

*Глушаниця Н. В.,  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри іноземних мов  
і прикладної лінгвістики  
Національного авіаційного університету*

## СПОСОБИ ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВИХ ТЕКСТІВ АВІАЦІЙНОЇ ТЕМАТИКИ (НА ПРИКЛАДІ АНГЛО-УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРСІЇ НОРМАТИВНО-ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІКАО)

**Анотація.** У статті розглядаються проблеми перекладу англійської науково-технічної літератури авіаційної тематики в лінгвокогнітивному аспекті мови. Основна увага приділяється виокремленню ефективних видів перекладу специфічної авіаційної термінології англійської мови українською.

**Ключові слова:** термін, авіаційна термінологія, науково-технічний текст, способи перекладу.

**Постановка проблеми.** Стрімкий розвиток авіаційної науки та техніки зумовлює необхідність лінгвістичного дослідження авіаційної підмови. Актуальності набуває вивчення та аналіз реалізації стилістичних особливостей функціонування певної мови в перекладних науково-технічних текстах із метою підвищення якості їх перекладу. Актуальність представленого дослідження зумовлена спрямуванням сучасних досліджень перекладознавства на комплексний підхід до подолання труднощів перекладу англійської авіаційної термінології.

Сучасна лінгвістична теорія перекладу розглядає переклад як особливу форму міжмовної комунікації у всій сукупності мовних та екстралінгвістичних факторів. Переклад науково-технічної літератури займає окрему площину в царині перекладу та характеризується логічною послідовністю викладу, упорядкованою системою зв'язків між частинами висловлювання, точністю, стислістю, однозначністю під час передачі змісту. Науковий переклад вимагає від перекладача особливих інтелектуальних зусиль, зважаючи на спеціальний характер знання, що міститься в текстах означеного стилю (Л.М. Алексеева, Т.О. Фесенко, Т.Р. Кияк, О.Д. Огуй). Тому сучасне перекладознавство розглядається не лише з позицій лінгвістики (Л.С. Бархударов, В.Н. Комісаров, Я.І. Рецкер, А.В. Федоров, О.Д. Швейцер та інші), але й у світлі когнітивної парадигми наукового знання (А.Р. Мухтарулін, Л.А. Нефьодова, Т.О. Фесенко, В.І. Хайрулін, М.Я. Цвілінг). Такі тенденції розвитку перекладознавчої науки надають науковому перекладу визначної ролі в забезпеченні якісної міжкультурної та міжгалузевої комунікації. Однак проблема недостатнього вивчення аспекту перекладу авіаційної термінології та незначна кількість праць, присвячених практичним питанням перекладу, потребує ґрунтовного опрацювання та висвітлення в наукових колах. Умовою правильного вибору потрібних засобів мовного вираження із числа тих, які слугують передачею терміна вихідного тексту в різних його значеннях, є правильне розуміння глибинних зв'язків між явищами та їх назвами. Нерозуміння перекладачем глибинних зв'язків повідомлення може призвести до перекручення глибинної структури та смислу вихідного тексту, що призведе до некоректного перекладу оригінального науко-

вого тексту. Переклад термінів вимагає знання тієї галузі, якої стосується переклад, розуміння змісту термінів англійською мовою та знання термінології рідною мовою. Під час перекладу науково-технічної літератури авіаційної тематики важливе значення має взаємодія терміна з контекстом, який є вирішальним фактором для визначення засобу перекладу англійського терміна та уточнення одного з багатьох можливих значень слова. А.Я. Коваленко визначає два етапи в процесі здійснення перекладу терміна: з'ясування значення терміна в контексті та переклад значення рідною мовою [1]. Науково-технічний переклад «повинен точно передавати зміст оригіналу, містити загальноприйнятну в мові перекладу термінологію й відповідати нормам науково-технічної літератури, переклад якої здійснюється» [2, с. 56]. Якість перекладу визначається його лінгвістичною, термінологічною та фаховою правильністю, а також прагматичною адекватністю. Означена галузь є предметом наукового інтересу вітчизняних та зарубіжних лінгвістів [3–7].

**Метою** представленої наукової розвідки є дослідження проблем перекладу науково-технічних текстів авіаційної тематики в лінгвокогнітивному аспекті мови, визначення ефективних видів перекладу специфічної авіаційної термінології англійської мови українською.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Матеріалом дослідження для опису різних типів перекладу слугувала авіаційна термінологія представлена в англо-українській версії нормативно-технічної документації Міжнародної організації цивільної авіації (далі – ІКАО), у відповідних стандартах і в термінологічних словниках.

