики у сфері наземного обслуговування авіаційної техніки в аеропорту є своєчасним і актуальним.

Дослідження термінологічної англійської лексики активного використання в галузі наземного обслуговування авіаційної техніки в аеропорту з відбором актуальної лексики та способів її перекладу українською мовою проводилось в межах технічного та безпекового аспектів на матеріалі відібраних нами 515 лексичних одиниць, які було перекладено, проаналізовано та згруповано за тематичними ознаками (усього опрацьовано 10 джерел, до складу яких увійшли: електронні джерела мережі Internet; електронні словники Cambridge Dictionary, Multitran, Collins Dictionary; паперові словники).

У ході проведення дослідження було:

1. Вивчено етапи розвитку лексикографії та визначено її сучасний стан як науки. З'ясували, що незважаючи на своє тривале існування, лексикографія не перебуває в стані стагнації або обмеженості вже наявних знань і матеріалів. Навпаки, вона безперервно розвивається, слідуючи за прогресом і постійно оновлюючи свої бази новою та актуальною інформацією для користувачів.
2. Розглянуто структуру тлумачного словника, його призначення і особливості. З'ясовано, що тлумачний словник надає більш детальну інформацію про різні аспекти лексичних одиниць. Він використовує різноманітні методи пояснення слів, щоб максимально розкрити їх значення і зробити їх доступними

для розуміння користувачем. Деякі тлумачні словники також можуть включати ілюстрації, схеми, таблиці та інші графічні матеріали, які доповнюють пояснення та сприяють кращому розумінню.

3. Надано дефініції поняттям терміну, термінології та терміносистеми. Ми з'ясували, що термін визначається як слово або вираз, що має чітко визначене значення в певній науковій, технічній або професійній області. Термінологія охоплює всі терміни, що використовуються у конкретній галузі, утворюючи систему спеціальних термінів та їх взаємозв'язків. Терміносистема представляє собою організовану структуру термінології, яка включає в себе ієрархію, семантичні відношення та правила використання термінів у конкретному контексті. Ці поняття є ключовими у спеціалізованих галузях знань та наукових дисциплінах.

4. З'ясовано, яку роль відіграє авіаційна англійська. Вона є *lingua franca*, тобто робочою мовою, але відносно стабільним різновидом англійської, і не виступає у ролі саме *English Lingua Franca*.

5. Відібрано масив англомовних лексичних одиниць в галузі наземного обслуговування авіаційної техніки в аеропорті загальною кількістю 515 одиниць та надано тлумачення до кожної з них. Усі відібрані одиниці зазначено у Додатку 1.

6. Досліджено, що серед джерел, які формують і оновлюють термінологію, що використовується в галузі аеропортів і наземного обслуговування авіаційної техніки, забезпечуючи точність і актуальність термінів у відповідності до сучасних стандартів і практик є: офіційні професійні угоди і стандарти, такі як *Mutual Assistance Ground Service Agreement* або *Standard Ground Handling Agreement*; навчальні матеріали, що їх публікують ВНЗ, які спеціалізуються на підготовці фахівців у сфері авіації; Міжнародні асоціації, такі як IATA; а також різні нормативні документи та довідники з управління аеропортом, які включають терміни та визначення, які використовуються в професійних контекстах.

7. Розглянуто основні способи перекладу авіаційної термінології. Серед основних способів перекладу авіаційної термінології в межах нашого дослідження ми виділили: додавання слова, вилучення слова, перестановка слів, транслітерування, змішане транскодування, адаптивне транскодування, калькування, описовий переклад та переклад еквівалентом.

8. Під час перекладу термінології на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки» у відсотковому співвідношенні нами було використано наступні трансформації:

- додавання слова – 14%;
- вилучення слова – 4%;
- перестановка слів – 33%;
- транслітерування – 0,4%;
- змішане транскодування – 0,2%;
- адаптивне транскодування – 0,4%;
- калькування – 27%;
- описовий переклад – 3%;
- переклад еквівалентом – 18%.

9. Відібраний термінологічний масив було поділено на відповідні тематичні групи. Таким чином нами було виділено 9 тематичних груп:

- Професії аеропорту – 37 слів або 7,2%;
- Обслуговування пасажирів – 71 слово або 13,8%;
- Наземне обслуговування літака – 102 слова або 19,8%;
- Складові літака – 45 слів або 8,7%;
- Ризики – 56 слів або 10,9%;
- Середовище аеропорту – 61 слово або 11,8%;
- Пристрої та системи – 30 слів або 5,8%;
- Загальні поняття – 94 слова або 18,3%;
- Підготовка до польоту – 19 слів або 3,7%.

10. Створено англо-український (українсько-англійський) тлумачний словник на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки».

Отже, ми створили тлумачний словник на тему «Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки», який містить 515 термінологічних одиниць, найактуальнішої на даний час лексики цієї сфери, з дефініцією та ілюстративним матеріалом дібраними до кожного терміну відповідно.

Створений нами словник стане в нагоді всім учасникам авіаційної сфери, починаючи від фахівців, що вже мають досвід роботи, та закінчуючи студентами авіаційних та суміжних спеціальностей, а також усім тим, хто цікавиться функціонуванням системи аеропорту. Він допоможе поглибити власні знання авіаційної англійської у цій сфері, а також опанувати нову вузькогалузеву термінологію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Азарова, Л. Є. Загальні тенденції розвитку науково-технічної термінології / Л. Є. Азарова // Науково-методичний збірник. – Київ, 1995. – Вип. 2. – С. 160–170.
2. Білозерська, Л. П. Термінологія та переклад : навч. посіб. для студентів філологічного напрямку підготовки / Л. П. Білозерська, Н. В. Возненко, С. В. Радецька. – Вінниця : Нова книга, 2010. – 232 с.
3. Гільченко, Р. О. Англійсько-український словник авіаційних термінів / Р. О. Гільченко. – Київ : НАУ, 2009. – 280 с.
4. Дубічинський, В. В. Лексикографія : навч.-метод. посібник / В. В. Дубічинський. – Харків : НТУ «ХП», 2012. – 69 с.
5. Єнчева, Г. Г. Переклад авіаційних термінологічних аббревіатур та акронімів у нормативно-технічній документації / Г. Г. Єнчева // Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики. – 2012. – Вип. 22. – С. 44–52.
6. Жулавська, О. О. Методологічні проблеми перекладознавства : конспект лекцій. – Суми, 2015. – 97 с.
7. Капоровська, Д. В. Способи досягнення адекватності перекладу англійських аграрних термінів / Д. В. Капоровська, Л. С. Козуб // Філологічні студії : Науковий вісник Криворізького державного педагогічного університету. – 2016. – Вип. 15. – С. 49–55.
8. Карабан, В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури / В. І. Карабан. – Вінниця : Нова книга, 2004. – 577 с.
9. Кияк, Т. Р. Лінгвістичні аспекти термінознавства : навч. пос. / Т. Р. Кияк. – Київ : УМК ВО, 1989. – 104 с.
10. Ковалевська, Т. І. Способи забезпечення еквівалентності та адекватності перекладу англійських складних термінів в написанні проектів європейського стандарту / Т. І. Ковалевська, А. О. Царук // Актуальні проблеми сучасної транслятології, лінгвокраїнознавства та теорії міжкультурної

комунікації : матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю (Вінниця, 3 жовтня 2020 р.). – Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2020. – С. 23–28.

11. Корунець, І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) : підручник / І. В. Корунець. – Київ : Нова кн., 2000. – 448 с.

12. Максимов, С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови) : навчальний посібник / С. Є. Максимов. – Київ : Ленвіт, 2006. – 157 с.

13. Мамрак, А. В. Вступ до теорії перекладу : навчальний посібник / А. В. Мамрак. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 304 с.

14. Метко, В. А. Особливості перекладу в авіаційній галузі // Філологічні науки : сучасні тенденції та фактори розвитку : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 29–30 січня 2021 р.). – Одеса : Південноукраїнська організація «Центр філологічних досліджень», 2021. – Ч. 2. – С. 60–64.

15. Паламарчук, Л. С. Питання теорії і практики сучасної лексикографії / Л. С. Паламарчук // Мовознавство. – 1977. – № 4. – С. 3–12.

16. Пузій, Є. А. Лексико-граматичні трансформації як засіб досягнення еквівалентності під час перекладу авіаційної науково-технічної літератури // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки». – Київ, 4–7 квітня 2023 р. – Київ : Національний авіаційний університет, 2023. – С. 59–60.

17. Ребрій, О. В. Вступ до перекладознавства : конспект лекцій для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» факультету іноземних мов / О. В. Ребрій. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. – 116 с.

18. Селіванова, О. О. Лінгвістична енциклопедія / О. О. Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2011. – 325 с.

19. Селіванова, О. О. Сучасна лінгвістика : напрями та проблеми : підручник / О. О. Селіванова. – Полтава : Довкілля К, 2008. – 712 с.

20. Селігей, П. О. Сучасне термінотворення : симптоми та синдроми / П. О. Селігей // Мовознавство. – 2007. – № 3. – С. 48–61.

21. Фаловський, А. В. Українська лексикографія : теорія і практика / А. В. Фаловський, О. В. Кровицька. – Львів, 2005. – 174 с.
22. Щербина, А. В. Переклад авіаційних термінологічних аббревіатур / Анна Щербина // Фаховий та художній переклад : теорія, методологія, практика : збірник наукових праць / за заг. ред. А.Г. Гудманяна, С.І. Сидоренка. – К. : Аграр Медіа Груп, 2020. – С. 79–84
23. AIP Australia. General Section: GEN 3.4 – 6, 5.1.4. – Canberra, Australia : Australian Defence Force, 2024. – 810 p.
24. Al-Kasimi, Ali M. Linguistics and Bilingual Dictionaries / Ali M. Al-Kasimi. – Leiden, 1977. – 131 p.
25. Collins Dictionary of Aeronautical English. – London : Peter Collin Publishing, 2001. – Foreword. – 249 p.
26. Green, J. Chasing the Sun : Dictionary Makers and the Dictionaries They Made / J. Green. – London : Jonathan Cape, 1996. – 360 p.
27. Hartmann, R.R.K. Dictionaries and Their Users / R.R.K. Hartmann. – Exeter : University of Exeter, 1979. – 180 p.
28. Hojiyev, A. Guide for Compilers of the Multi-Volume Explanatory Dictionary of the Uzbek Language / A. Hojiyev. – Tashkent, 2000. – 52 p.
29. ICAO. ANNEX 10 to the Convention on International Civil Aviation : Aeronautical Telecommunications, Vol. 2 : Communications Procedures including those with PANS status / ICAO. – Montreal, Canada : International Civil Aviation Organization, 2001. – 6th edn. – 96 p.
30. Jackson, H. Lexicography : An Introduction / H. Jackson. – London : Taylor & Francis Routledge, 2002. – 190 p.
31. Mustafai, J. Types Of Dictionaries / J. Mustafai // KNOWLEDGE – International Journal. – Vrnjacka Banja, Serbia, March 2018. – Vol. 22, No. 6. – P. 1667.
32. Robertson, F. Airspeak : Radiotelephony Communication for Pilots / F. Robertson. – London, UK : Prentice Hall International, 1987, – 220 p.

33. Sharopova, R. J. Methods of Explaining Terms in an Explanatory Dictionary / R. J. Sharopova // American Journal of Science on Integration and Human Development. – Vol. 01, Issue 08, 2023. – ISSN (E) : 2993-2750. – P. 128.

34. Sipayung, K. T. The Impact of Translation Shift and Method on Translation Accuracy Found at Bilingual History Textbook / K. T. Sipayung // HKBP Nommensen University, Indonesia, 2018. – P. 58–66.

35. Tarp, S. Lexicography in the Borderland between Knowledge and Non-Knowledge / S. Tarp. – Tübingen : Max Niemeyer Verlag, 2008. – 308 p.

СПИСОК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

36. Англо-український словник авіаційних термінів / [уклад. : Р. О. Гільченко]. – Фастів : КуПол, 2009. – 280 с.
37. Англо-український, українсько-англійський словник авіаційної термінології. – Київ : Національний авіаційний університет, 2007. – 219 с.
38. МЕГАкомплекс «Аеронавігація» : англо-російсько-український тлумачний словник / [уклад. В. П. Бабак]. – Київ : Книжкове видавництво НАУ, 2007. – 328 с.
39. Єрмоленко, С. Українська мова. Короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів / С. Єрмоленко, С. Бибик, О. Тодор. – Київ, 2001. – 224 с.

СПИСОК ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ

40. Multitran dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <https://www.multitran.com/>
41. Wikipedia [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.wikipedia.org/>
42. Cambridge Dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <https://dictionary.cambridge.org/>
43. Collins Dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <https://www.collinsdictionary.com/>
44. Fraport Ground Services [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <https://fraport-groundsolutions.com/content/fraport-company-groundsolutions/en/products---services/ground-handling/ramp---transport-services.html>
45. GMR AERO ACADEMY [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : https://gmraaviationacademy.org/blog/the_role_and_responsibilities_of_customer_service
46. SKY brary [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <https://skybrary.aero/articles/ground-handling>

ДОДАТКИ

Додаток 1

Тематичний розподіл відібраного термінологічного масиву на тему «Аеропорт.
Наземне обслуговування авіаційної техніки» по групах

№	Термін англійською	Термін українською
Обслуговування пасажирів		
1.	“end bag” identification tag	бирка «остання сумка»
2.	accommodation voucher	ваучер на проживання
3.	aircraft deplaning	висадка пасажирів
4.	airport information desk	інформаційна стійка аеропорту
5.	airport questions	питання, що виникають в аеропорту
6.	baggage reclaim	повернення багажу
7.	baggage reconciliation	встановлення відповідності багажу
8.	baggage rules	правила, що застосовуються до багажу
9.	baggage tag	багажна бирка
10.	baggage-related issues	проблеми з транспортуванням багажу
11.	bar-coded sticker	етикетка з кодом-штрихом
12.	boarding announcement	оголошення про посадку
13.	bus transferring	трансфер автобусом
14.	cancel passenger check-in	скасування реєстрації пасажира
15.	check-in bar	стійка реєстрації
16.	check-in counter	стійка реєстрації
17.	check-in process	реєстрація
18.	client needs	потреби клієнтів
19.	client queries	запити клієнтів
20.	conveyor belt	багажна стрічка
21.	cross-checking passenger headcount	перевірка кількості пасажирів на борту
22.	customer care department	відділ надання послуг клієнтам
23.	customer comments	відгуки клієнтів
24.	customer feedback	зворотній клієнтський зв'язок
25.	customer service	обслуговування клієнтів
26.	discounts calculating	розрахунок знижок
27.	disembarkation	висадка (з повітряного судна)
28.	documents verification	підтвердження правильності документів
29.	e-tickets	електронні квитки
30.	first class lounge	зал очікування першого класу в аеровокзалі
31.	flier points redemption	пункти лояльності
32.	flight options	можливості для здійснення перельоту
33.	frequent flyer data	інформація щодо пасажирів, які часто здійснюють рейси
34.	group passenger check-in	реєстрація пасажирів однієї групи

35.	handling oversized luggage	обробка негабаритного багажу
36.	hotline inquiry	зв'язок-запит через «гарячу лінію» аеропорту
37.	identification signage	розпізнавальні знаки
38.	inbound baggage	багаж на прибуття
39.	inbound customs paperwork	необхідна документація для проходження митного контролю при в'їзді
40.	infant passengers	пасажир-немовлята
41.	itinerary creating bookings	створення маршрутів і бронювання
42.	loading gate	посадкові ворота (для пасажирів)
43.	luggage tracking	відслідковування багажу
44.	misdirected baggage	неправильно направлений багаж
45.	multi-passenger check-in	реєстрація кількох пасажирів одночасно
46.	on-the-spot purchase	оплата на місці
47.	outbound baggage	багаж на відправлення
48.	passenger comfort items	предмети для забезпечення комфорту пасажирів
49.	passenger data	дані пасажира
50.	passenger screening	пасажирський скринінг
51.	passenger service assistance	допомога в обслуговуванні пасажирів
52.	passengers flow	потік пасажирів
53.	queue reconfiguration	реконфігурація черги
54.	queue stanchion	стійка для утворення черги
55.	rebooking	переміщення бронювання
56.	refund request	запит на повернення коштів
57.	reservation	попереднє замовлення (місця); бронювання
58.	reservation department	відділ бронювання
59.	seating maps	карта розсадки
60.	service requests	сервісні запити
61.	single passenger check-in	реєстрація одного пасажира
62.	specific needs passengers	пасажир з особливими потребами
63.	stowaway	пасажир без квитка
64.	the arrival process	процес прибуття
65.	the boarding process	процес посадки
66.	ticket counters	квиткові каси
67.	ticketing arrangement	упорядкування операцій пов'язаних з квитками
68.	ticketing procedures	процедури продажу квитків
69.	to escort	супроводжувати
70.	unaccompanied minor	неповнолітній без супроводу
71.	wait time	час очікування
Професії аеропорту		
72.	“heavy crew”	розширений екіпаж
73.	aerodrome operator	експлуатант аеропорту
74.	aircraft commander	командир повітряного судна
75.	airline employee	робітник авіалінії
76.	airport authority	керівництво аеропорту