Вважаємо доцільним акцентувати увагу на тому, що авіаційно-технічні тексти є специфічними за використанням окремих лексем, зворотів, які можуть мати різне значення в ракурсі загальнонавчального та спеціального. Тому професійно виправданим є такий методичний прийом здійснення перекладу, як звернення до Документа ІКАО 9713 «International Civil Aviation Vocabulary» («Словник міжнародної цивільної авіації»), що був опублікований у 1998 році і замінив Документ 9294 «ICAO Lexicon» («Збірка термінів ІКАО») 1986 року.

У текстах англійською мовою широко використовуються аббревіатури та акроніми фахової мови авіації. На нашу думку, у таких ситуаціях методично доцільним є вибір тих видів перекладу, які характерні англійській науковій та технічній літературі: транскодування (транскрибування або транслітерування) скорочення; переклад відповідною повною формою слова або словосполученням; передача англійського скорочення еквівалентним українським скороченням або, інакше кажучи, переклад відповідним скороченням; транскодування повної (вихідної) форми відповідного скорочення [8, с. 448].

Спосіб транскодування (транскрибування або транслітерування) скорочення застосовується щодо широко вживаних скорочень, що позначають назви організацій, агентств, об'єднань тощо, наприклад: AEROSAT (Aeronautical Satellite Council) – АЕРОСАТ (Рада з використання супутників для потреб авіації); AFIL (air-filed flight plan) – АФІЛ (переданий із борту план польоту), CEAC (Committee for European Airspace Coordination) – СЕАК (Європейський координаційний комітет із використання повітряного простору). Транскодування авіаційної термінології вносить вагомий вклад у створення єдиної глобальної термінологічної бази шляхом надання термінам єдиної звукової або візуальної форми. Проте деякі мовознавці наполягають на впровадженні суто українських слів на позначення тих чи інших термінів із метою збереження неповторності української мови. Наприклад, *airdrome* – летовище (а не аеродром), *aviation* – авіація (а не авіація), *air engine* – авіаційний двигун (а не авіадвигун), *indicator* – передавач (а не індикатор).

Переклад відповідною повною формою слова або словосполученням використовується тоді, коли в мові перекладу відсутнє відповідне скорочення, для перекладу необхідно визначити повну форму скорочення в мові оригіналу (за словником або текстом оригіналу). Наприклад: GA (*gliding angle*) – кут планерування, ESRO (*European Space Research Organization*) – Європейська організація з космічних досліджень, AIDS (*aircraft intergrated data system*) – комплексна бортова система збирання і накопичення даних, BABS (*beam approach beacon system*) – система приводу літаків за променем радіомаяка [9, с. 37].

Спосіб перекладу відповідним скороченням широко використовується для позначення фізичних величин, одиниць вимірювання. Наприклад: *mf* (*micro microfarads*) перекладається як пФ – піко фаради. Означений спосіб передбачає наявність еквівалента в мові перекладу. У цьому випадку скорочення утворюється так само, як у мові оригіналу. Наприклад, АЖЕ – ПРД повітряно-реактивний двигун, або за іншою моделлю, наприклад, *blstg pwd* – ВР – вибухова речовина. Існує багато авіаційних скорочень, які мають сталі відповідники в українській мові: ACC (*area control centre*) – РДЦ (Районний диспетчерський центр); AGC (*automatic gain control*) – АРП (автоматичне регулювання підсилення); APU (*auxiliary power unit*) – ДСУ (допоміжна силова установка); ARP (*aerodrome reference point*) – КТА (контрольна точка аеродрому) [9, с. 67].

Спосіб транскодування повної (вихідної) форми відповідного скорочення рідко застосовується під час перекладу авіаційних текстів. Він використовується, коли означене скорочення є назвою організації, компанії, тобто не має відповідника в мові перекладу (наприклад, BOAC (*British Overseas Airways Company*) – авіаційна компанія, українською мовою її називають Брітіш оверсіс еруейтз компани, WIZZ Air – ВИЗ Еір, KLM – Кей Ел Ем) та під час передачі акронімів українською мовою (наприклад, англійських акронім EAGLE (*elevation angle guidance equipment*) передається як «Ігл», тобто передається вимова самого слова, яка співпадає зі словом, що позначає птаха – орел).