77.	airport management	управління аеропортом
78.	airport operations manager	менеджер, що відповідає за експлуатацію аеропорту
79.	arrival and transfer assistant	помічник з питань прибуття та трансферу
80.	baggage handler	носії
81.	civil aviation authority (CAA)	управління цивільної авіації
82.	company representative	представник компанії
83.	company-employed personnel	персонал компанії
84.	customer service agent	агент з обслуговування клієнтів
85.	customer service manager	менеджер з обслуговування клієнтів
86.	fire-fighting personnel	пожежники
87.	Fixed Base Operator (FBO)	експлуатуюча літаки компанія при постійних аеродромах базування
88.	flight attendant	бортпроводник
89.	flight dispatcher	диспетчер повітряного руху
90.	ground handling agent	агент з наземного обслуговування
91.	ground personnel	персонал наземного обслуговування
92.	ground service agent	агент з наземного обслуговування
93.	handling agent	співробітник із оформлення (пасажирів)
94.	handling agent	співробітник із оброблення вантажів (в аеропортах)
95.	load team	команда, що займається завантаженням
96.	loading supervisor	людина, що відповідає за завантаження
97.	marshaller	сигнальник (на аеродромі)
98.	mechanic	механік
99.	meet & greet assistant	асистент з прийому і привітань клієнтів
100.	National Aviation Authority (NAA)	національна авіаційна адміністрація
101.	passenger ambassador	представник пасажирів
102.	ramp agent	агент з обслуговування трапу
103.	rescue personnel	рятувальники
104.	reservation agent	агент, що допомагає з попереднім замовленням місць (бронюванням місць)
105.	security forces	сили безпеки
106.	station manager	менеджер на робочому місці
107.	third party contractor	сторонній підрядник
108.	wing walker	супроводжуюча людина біля кінця крила
Наземне обслуговування літака		
109.	"fanning" motion	«віяловий» рух
110.	"make it clean and keep it clean"	«наведіть порядок та підтримуйте його»
111.	aircraft firefighting protection	протипожежний захист повітряного судна
112.	aircraft ground de/anti-icing	захист від обледеніння літака на землі
113.	aircraft load and trim form	форма завантаження та центрування літака
114.	aircraft load and trim sheet	лист завантаження та центрування літака
115.	aircraft rescue protection	аварійно-рятувальний захист повітряного судна
116.	aircraft servicing	обслуговування повітряного судна
117.	aircraft technical log	технічний журнал літака
118.	aircraft towing	буксирування літака
119.	to alert to smth	попереджати про що-небудь
120.	angle turn	кут повороту
121.	baton	маршальський жезл
122.	boarding stairs	трап
123.	bulk loading	завантаження навалом
124.	to carry out inspection	проводити перевірку

125.	checking technical items	перевірка технічних елементів
126.	to conduct the check	проводити огляд
127.	cross-checking	звіряння
128.	crossover tube	перехресна трубка
129.	defuelling	відкачування палива
130.	defuelling connector	штуцер примусового зливання палива
131.	de-icing platform	платформа для обробки від обледеніння
132.	to delay the check	затримати перевірку
133.	docking	стикування
134.	engine check	перевірка двигуна
135.	engine core de/anti-icing	захист від обледеніння внутрішнього контуру двигуна
136.	engine start	запуск двигуна
137.	expanded check list	розширений список перевірок
138.	external check	зовнішня перевірка
139.	facility inspection	перевірка об'єкта
140.	fan de/anti-icing	захист від обледеніння гвинта
141.	fitness of the aircraft	придатність повітряного судна
142.	formal procedure	формальна процедура
143.	freight manifest	декларація судового вантажу
144.	fuel provision	паливозабезпечення
145.	fuel quantity	кількість пального
146.	fuelling process	процес заправки
147.	ground electrical service	наземна електрична проводка
148.	ground equipment	наземне обладнання
149.	ground handling process	процес наземного обслуговування
150.	ground locking pin	штифт фіксації шасі на землі
151.	hold floor-loading limit	ліміт навантаження на підлогу трюму
152.	hydraulic lift equipment	гідравлічне підйомне обладнання
153.	internal check	внутрішня перевірка
154.	internal system check	перевірка внутрішньої системи
155.	loading instruction	інструкція з завантаження повітряного судна
156.	Loading Instruction Form (LIF)	інструкція щодо завантаження
157.	loading of aircraft with cargo	операція з завантаження повітряного судна (ПС)
158.	loading procedure	процедура завантаження
159.	loadsheets calculations	розрахунки навантажувальної відомості
160.	maintenance inspection	технічний огляд
161.	to make entries in the aircraft technical log	зробити записи в технічному журналі літака
162.	marshalling	сигнальне регулювання
163.	marshalling guidance	настанови маршала
164.	marshalling hand signals	сигнали руками, які подає маршал
165.	netting	закріплення сіткою
166.	notification for dangerous goods	повідомлення про небезпечні товари
167.	on-board handover	передача обов'язків на борту
168.	on-stand	на стоянці
169.	on-stand servicing activities	сервісне обслуговування на місці
170.	out-station	віддалена стоянка
171.	paddle	весло
172.	passenger bridge	трап для посадки
173.	picket	пікет
174.	picketing regime	режим пікетування
175.	prop wash	завихрення від повітряного гвинта
176.	pushback	переміщення літака в аеропорту
177.	pushback problem	проблема з відштовхуванням
178.	refuelling	дозаправлення паливом
179.	refuelling accessories	заправний інвентар
180.	requirements for baggage/cargo distribution	вимоги щодо розподілу багажу/вантажу
181.	riding the brakes	постійне натискання на гальма
182.	routine inspection	періодична інспекція
183.	scheduled check	запланована перевірка

184.	shackle	сережка для швартування
185.	spiral rod	спіральний прут
186.	split loader	навантажувач для багажу
187.	stake	кол
188.	stand entry guidance	вказівки щодо входу на платформу
189.	taxi clearance	дозвіл на руління
190.	taxi instructions	вказівки з руління
191.	taxi problem	проблема з рулінням
192.	to tie down	закріплювати
193.	tie down block	блок для підпори
194.	tie down procedures	процедури фіксації
195.	towbar	води́ло для буксирування
196.	towbarless tug	безштанговий буксир
197.	turn round check	перевірка між рейсами
198.	tyre inflation	накачування шин
199.	weight allocation	розподіл ваги
200.	weight distribution	розподіл ваги
201.	wheel chock	підкладень
Складові літака		
202.	access point	точка доступу
203.	aircraft aerial	антена
204.	airframe	корпус літака
205.	brake wear indicator	індикатор зношування гальм
206.	cowling	обтічник
207.	dimensions of the aircraft	розміри літака
208.	elevator	руль висоти
209.	empennage	хвостове оперення
210.	engine	двигун
211.	fastening	кріплення
212.	fire bottle discharge indicator	індикатор розряду вогнегасника
213.	flap	закрилок
214.	flight deck	1. багатомісна кабіна екіпажу; 2. злітно-посадкова палуба (судна)
215.	flying control surfaces	поверхні керування польотом
216.	flying controls	органи керування польотом
217.	fuselage	фюзеляж
218.	gear door	створки шасі
219.	gear leg	стійка шасі
220.	geometry of the aircraft	геометрія літального апарату
221.	handbrake	ручне гальмо
222.	hold compartment	відсік для багажу
223.	indicator	індикатор; показчик (прилад)
224.	inner tyre wall	внутрішня стінка шини
225.	landing gear	шасі
226.	landing gear bay	відсік шасі
227.	landing gear lock	фіксатор шасі
228.	main wheel	головне колесо (шасі)
229.	mast	щогла
230.	mast cover	кришка щогли
231.	multiwheel assembly	багатоколісна збірка
232.	multiwheel axle	багатоколісна вісь
233.	panel	1. секція (крила, фюзеляжу); 2. панель керування
234.	port	порт (для підключення обладнання)
235.	propeller restraint	фіксатор гвинта
236.	protruding piece	висунута частина
237.	reverser stowage	сховище реверсора
238.	rudder assembly	кермо наряду у зборі
239.	rudder trim	тример керма наряду

240.	steering pin	блокувальний штифт управління розворотом коліс передньої стійки шасі
241.	step driver	кроковий двигун
242.	swept wing	стрілоподібне крило
243.	vent	отвір (впускний чи випускний)
244.	visible probe	видимий зонд
245.	wing	крило
246.	wingtip	закінцівка крила
Ризики		
247.	“swept wing growth”	«розмах крила, що змінюється»
248.	“wing creep”	«повзучість крила»
249.	“wingtip clearance is not assured”	«зазор між кінчиками крила не забезпечено»
250.	aircraft wreckage	уламки літака
251.	Airport Emergency Plan (AEP)	план дій на випадок надзвичайних ситуацій в аеропорту
252.	ambient noise level	рівень навколишнього шуму
253.	damage wear	пошкодження внаслідок зносу
254.	dangerous cargo	небезпечний вантаж
255.	drip	крапельне витікання рідини
256.	emergency hand signals	сигнал, що подаються руками, під час виникнення надзвичайної ситуації
257.	emergency hand signals	сигнали руками у випадку надзвичайної ситуації
258.	engine fire	загоряння двигуна
259.	engine noise	шум двигуна
260.	equipment degradation	погіршення стану обладнання
261.	equipment malfunction	несправність обладнання
262.	first aid materials	матеріали для надання першої медичної допомоги
263.	flammable liquid	легкозаймиста рідина
264.	flash point	температура спалаху (палива)
265.	frozen deposit	кригоутворення
266.	fuel exhaustion	вичерпання палива
267.	fuel fire	загоряння палива
268.	fuel spill	витік пального
269.	fuel vapour	пара топлива
270.	ground collision	зіткнення з поверхнею землі
271.	hard landing	важка посадка
272.	hazardous material	небезпечний матеріал
273.	hazardous surface	небезпечна поверхня
274.	human error	людська помилка
275.	hydraulic leak	витік гідравліки
276.	ice contamination	забруднення льодом
277.	ignition point	температура загоряння
278.	incident	передумова до авіаційної пригоди
279.	incident history	історія інцидентів
280.	inherent risk	невід’ємний ризик
281.	injury prevention	запобігання травматизму
282.	jet blast	ударна хвиля від реактивного струменя
283.	jet efflux hazard	небезпека струменя реактивного двигуна
284.	jet engine exhaust gases	вихлопні гази реактивного двигуна
285.	lifting related injury	травми, пов'язані з підйомом вантажів
286.	localised wear	локальний знос
287.	MAYDAY	«мейдей» сигнал
288.	to mitigate risks	зменшити ризики
289.	mitigation measures	заходи з пом'якшення наслідків
290.	non-compliance	неузгодження
291.	PAN call	PAN виклик (аббревіатура: Потрібна Можлива Допомога)

292.	personal safety risk	ризик для особистої безпеки
293.	to pose hazard	становити загрозу
294.	pre-emergency condition	передаварійний стан
295.	runway excursion	викочування за межі злітно-посадкової смуги
296.	slippery surface	слизька поверхня
297.	spatial/positional confusion	просторова/позиційна плутанина
298.	technical barrier	технічна перешкода
299.	towing collision	зіткнення під час буксирування
300.	vehicle collision	зіткнення транспортних засобів
301.	wing tip clearance hazard	небезпека зазору кінцівки крила
302.	wingtip damage	пошкодження кінцівки крила
Середовище аеропорту		
303.	aerodrome infrastructure	інфраструктура аеродрому
304.	aerodrome manoeuvring area	маневрений майданчик аеродрому
305.	Air traffic control (ATC) safety barriers	бар'єри безпеки управління повітряним рухом
306.	airport beacon	маяк аеропорту
307.	airport code	код аеропорту
308.	airport environment	середовище аеропорту
309.	airside area	зона авіаційної частини аеропорту
310.	anti-slip surface	нековзна поверхня
311.	approved procedures	затверджені процедури
312.	apron	бетонована площадка (перед ангаром)
313.	apron lighting	освітлення площадки перед ангаром
314.	city code	код міста
315.	commercial airline service	обслуговування комерційних авіаліній
316.	company flight	службовий рейс
317.	congested area	зона інтенсивного повітряного руху
318.	edge lights	бордюрні ліхтарі
319.	employee crisis psychotherapy	кризова психотерапія для працівників
320.	Flight Service Station (FSS)	станція служби забезпечення польотів
321.	fuel movement	переміщення палива
322.	fuelling vehicle	транспорт для заправки
323.	ground handling functions	функції наземного обслуговування
324.	ground handling requirements	вимоги до наземного обслуговування
325.	ground handling services	послуги наземного обслуговування
326.	ground occurrence	наземна подія
327.	ground support vehicle	наземний транспорт з обслуговування
328.	guidance marking	орієнтувальне маркування
329.	hangar space	ангарний простір
330.	high pressure air cart	пневматичний візок високого тиску
331.	high visibility clothing	одяг з високою видимістю
332.	high visibility tabard	світловідбивний жилет
333.	IATA Safety Audit for Ground Operations (ISAGO)	аудит безпеки наземних операцій від міжнародної організації повітряного транспорту
334.	in situ	на своєму місці
335.	Integrated Tower Working Position (ITWP)	інтегроване робоче місце вежі управління
336.	lighting tower	освітлювальна вишка
337.	lit wand	світлова паличка
338.	long term parking	довгострокове паркування
339.	machinery operations	машинні операції
340.	magnetic loop	магнітна петля
341.	maintenance facility	об'єкт обслуговування
342.	marking	маркування
343.	mechanised loading equipment	механізоване навантажувальне обладнання
344.	parallel runways	паралельні злітно-посадкові смуги
345.	parking stand	місце парковки літака
346.	pavement strength	міцність дорожнього покриття
347.	pavement surface	поверхня дорожнього покриття

348.	ramp surface	поверхня перону
349.	ramp traffic	рух на пероні
350.	to replenish supplies	поповнити запаси
351.	roller floor	роликів підлога
352.	runway entry point	точка в'їзду на злітно-посадкову смугу
353.	shelter	сховище
354.	short term parking	короткострокове паркування
355.	stony ground	кам'янистий ґрунт
356.	to supervise	контролювати
357.	taxiway	рульова доріжка
358.	taxiway centerline lights	осьові вогні рульової доріжки
359.	terminal building	будівля аеровокзалу
360.	torch of effective brightness	ліхтар ефективної яскравості
361.	towered airport	аеропорт з баштою
362.	traffic area	проїжджа частина
363.	unaffected runway	непошкоджена злітно-посадкова смуга
364.	vehicular operations	транспортні операції
Пристрої та системи		
365.	Unit Load Device (ULD)	пристрій пакування вантажів
366.	Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS)	удосконалена система управління наземним рухом і контролю за ним
367.	air traffic control (ATC) facilities	засоби управління повітряним рухом (УПР)
368.	Approach Light System	система вогнів наближення
369.	ARCAL (Aircraft Radio Control of Aerodrome Lighting) system	система радіоуправління з повітряного судна аеродромним світлотехнічним обладнанням
370.	auto-leveler	автоматичний регулятор
371.	Auxiliary Power Unit (APU)	допоміжна силова установка
372.	back-up communication	резервний засіб зв'язку
373.	Departure Control System (DPS)	система контролю вилетів
374.	Error-Reporting System	система інформування про помилки
375.	fan cowl static port	статичний порт в обтічнику вентилятора
376.	Follow Me Vehicle	автомобіль-супровід для керування літаком
377.	Ground Air Conditioning Unit	наземна система кондиціонування повітря
378.	Ground Power Unit (GPU)	аеродромний пусковий агрегат (АПА)
379.	ground support equipment	наземне допоміжне обладнання
380.	guidance system	система наведення
381.	interphone	бортовий переговорний пристрій
382.	lighting system	система освітлення
383.	omnidirectional capacitor-discharge device	всеспрямований конденсаторно-розрядний пристрій
384.	personal electronic device (PED)	особистий електронний пристрій
385.	pitot-static system	приймач повітряного тиску (ППТ)
386.	proximity switch	неконтактний перемикач
387.	runway holding point lighting	освітлення злітно-посадкової смуги
388.	runway status lights (RWSL)	світлові індикатори стану злітно-посадкової смуги
389.	safety device	пристрій безпеки
390.	sequenced flashing lights	послідовне миготіння вогнів
391.	stand entry guidance system	система наведення на місце стоянки
392.	surface-movement radar	радіолокатор контролю наземного руху
393.	thermal anti-icing system	теплова система прибирання льоду
394.	visual glideslope indicator	візуальний індикатор нахилу схилу
Загальні поняття		
395.	“all clear”	«все чисто»
396.	“lessons learned” event	подія, з якої були засвоєні певні «уроки» та здобуто відповідні знання
397.	abnormal load	навантаження поза нормою
398.	abnormality	відхилення від середньої величини

399.	accident	нещасний випадок
400.	airspeed	швидкість руху повітря
401.	allocation of duty	розподіл обов'язків
402.	attendance/tardiness standards	стандарти відвідування/запізень
403.	average weight	середня вага
404.	aviation geography	аерогеографія
405.	baggage belt	багажна стрічка
406.	bar	бар
407.	bathroom-and-lavatory equipment	санітарно-технічне обладнання
408.	bowline knot	булінь (морський вузол)
409.	by item count	з урахуванням кількості елементів вантажу
410.	to carry out the duty	виконувати свій обов'язок
411.	catering	обслуговування харчуванням на борту
412.	catering trolley	візок для постачання продуктів
413.	cold-soaked fuel	паливо, охолоджене до температури робочого середовища
414.	composite material specifics	особливості композитних матеріалів
415.	contact information	контактна інформація
416.	coordination of schedules	узгодження графіків
417.	dangerous goods regulations	правила перевезення небезпечних предметів
418.	documentation	документація
419.	duration	тривалість
420.	ear defenders	захисні навушники
421.	efficiency goals	цілі щодо ефективності
422.	electrical bonding	електричне з'єднання
423.	emergency stop	аварійна зупинка
424.	environmental factor	чинник впливу навколишнього середовища
425.	error	помилка
426.	evacuation	евакуація
427.	external services	зовнішні служби
428.	final status	остаточний стан
429.	foreign object	сторонній предмет
430.	fork truck	вилочний навантажувач
431.	fuel mixture	паливна суміш
432.	fuel uplift receipt	квитанція про заправку паливом
433.	galley	кухня-буфет
434.	garbage container	контейнер для сміття
435.	general cleanup	генеральне прибирання
436.	glidepath information	інформація про траєкторію
437.	to grant the right	надати право
438.	guidance material	методичні матеріали
439.	heavy items	важкі предмети
440.	human factors domain	сфера людського фактору
441.	human-factor related	пов'язаний з людським фактором
442.	ignition source	джерело загоряння
443.	improvised explosive device (IED)	саморобний вибуховий пристрій (СВП)
444.	integrity of the structure	цілісність конструкції
445.	intended exception	передбачений виняток
446.	items with unusual dimensions/proportions	предмети з незвичайними розмірами/пропорціями
447.	to keep an eye on the big picture	стежити за загальною картиною
448.	to keep on schedule	дотримуватися розкладу
449.	knot	вузол
450.	latent factor	прихований чинник
451.	lookout	пильність
452.	maintenance status	стан технічного обслуговування
453.	manufacturer's guidance	вказівки виробника
454.	missed opportunity	втрачена можливість
455.	non-conformance	невідповідність