Окрім зазначених вище, існують інші способи перекладу: описовий; метод прямого запозичення в українську мову; метод створення нового українського скорочення. Описовий метод, який зберігає змістове наповнення будь-якої термінологічної одиниці, використовується тоді, коли в мові перекладу не існує еквівалента, а тому доречно використати розгорнутий опис слова (наприклад, WIDE – *Wide-angle Infinity Display*

*Equipment* – призначена для наземних тренажерів ширококоштова система, що сприймає інформацію від ЕОМ). Вагомим недоліком означеного методу є лексична громіздкість терміна й тенденція до його перетворення в описовий зворот (стосовно української мови), що призводить здебільшого до руйнації структури речення. Оскільки авіаційні тексти є лаконічними, то такий метод використовується у виняткових випадках за неможливості використання інших видів перекладу, коли критерій точності має переважати критерій лаконічності терміна.

До методу прямого запозичення в українську мову звертаються під час перекладу марок літальних апаратів: B737–200, ATR-42, DC-8–54; авіаційних двигунів: RTM322, TRE331–14, JT15D-4; пілотажно-навігаційного обладнання: AN/AC182, LRN500, ASR360. У сучасній теорії запозичень виокремлюють два основні види: матеріальне запозичення та калькування. Під час матеріального запозичення з іншої мови беруть і матеріальну форму (звукову або графічну), і значення слова-прототипа, а під час калькування – тільки значення або семантичну структуру іншомовної лексичної одиниці [10, с. 114–115].

Суть методу створення нового українського скорочення полягає в перекладі англійського скорочення та створенні на основі перекладу нового скорочення в українській мові (наприклад, SHF (*superhigh frequency*) – НВЧ (надвисока частота); RWY (*runway*) – злітно-посадкова смуга; RRS (*radio relay station*) – РРС (радіорелейна станція).

З метою зменшення обсягу письмового тексту та економії мовленнєвих зусиль в авіаційній науково-технічній літературі широко вживаються різні скорочення: ті, що зафіксовані в словниках, а також авторські, оказіональні, створені тільки на конкретний випадок і зафіксовані лише в одному тексті [11, с. 132]. Виокремлюють три види скорочень:

- буквені скорочення;
- складові скорочення;
- урізані слова.

Буквені скорочення використовуються як текстові скорочення шифрів та науково-технічні терміни. Текстові скорочення вживаються з метою уникнення частого повторення терміна та створення більш стислого тексту.

Буквені скорочення здійснюються шляхом збереження початкових літер терміна: с – катод; В – багаж; а – повітряне судно; d – лобовий опір; *screening checkpoint* – SCP – контрольно-пропускний пункт; *act of unlawful interference* – АІІ – акт незаконного втручання. У більшості випадків скорочення словосполучень вимовляються по літерах, відповідно до їх алфавітної назви: e.m.f. (i: em ef) *electromotive force* – електрорушійна сила; s.f. (es ef) – *signal frequency* – частота сигналу. Іноді початкові літери скорочення утворюють нове слово, яке вимовляють відповідно до англійських норм вимови: INCERFA – *uncertainly phase* – ІНСЕРФА, стадія перервності. Зустрічаються скорочення словосполучень, де скорочується лише перше слово, і утворене скорочення читається як в алфавіті: R-wire – *ring wire* – дріт, з'єднаний із дзвоником.

У скороченнях, які використовуються для шифрування у сфері авіації, зберігають початкові літери, або приголосні певного слова: Ant – Antonov – Антонов (літак), TU – Tupolev – Туполев (літак), Yak – Yakovlev – Яковлев (літак), Arr – arrival – прибуття, clb – climb – набирати висоту, 2-D – two-dimensional – двовимірний, ABD – aboard – закордон.

Розшифровка скорочень вимагає володіння такими видами діяльності, як аналіз тексту, використання словників та інших допоміжних матеріалів, аналіз структури скорочень

та використання аналогій. Аналізуючи структуру скорочень, слід брати до уваги, що лінія може виконувати низку функцій:

– означати межі слів та частини слова (F \ C – flight control – керування польотами, A \ F – air fright – авіаційний вантаж, C \ L – centerline – осьова лінія, a \ w – all – weather – той, що працює в складних метеорологічних умовах, A \ W – area width – ширина зони);

– замінювати прийменники та сполучники (L \ A – lighter than air – легше повітря, U \ S – unserviceable – непридатний для експлуатації);

– давати додаткову інформацію до основної частини (DSC \ Deputy Chief of Staff, Operations – замісник голови штаба з оперативних питань).