456.	oven insert	деко для печі
457.	oversize items	предмети, що перевищують допустимий розмір
458.	personnel death	смерть когось з персоналу
459.	personnel injury	травми серед персоналу
460.	potable water tank	резервуар для питної води
461.	to preserve the evidence	зберегти докази
462.	public information	публічна інформація
463.	public safety	суспільна безпека
464.	reconstruction	реконструкція
465.	recovery phase	період відновлення
466.	recovery process	процес відновлення
467.	reef knot	прямий вузол (рибацький вузол)
468.	reporting culture	культура звітності
469.	rope	трос; канат
470.	rule of thumb	правило/спосіб, що базується на досвіді
471.	safety equipment	обладнання безпеки
472.	safety goals	цілі з безпеки
473.	safety solution	рішення для забезпечення безпеки
474.	situational awareness	ситуаційна обізнаність
475.	spark	запалювання
476.	specific circumstance	особлива обставина
477.	to spot smth	помітити що-небудь
478.	standards audit	перевірка стандартів
479.	structural damage	структурні пошкодження
480.	subcontract	субдоговір
481.	surface static charge	поверхневий статичний заряд
482.	temperature extreme	гранична температура
483.	timing	регламентування за часом
484.	to be operated from dusk till dawn	працювати від заходу до світанку
485.	unauthorised items	несанкціоновані предмети
486.	unlicensed contractor	неліцензований підрядник
487.	violation	недотримання
488.	visual look-out	візуальне спостереження
489.	waste holding tank	бак для туалетних відходів
Підготовка до польоту		
490.	24-hour clock	24-годинний годинник
491.	air traffic control (ATC) clearance	дозвіл служби керування повітряним рухом
492.	airbridge	повітряне сполучення між певними пунктами
493.	aviation decoding	авіаційне декодування
494.	aviation encoding	авіаційне кодування
495.	departure time	час відправлення
496.	direct visual detection	безпосереднє візуальне виявлення
497.	flight departure	виліт
498.	flight phase	фаза польоту
499.	flight preparation	підготовка до польоту
500.	forthcoming flight	прийдешній політ
501.	full stop	повна зупинка
502.	general aviation flight	рейс авіації загального призначення
503.	hours of darkness	години темряви
504.	indirect detection	непряме виявлення
505.	logistical inconvenience	труднощі пов'язані з логістикою маршруту
506.	outbound flight	міжнародний рейс
507.	preflight inspection	передпольотний огляд
508.	push and hold	процедура натиску та утримання
509.	queuing order	порядок черги
510.	reduced visibility	обмежена видимість
511.	standard routing	стандартний маршрут

512.	steering direction	напрямок рульового керування
513.	time zones	часові зони
514.	visual flight rules (VFR)	правила візуального польоту
515.	visual inspection	візуальний огляд

Аналіз відібраних авіаційних термінів за способом перекладу

№	Термін англійською	Термін українською	Спосіб перекладу
Обслуговування пасажирів			
1.	“end bag” identification tag	бирка «остання сумка»	вилучення слова
2.	accommodation voucher	ваучер на проживання	перестановка слів
3.	aircraft deplaning	висадка пасажирів	переклад еквівалентом
4.	airport information desk	інформаційна стійка аеропорту	перестановка слів
5.	airport questions	питання, що виникають у клієнтів в аеропорту	додавання слова
6.	baggage reclaim	повернення багажу	перестановка слів
7.	baggage reconciliation	встановлення відповідності багажу	додавання слова
8.	baggage rules	правила, що застосовуються до багажу	додавання слова
9.	baggage tag	багажна бирка	калькування
10.	baggage-related issues	проблеми з транспортуванням багажу	перестановка слів
11.	bar-coded sticker	етикетка з кодом-штрихом	перестановка слів
12.	boarding announcement	оголошення про посадку	перестановка слів
13.	bus transferring	трансфер автобусом	калькування
14.	cancel passenger check-in	скасування реєстрації пасажира	перестановка слів
15.	check-in bar	стійка реєстрації	перестановка слів
16.	check-in counter	стійка реєстрації	перестановка слів
17.	check-in process	реєстрація	вилучення слова
18.	client needs	потреби клієнтів	перестановка слів
19.	client queries	запити клієнтів	перестановка слів
20.	conveyor belt	багажна стрічка	переклад еквівалентом
21.	cross-checking passenger headcount	перевірка кількості пасажирів на борту	перестановка слів
22.	customer care department	відділ надання послуг клієнтам	додавання слова
23.	customer comments	відгуки клієнтів	перестановка слів
24.	customer feedback	зворотній клієнтський зв'язок	додавання слова
25.	customer service	обслуговування клієнтів	перестановка слів
26.	discounts calculating	розрахунок знижок	перестановка слів
27.	disembarkation	висадка (з повітряного судна)	переклад еквівалентом
28.	documents verification	підтвердження правильності документів	додавання слова
29.	e-tickets	електронні квитки	калькування
30.	first class lounge	зал очікування першого класу в аеровокзалі	перестановка слів
31.	flier points redemption	пункти лояльності	вилучення слова
32.	flight options	можливості для здійснення перельоту	додавання слова
33.	frequent flyer data	інформація щодо пасажирів, які часто здійснюють рейси	описовий переклад
34.	group passenger check-in	реєстрація пасажирів однієї групи	перестановка слів

35.	handling oversized luggage	обробка негабаритного багажу	калькування
36.	hotline inquiry	зв'язок-запит через «гарячу лінію» аеропорту	додавання слова
37.	identification signage	розпізнавальні знаки	перестановка слів
38.	inbound baggage	багаж на прибуття	перестановка слів
39.	inbound customs paperwork	необхідна документація для проходження митного контролю при в'їзді	додавання слова
40.	infant passengers	пасажир-немовля	перестановка слів
41.	itinerary creating bookings	створення маршрутів і бронювання	перестановка слів
42.	loading gate	посадкові ворота (для пасажирів)	калькування
43.	luggage tracking	відслідковування багажу	перестановка слів
44.	misdirected baggage	неправильно направлений багаж	калькування
45.	multi-passenger check-in	реєстрація кількох пасажирів одночасно	перестановка слів
46.	on-the-spot purchase	оплата на місці	перестановка слів
47.	outbound baggage	багаж на відправлення	перестановка слів
48.	passenger comfort items	предмети для забезпечення комфорту пасажирів	додавання слова
49.	passenger data	дані пасажирів	перестановка слів
50.	passenger screening	пасажирський скринінг	перестановка слів
51.	passenger service assistance	допомога в обслуговуванні пасажирів	перестановка слів
52.	passengers flow	потік пасажирів	перестановка слів
53.	queue reconfiguration	реконфігурація черги	перестановка слів
54.	queue stanchion	стійка для утворення черги	калькування
55.	rebooking	переміщення	калькування
56.	refund request	запит на повернення коштів	перестановка слів
57.	reservation	попереднє замовлення (місця); бронювання	переклад еквівалентом
58.	reservation department	відділ бронювання	перестановка слів
59.	seating maps	карта розсадки	перестановка слів
60.	service requests	сервісні запити	калькування
61.	single passenger check-in	реєстрація одного пасажирів	перестановка слів
62.	specific needs passengers	пасажирів з особливими потребами	перестановка слів
63.	stowaway	пасажир без квитка	переклад еквівалентом
64.	the arrival process	процес прибуття	перестановка слів
65.	the boarding process	процес посадки	перестановка слів
66.	ticket counters	квиткові каси	калькування
67.	ticketing arrangement	упорядкування операцій пов'язаних з квитками	додавання слова
68.	ticketing procedures	процедури продажу квитків	додавання слова
69.	to escort	супроводжувати	переклад еквівалентом
70.	unaccompanied minor	неповнолітний без супроводу	переклад еквівалентом
71.	wait time	час очікування	перестановка слів
Професії аеропорту			
72.	“heavy crew”	розширений екіпаж	переклад еквівалентом
73.	aerodrome operator	експлуатант аеропорту	перестановка слів

74.	aircraft commander	командир повітряного судна	перестановка слів
75.	airline employee	робітник авіалінії	перестановка слів
76.	airport authority	керівництво аеропорту	перестановка слів
77.	airport management	управління аеропортом	перестановка слів
78.	airport operations manager	менеджер, що відповідає за експлуатацію аеропорту	додавання слова
79.	arrival and transfer assistant	помічник з питань прибуття та трансферу	перестановка слів
80.	baggage handler	носій	вилучення слова
81.	civil aviation authority	управління цивільної авіації	переклад еквівалентом
82.	company representative	представник компанії	перестановка слів
83.	company-employed personnel	персонал компанії	вилучення слова
84.	customer service agent	агент з обслуговування клієнтів	перестановка слів
85.	customer service manager	менеджер з обслуговування клієнтів	перестановка слів
86.	fire-fighting personnel	пожежники	вилучення слова
87.	Fixed Base Operator (FBO)	експлуатуюча літаки компанія при постійних аеродромах базування	переклад еквівалентом
88.	flight attendant	бортпровідник	переклад еквівалентом
89.	flight dispatcher	диспетчер повітряного руху	переклад еквівалентом
90.	ground handling agent	агент з наземного обслуговування	перестановка слів
91.	ground personnel	персонал наземного обслуговування	додавання слова
92.	ground service agent	агент з наземного обслуговування	перестановка слів
93.	handling agent	співробітник із оформлення (пасажирів)	перестановка слів
94.	handling agent	співробітник із оброблення вантажів (в аеропортах)	додавання слова
95.	load team	команда, що займається завантаженням	додавання слова
96.	loading supervisor	людина, що відповідає за завантаження	додавання слова
97.	marshaller	сигнальник (на аеродромі)	переклад еквівалентом
98.	mechanic	механік	переклад еквівалентом
99.	meet & greet assistant	асистент з прийому і привітань клієнтів	перестановка слів
100.	National Aviation Authority (NAA)	національна авіаційна адміністрація	переклад еквівалентом
101.	passenger ambassador	представник пасажирів	перестановка слів
102.	ramp agent	агент з обслуговування трапу	додавання слова
103.	rescue personnel	рятувальники	вилучення слова
104.	reservation agent	агент, що допомагає з попереднім замовленням місць (бронюванням місць)	додавання слова
105.	security forces	сили безпеки	перестановка слів
106.	station manager	менеджер на робочому місці	додавання слова
107.	third party contractor	сторонній підрядник	вилучення слова
108.	wing walker	супроводжуюча людина біля кінця крила	описовий переклад
Наземне обслуговування літака			
109.	"fanning" motion	«віяловий» рух	калькування
110.	"make it clean and keep it clean"	«наведіть порядок та підтримуйте його»	калькування
111.	aircraft firefighting protection	протипожежний захист повітряного судна	перестановка слів
112.	aircraft ground de/anti-icing	захист від обледеніння літака на землі	додавання слова

113.	aircraft load and trim form	форма завантаження та центрування літака	перестановка слів
114.	aircraft load and trim sheet	лист завантаження та центрування літака	перестановка слів
115.	aircraft rescue protection	аварійно-рятувальний захист повітряного судна	перестановка слів
116.	aircraft servicing	обслуговування повітряного судна	калькування
117.	aircraft technical log	2. технічний журнал літака	перестановка слів
118.	aircraft towing	буксирування літака	перестановка слів
119.	alert to smth	попереджати про що-небудь	калькування
120.	angle turn	кут повороту	калькування
121.	baton	маршальський жезл	переклад еквівалентом
122.	boarding stairs	трап	вилучення слова
123.	bulk loading	завантаження навалом	перестановка слів
124.	to carry out inspection	проводити перевірку	калькування
125.	checking technical items	перевірка технічних елементів	калькування
126.	to conduct the check	проводити огляд	калькування
127.	cross-checking	звіряння	вилучення слова
128.	crossover tube	перехресна трубка	калькування
129.	defuelling	відкачування палива	додавання слова
130.	defuelling connector	штуцер примусового зливання палива	додавання слова
131.	de-icing platform	платформа для обробки від обледеніння	додавання слова
132.	to delay the check	затримати перевірку	калькування
133.	docking	стикування	переклад еквівалентом
134.	engine check	перевірка двигуна	перестановка слів
135.	engine core de/anti-icing	захист від обледеніння внутрішнього контуру двигуна	додавання слова
136.	engine start	запуск двигуна	перестановка слів
137.	expanded check list	розширений список перевірок	перестановка слів
138.	external check	зовнішня перевірка	калькування
139.	facility inspection	перевірка об'єкта	перестановка слів
140.	fan de/anti-icing	захист від обледеніння гвинта	додавання слова
141.	fitness of the aircraft	придатність повітряного судна	калькування
142.	formal procedure	формальна процедура	калькування
143.	freight manifest	декларація судового вантажу	додавання слова
144.	fuel provision	паливобезпечення	калькування
145.	fuel quantity	кількість пального	перестановка слів
146.	fuelling process	процес заправки	перестановка слів
147.	ground electrical service	наземна електрична проводка	переклад еквівалентом
148.	ground equipment	наземне обладнання	калькування
149.	ground handling process	процес наземного обслуговування	перестановка слів
150.	ground locking pin	штифт фіксації шасі на землі	переклад еквівалентом
151.	hold floor-loading limit	ліміт навантаження на підлогу трюму	додавання слова
152.	hydraulic lift equipment	гідравлічне підйомне обладнання	калькування
153.	internal check	внутрішня перевірка	калькування
154.	internal system check	перевірка внутрішньої системи	перестановка слів
155.	loading instruction	інструкція з завантаження повітряного судна	додавання слова
156.	Loading Instruction Form (LIF)	інструкція щодо завантаження	переклад еквівалентом
157.	loading of aircraft with cargo	операція з завантаження повітряного судна (ПС)	переклад еквівалентом
158.	loading procedure	процедура завантаження	перестановка слів
159.	loadsheets calculations	розрахунки навантажувальної відомості	додавання слова
160.	maintenance inspection	технічний огляд	калькування
161.	to make entries in the aircraft technical log	зробити записи в технічному журналі літака	перестановка слів
162.	marshalling	сигнальне регулювання	описовий переклад
163.	marshalling guidance	настанови маршала	перестановка слів
164.	marshalling hand signals	сигнали руками, які подає маршал	додавання слова

165.	netting	закріплення сіткою	додавання слова
166.	notification for dangerous goods	повідомлення про небезпечні товари	переклад еквівалентом
167.	on-board handover	передача обов'язків на борту	додавання слова
168.	on-stand	на стоянці	калькування
169.	on-stand servicing activities	сервісне обслуговування на місці	перестановка слів
170.	out-station	віддалена стоянка	додавання слова
171.	paddle	весло	переклад еквівалентом
172.	passenger bridge	трап для посадки	переклад еквівалентом
173.	picket	пікет	транслітерування
174.	picketing regime	режим пікетування	калькування
175.	prop wash	завихрення від повітряного гвинта	описовий переклад
176.	pushback	переміщення літака в аеропорту	описовий переклад
177.	pushback problem	проблема з відштовхуванням	перестановка слів
178.	refuelling	дозаправлення паливом	додавання слова
179.	refuelling accessories	заправний інвентар	перестановка слів
180.	requirements for baggage/cargo distribution	вимоги щодо розподілу багажу/вантажу	перестановка слів
181.	riding the brakes	постійне натискання на гальма	описовий переклад
182.	routine inspection	періодична інспекція	калькування
183.	scheduled check	запланована перевірка	калькування
184.	shackle	сережка для швартування	переклад еквівалентом
185.	spiral rod	спіральный прут	калькування
186.	split loader	навантажувач для багажу	перестановка слів
187.	stake	кол	переклад еквівалентом
188.	stand entry guidance	вказівки щодо входу на платформу	перестановка слів
189.	taxi clearance	дозвіл на руління	перестановка слів
190.	taxi instructions	вказівки з руління	перестановка слів
191.	taxi problem	проблема з рулінням	перестановка слів
192.	to tie down	закріплювати	вилучення слова
193.	tie down block	блок для підпори	перестановка слів
194.	tie down procedures	процедури фіксації	перестановка слів
195.	towbar	води́ло для буксирування	додавання слова
196.	towbarless tug	безштанговий буксир	переклад еквівалентом
197.	turn round check	перевірка між рейсами	перестановка слів
198.	tyre inflation	накачування шин	перестановка слів
199.	weight allocation	розподіл ваги	перестановка слів
200.	weight distribution	розподіл ваги	перестановка слів
201.	wheel chock	підкладень	вилучення слова
Складові літака			
202.	access point	точка доступу	калькування
203.	aircraft aerial	антена	вилучення слова
204.	airframe	корпус літака	переклад еквівалентом
205.	brake wear indicator	індикатор зношування гальм	перестановка слів
206.	cowling	обтічник	переклад еквівалентом
207.	dimensions of the aircraft	розміри літака	калькування
208.	elevator	руль висоти	переклад еквівалентом
209.	empennage	хвостове оперення	переклад еквівалентом
210.	engine	двигун	переклад еквівалентом
211.	fastening	кріплення	переклад еквівалентом
212.	fire bottle discharge indicator	індикатор розряду вогнегасника	перестановка слів
213.	flap	закрилок	переклад еквівалентом
214.	flight deck	1. багатомісна кабіна екіпажу; 2. злітно-посадкова палуба (судна)	переклад еквівалентом
215.	flying control surfaces	поверхні керування польотом	перестановка слів
216.	flying controls	органи керування польотом	переклад еквівалентом
217.	fuselage	фюзеляж	переклад еквівалентом
218.	gear door	створки шасі	перестановка слів
219.	gear leg	стійка шасі	переклад еквівалентом
220.	geometry of the aircraft	геометрія літального апарату	калькування
221.	handbrake	ручне гальмо	калькування

222.	hold compartment	відсік для багажу	перестановка слів
223.	indicator	індикатор; показчик (прилад)	змішане транскодування
224.	inner tyre wall	внутрішня стінка шини	перестановка слів
225.	landing gear	шасі	вилучення слова
226.	landing gear bay	відсік шасі	перестановка слів
227.	landing gear lock	фіксатор шасі	переклад еквівалентом
228.	main wheel	головне колесо (шасі)	калькування
229.	mast	щогла	переклад еквівалентом
230.	mast cover	кришка щогли	перестановка слів
231.	multiwheel assembly	багатоколісна збірка	калькування
232.	multiwheel axle	багатоколісна вісь	калькування
233.	panel	1. секція (крила, фюзеляжу); 2. панель керування	переклад еквівалентом
234.	port	порт (для підключення обладнання)	транслітерування
235.	propeller restraint	фіксатор гвинта	перестановка слів
236.	protruding piece	висунута частина	калькування
237.	reverser stowage	сховище реверсора	перестановка слів
238.	rudder assembly	кермо напрям у зборі	переклад еквівалентом
239.	rudder trim	тример керма напрям	переклад еквівалентом
240.	steering pin	блокувальний штифт управління розворотом коліс передньої стійки шасі	переклад еквівалентом
241.	step driver	кроковий двигун	калькування
242.	swept wing	стрілоподібне крило	переклад еквівалентом
243.	vent	отвір (впускний чи випускний)	переклад еквівалентом
244.	visible probe	видимий зонд	калькування
245.	wing	крило	переклад еквівалентом
246.	wingtip	закінцівка крила	переклад еквівалентом
Ризики			
247.	“swept wing growth”	«розмах крила, що змінюється»	описовий переклад
248.	“wing creep”	«повзучість крила»	калькування
249.	“wingtip clearance is not assured”	«зазор між кінчиками крила не забезпечено»	калькування
250.	aircraft wreckage	уламки літака	перестановка слів
251.	Airport Emergency Plan (AEP)	план дій на випадок надзвичайних ситуацій в аеропорту	додавання слова
252.	ambient noise level	рівень навколишнього шуму	перестановка слів
253.	damage wear	пошкодження внаслідок зносу	додавання слова
254.	dangerous cargo	небезпечний вантаж	калькування
255.	drip	крапельне витікання рідини	описовий переклад
256.	emergency hand signals	сигнал, що подаються руками, під час виникнення надзвичайної ситуації	описовий переклад
257.	emergency hand signals	сигнали руками у випадку надзвичайної ситуації	додавання слова
258.	engine fire	загоряння двигуна	перестановка слів
259.	engine noise	шум двигуна	перестановка слів
260.	equipment degradation	погіршення стану обладнання	додавання слова
261.	equipment malfunction	несправність обладнання	перестановка слів
262.	first aid materials	матеріали для надання першої медичної допомоги	додавання слова
263.	flammable liquid	легкозаймиста рідина	калькування
264.	flash point	температура спалаху (палива)	переклад еквівалентом
265.	frozen deposit	кригоутворення	вилучення слова
266.	fuel exhaustion	вичерпання палива	перестановка слів
267.	fuel fire	загоряння палива	перестановка слів
268.	fuel spill	витік пального	перестановка слів
269.	fuel vapour	пара топлива	перестановка слів
270.	ground collision	зіткнення з поверхнею землі	додавання слова
271.	hard landing	важка посадка	калькування

272.	hazardous material	небезпечний матеріал	калькування
273.	hazardous surface	небезпечна поверхня	калькування
274.	human error	людська помилка	калькування
275.	hydraulic leak	витік гідравліки	перестановка слів
276.	ice contamination	забруднення льодом	перестановка слів
277.	ignition point	температура загорання	переклад еквівалентом
278.	incident	передумова до авіаційної пригоди	переклад еквівалентом
279.	incident history	історія інцидентів	перестановка слів
280.	inherent risk	невід'ємний ризик	калькування
281.	injury prevention	запобігання травматизму	перестановка слів
282.	jet blast	ударна хвиля від реактивного струменя	додавання слова
283.	jet efflux hazard	небезпека струменя реактивного двигуна	додавання слова
284.	jet engine exhaust gases	вихлопні гази реактивного двигуна	перестановка слів
285.	lifting related injury	травми, пов'язані з підйомом вантажів	додавання слова
286.	localised wear	локальний знос	калькування
287.	MAYDAY	«мейдей» сигнал	описовий переклад
288.	to mitigate risks	зменшити ризики	калькування
289.	mitigation measures	заходи з пом'якшення наслідків	перестановка слів
290.	non-compliance	неузгодження	калькування
291.	PAN call	PAN виклик (абревіатура: Потрібна Можлива Допомога)	описовий переклад
292.	personal safety risk	ризик для особистої безпеки	перестановка слів
293.	to pose hazard	становити загрозу	калькування
294.	pre-emergency condition	передаварійний стан	калькування
295.	runway excursion	викочування за межі злітно- посадкової смуги	переклад еквівалентом
296.	slippery surface	слизька поверхня	калькування
297.	spatial/positional confusion	просторова/позиційна плутанина	калькування
298.	technical barrier	технічна перешкода	калькування
299.	towing collision	зіткнення під час буксирування	перестановка слів
300.	vehicle collision	зіткнення транспортних засобів	додавання слова
301.	wing tip clearance hazard	небезпека зазору кінцівки крила	перестановка слів
302.	wingtip damage	пошкодження кінцівки крила	перестановка слів
Середовище аеропорту			
303.	aerodrome infrastructure	інфраструктура аеродрому	перестановка слів
304.	aerodrome manoeuvring area	маневрений майданчик аеродрому	перестановка слів
305.	Air traffic control (ATC) safety barriers	бар'єри безпеки управління повітряним рухом	перестановка слів
306.	airport beacon	маяк аеропорту	перестановка слів
307.	airport code	код аеропорту	перестановка слів
308.	airport environment	середовище аеропорту	перестановка слів
309.	airside area	зона авіаційної частини аеропорту	перестановка слів
310.	anti-slip surface	нековзна поверхня	калькування
311.	approved procedures	затверджені процедури	калькування
312.	apron	бетонована площадка (перед ангаром)	переклад еквівалентом
313.	apron lighting	освітлення площадки перед ангаром	додавання слова
314.	city code	код міста	перестановка слів
315.	commercial airline service	обслуговування комерційних авіаліній	перестановка слів
316.	company flight	службовий рейс	калькування
317.	congested area	зона інтенсивного повітряного руху	додавання слова
318.	edge lights	бордюрні ліхтарі	перестановка слів
319.	employee crisis psychotherapy	кризова психотерапія для працівників	перестановка слів
320.	Flight Service Station (FSS)	станція служби забезпечення польотів	переклад еквівалентом
321.	fuel movement	переміщення палива	перестановка слів
322.	fuelling vehicle	транспорт для заправки	перестановка слів
323.	ground handling functions	функції наземного обслуговування	перестановка слів

324.	ground handling requirements	вимоги до наземного обслуговування	перестановка слів
325.	ground handling services	послуги наземного обслуговування	перестановка слів
326.	ground occurrence	наземна подія	калькування
327.	ground support vehicle	наземний транспорт з обслуговування	додавання слова
328.	guidance marking	орієнтувальне маркування	калькування
329.	hangar space	ангарний простір	калькування
330.	high pressure air cart	пневматичний візок високого тиску	перестановка слів
331.	high visibility clothing	одяг з високою видимістю	перестановка слів
332.	high visibility tabard	світловідбивний жилет	вилучення слова
333.	IATA Safety Audit for Ground Operations (ISAGO)	аудит безпеки наземних операцій від міжнародної організації повітряного транспорту	переклад еквівалентом
334.	in situ	на своєму місці	переклад еквівалентом
335.	Integrated Tower Working Position (ITWP)	інтегроване робоче місце вежі управління	калькування
336.	lighting tower	освітлювальна вишка	калькування
337.	lit wand	світлова паличка	калькування
338.	long term parking	довгострокове паркування	калькування
339.	machinery operations	машинні операції	калькування
340.	magnetic loop	магнітна петля	калькування
341.	maintenance facility	об'єкт обслуговування	перестановка слів
342.	marking	маркування	калькування
343.	mechanised loading equipment	механізоване навантажувальне обладнання	калькування
344.	parallel runways	паралельні злітно-посадкові смуги	калькування
345.	parking stand	місце парковки літака	додавання слова
346.	pavement strength	міцність дорожнього покриття	перестановка слів
347.	pavement surface	поверхня дорожнього покриття	додавання слова
348.	ramp surface	поверхня перону	перестановка слів
349.	ramp traffic	рух на пероні	перестановка слів
350.	to replenish supplies	поповнити запаси	калькування
351.	roller floor	роликів підлога	калькування
352.	runway entry point	точка в'їзду на злітно-посадкову смугу	перестановка слів
353.	shelter	сховище	переклад еквівалентом
354.	short term parking	короткострокове паркування	калькування
355.	stony ground	кам'янистий ґрунт	калькування
356.	to supervise	контролювати	переклад еквівалентом
357.	taxiway	рульова доріжка	переклад еквівалентом
358.	taxiway centerline lights	осьові вогні рульової доріжки	додавання слова
359.	terminal building	будівля аеровокзалу	перестановка слів
360.	torch of effective brightness	ліхтар ефективною яскравості	калькування
361.	towered airport	аеропорт з баштою	перестановка слів
362.	traffic area	проїжджа частина	калькування
363.	unaffected runway	непошкоджена злітно-посадкова смуга	додавання слова
364.	vehicular operations	транспортні операції	калькування
Пристрої та системи			
365.	Unit Load Device (ULD)	пристрій пакування вантажів	переклад еквівалентом
366.	Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS)	удосконалена система управління наземним рухом і контролю за ним	переклад еквівалентом
367.	air traffic control (ATC) facilities	засоби управління повітряним рухом (УПР)	переклад еквівалентом
368.	Approach Light System	система вогнів наближення	перестановка слів
369.	ARCAL (Aircraft Radio Control of Aerodrome Lighting) system	система радіоуправління з повітряного судна аеродромним світлотехнічним обладнанням	переклад еквівалентом
370.	auto-leveler	автоматичний регулятор	калькування
371.	Auxiliary Power Unit (APU)	допоміжна силова установка	переклад еквівалентом

372.	back-up communication	резервний засіб зв'язку	калькування
373.	Departure Control System (DPS)	система контролю вилетів	переклад еквівалентом
374.	Error-Reporting System	система інформування про помилки	перестановка слів
375.	fan cowl static port	статичний порт в обтічнику вентилятора	переклад еквівалентом
376.	Follow Me Vehicle	автомобіль-супровід для керування літаком	описовий переклад
377.	Ground Air Conditioning Unit	наземна система кондиціонування повітря	переклад еквівалентом
378.	Ground Power Unit (GPU)	аеродромний пусковий агрегат (АПА)	переклад еквівалентом
379.	ground support equipment	наземне допоміжне обладнання	калькування
380.	guidance system	система наведення	переклад еквівалентом
381.	interphone	бортовий переговорний пристрій	описовий переклад
382.	lighting system	система освітлення	калькування
383.	omnidirectional capacitor-discharge device	всеспрямований конденсаторно-розрядний пристрій	калькування
384.	personal electronic device (PED)	особистий електронний пристрій	калькування
385.	pitot-static system	приймач повітряного тиску (ППТ)	переклад еквівалентом
386.	proximity switch	неконтактний перемикач	калькування
387.	runway holding point lighting	освітлення злітно-посадкової смуги	перестановка слів
388.	runway status lights (RWSL)	світлові індикатори стану злітно-посадкової смуги	перестановка слів
389.	safety device	пристрій безпеки	перестановка слів
390.	sequenced flashing lights	послідовне миготіння вогнів	калькування
391.	stand entry guidance system	система наведення на місце стоянки	переклад еквівалентом
392.	surface-movement radar	радіолокатор контролю наземного руху	перестановка слів
393.	thermal anti-icing system	теплова система прибирання льоду	переклад еквівалентом
394.	visual glideslope indicator	візуальний індикатор нахилу схилу	додавання слова
Загальні поняття			
395.	“all clear”	«все чисто»	калькування
396.	“lessons learned” event	подія, з якої були засвоєні певні «уроки» та здобуто відповідні знання	описовий переклад
397.	abnormal load	навантаження поза нормою	додавання слова
398.	abnormality	відхилення від середньої величини	описовий переклад
399.	accident	нещасний випадок	переклад еквівалентом
400.	airspeed	швидкість руху повітря	додавання слова
401.	allocation of duty	розподіл обов'язків	калькування
402.	attendance/tardiness standards	стандарти відвідування/запізень	перестановка слів
403.	average weight	середня вага	калькування
404.	aviation geography	аерогеографія	вилучення слова
405.	baggage belt	багажна стрічка	переклад еквівалентом
406.	bar	бар	транслітерування
407.	bathroom-and-lavatory equipment	санітарно-технічне обладнання	переклад еквівалентом
408.	bowline knot	булінь (морський вузол)	переклад еквівалентом
409.	by item count	з урахуванням кількості елементів вантажу	додавання слова
410.	to carry out the duty	виконувати свій обов'язок	калькування
411.	catering	обслуговування харчуванням на борту	додавання слова
412.	catering trolley	візок для постачання продуктів	додавання слова
413.	cold-soaked fuel	паливо, охолоджене до температури робочого середовища	додавання слова
414.	composite material specifics	особливості композитних матеріалів	перестановка слів
415.	contact information	контактна інформація	калькування
416.	coordination of schedules	узгодження графіків	калькування
417.	dangerous goods regulations	правила перевезення небезпечних предметів	додавання слова

418.	documentation	документація	адаптивне транскодування
419.	duration	тривалість	переклад еквівалентом
420.	ear defenders	захисні навушники	переклад еквівалентом
421.	efficiency goals	цілі щодо ефективності	перестановка слів
422.	electrical bonding	електричне з'єднання	калькування
423.	emergency stop	аварійна зупинка	калькування
424.	environmental factor	чинник впливу навколишнього середовища	додавання слова
425.	error	помилка	додавання слова()
426.	evacuation	евакуація	адаптивне транскодування
427.	external services	зовнішні служби	калькування
428.	final status	остаточний стан	калькування
429.	foreign object	сторонній предмет	калькування
430.	fork truck	вилочний навантажувач	переклад еквівалентом
431.	fuel mixture	паливна суміш	калькування
432.	fuel uplift receipt	квитанція про заправку паливом	перестановка слів
433.	galley	кухня-буфет	переклад еквівалентом
434.	garbage container	контейнер для сміття	перестановка слів
435.	general cleanup	генеральне прибирання	калькування
436.	glidepath information	інформація про траєкторію	перестановка слів
437.	to grant the right	надати право	калькування
438.	guidance material	методичні матеріали	калькування
439.	heavy items	важкі предмети	калькування
440.	human factors domain	сфера людського фактору	переклад еквівалентом
441.	human-factor related	пов'язаний з людським фактором	перестановка слів
442.	ignition source	джерело загоряння	перестановка слів
443.	improvised explosive device (IED)	саморобний вибуховий пристрій (СВП)	переклад еквівалентом
444.	integrity of the structure	цілісність конструкції	калькування
445.	intended exception	передбачений виняток	калькування
446.	items with unusual dimensions/proportions	предмети з незвичайними розмірами/пропорціями	калькування
447.	to keep an eye on the big picture	стежити за загальною картиною	вилучення слова
448.	to keep on schedule	дотримуватися розкладу	калькування
449.	knot	вузол	переклад еквівалентом
450.	latent factor	прихований чинник	калькування
451.	lookout	пилність	переклад еквівалентом
452.	maintenance status	стан технічного обслуговування	додавання слова
453.	manufacturer's guidance	вказівки виробника	перестановка слів
454.	missed opportunity	втрачена можливість	калькування
455.	non-conformance	невідповідність	калькування
456.	oven insert	деко для печі	перестановка слів
457.	oversize items	предмети, що перевищують допустимий розмір	додавання слова
458.	personnel death	смерть когось з персоналу	додавання слова
459.	personnel injury	травми серед персоналу	додавання слова
460.	potable water tank	резервуар для питної води	перестановка слів
461.	to preserve the evidence	зберегти докази	калькування
462.	public information	публічна інформація	калькування
463.	public safety	суспільна безпека	калькування
464.	reconstruction	реконструкція	адаптивне транскодування
465.	recovery phase	період відновлення	калькування
466.	recovery process	процес відновлення	калькування
467.	reef knot	прямий вузол (рибацький вузол)	переклад еквівалентом
468.	reporting culture	культура звітності	перестановка слів
469.	rope	трос; канат	переклад еквівалентом
470.	rule of thumb	правило/спосіб, що базується на досвіді	описовий переклад

471.	safety equipment	обладнання безпеки	перестановка слів
472.	safety goals	цілі з безпеки	перестановка слів
473.	safety solution	рішення для забезпечення безпеки	перестановка слів
474.	situational awareness	ситуаційна обізнаність	калькування
475.	spark	запалювання	переклад еквівалентом
476.	specific circumstance	особлива обставина	калькування
477.	standards audit	перевірка стандартів	перестановка слів
478.	structural damage	структурні пошкодження	калькування
479.	subcontract	субдоговір	калькування
480.	surface static charge	поверхневий статичний заряд	калькування
481.	temperature extreme	гранична температура	перестановка слів
482.	timing	регламентування за часом	додавання слова
483.	to be operated from dusk till dawn	працювати від заходу до світанку	калькування
484.	to spot smth	помітити що-небудь	переклад еквівалентом
485.	unauthorised items	несанкціоновані предмети	калькування
486.	unlicensed contractor	неліцензований підрядник	калькування
487.	violation	недотримання	переклад еквівалентом
488.	visual look-out	візуальне спостереження	калькування
489.	waste holding tank	бак для туалетних відходів	перестановка слів
Підготовка до польоту			
490.	24-hour clock	24-годинний годинник	калькування
491.	air traffic control (ATC) clearance	дозвіл служби керування повітряним рухом	переклад еквівалентом
492.	airbridge	повітряне сполучення між певними пунктами	описовий переклад
493.	aviation decoding	авіаційне декодування	калькування
494.	aviation encoding	авіаційне кодування	калькування
495.	departure time	час відправлення	перестановка слів
496.	direct visual detection	безпосереднє візуальне виявлення	калькування
497.	flight departure	виліт	вилучення слова
498.	flight phase	фаза польоту	перестановка слів
499.	flight preparation	підготовка до польоту	перестановка слів
500.	forthcoming flight	прийдешній політ	калькування
501.	full stop	повна зупинка	калькування
502.	general aviation flight	рейс авіації загального призначення	додавання слова
503.	hours of darkness	години темряви	калькування
504.	indirect detection	непряме виявлення	калькування
505.	logistical inconvenience	труднощі пов'язані з логістикою маршруту	додавання слова
506.	outbound flight	міжнародний рейс	переклад еквівалентом
507.	preflight inspection	передпольотний огляд	калькування
508.	push and hold	процедура натиску та утримання	описовий переклад
509.	queuing order	порядок черги	перестановка слів
510.	reduced visibility	обмежена видимість	калькування
511.	standard routing	стандартний маршрут	калькування
512.	steering direction	напрямок рульового керування	додавання слова
513.	time zones	часові зони	калькування
514.	visual flight rules (VFR)	правила візуального польоту	перестановка слів
515.	visual inspection	візуальний огляд	калькування

Англо-український (українсько-англійський) тлумачний словник на тему
«Аеропорт. Наземне обслуговування авіаційної техніки»