Вищесказане дає підставу зробити висновок, що текстові скорочення вживаються для організації більш стислого тексту, а термінологічні – необхідності використання коротких термінів.

Складові скорочення утворюються шляхом поєднання перших складів компонентів словосполучення та читаються як самостійне слово: Benelux – Belgium, Netherlands, Luxemburg – Бельгія, Нідерланди, Люксембург. Деякі скорочення утворюються в результаті об'єднання початкового складу першого компоненту та останнього складу другого компоненту словосполучення: BOMRON – Bomber squadron – ескадрилія бомбардувальної авіації.

Спосіб скорочення, урізані слова характеризується тим, що можуть повністю відпадати початкова частина слова: chute – парашут; кінцева частина слова: min – minute – хвилина; fig. – figure – малюнок, креслення; середня частина слова: ru – railway – залізниця; окремі елементи слова: oprnl – operational – експлуатаційний. Урізані слова можуть утворювати словосполучення: Sp. gr. – specific gravity – питома вага.

Варто зазначити, що скорочення за сферою вживання можна розподілити на декілька груп:

1. Назви організацій, структур, нарад, наприклад: ICAO – International Civil Aviation Organization (ІКАО – Міжнародна Організація цивільної авіації), ESRO – European Space Research Organization (Європейська організація з космічних досліджень), ANC – Air Navigation Commission (АНК – Аеронавігаційний комітет), SCAA – State Civil Aviation Authority (ДСЦА – Державна служба цивільної авіації), EANPG – European Air Navigation Planning Group (Європейська група аеронавігаційного планування – EANPG), HAI – Helicopter Association International (Міжнародна вертолітна асоціація).

Абревіатури англійської мови перекладаються українською по-різному. Під час перекладу ICAO в українській мові майже повністю збережена транслітерація; SCAA – переклад здійснено з української мови англійською, але це трапляється доволі рідко. Абревіації EANPG та HAI не мають українських еквівалентів. Тому подібні скорочення перекладаються українською мовою в тій же фонетичній формі, у якій вони звучать англійською.

2. Скорочення, що використовуються в процесі здійснення польоту, організації повітряного руху тощо, наприклад: RVSM – Reduced Vertical Separation Minimum (скорочений мінімум вертикального ешелонування – RVSM), ATC – Air Traffic Control (керування повітряним рухом, КПР), CNS \ ATM – Communications, navigation, and surveillance \ air traffic management (зв'язок, навігація і спостереження організації повітряного руху).

Загалом абревіатури вживаються в однаковому вигляді як у документах ІКАО, так і Євроконтролю, ФАА США. Однак є відмінності: скорочення ACC – Area Control Centre – місцевий диспетчерський центр, вживається в ІКАО та в Євроконтролі, проте в американському варіанті звучить як ARTCC – Air Route Traffic Control Centre.

Існують однакові скорочення в різних організаціях, які означають різні поняття. Так, «CAP» в Євроконтролі «capacity», а в ІКАО – це Continuing Airworthiness Panel (Група експертів із питання збереження льотної придатності). Проте існують такі скорочення, які є однаковими для всіх організацій та служб аеропорту – рах – passenger – пасажир, PETC – pet to cabin – тварини в салоні, М – mail – пошта, DEST – destination – пункт призначення, NOTOC – Notification to captain – оповіщення КПС про небезпечний вантаж тощо.

3. Скорочення, що використовується під час ведення радіо-телефонного зв'язку між пілотами та диспетчерами.

Зазначене вище дозволяє нам зробити висновок про те, що під час перекладу скорочень в авіаційних текстах використовуються різні способи перекладу, проте найпоширенішими є метод транскодування та описовий. Це пояснюється тим, що авіаційна терміносистема ще не сформована, вона розвивається, а тому в українській мові відсутні відповідники, що зумовлює потребу транскодування мовних одиниць або здійснення опису процесу.

**Висновки.** Аналіз типів перекладу науково-технічної літератури авіаційної тематики засвідчує, що якість продукту перекладацької діяльності залежить від правильного вибору способу перекладу, коректного застосування перекладацьких стратегій та видів прагматичної адаптації. У роботі здійснено спробу дослідити лінгвістичні особливості абревіатур та скорочень в авіаційних текстах. Визначено, що загалом труднощі виникають під час розшифрування слова, правильної його передачі в мові та читання.

Підсумовуючи результати дослідження лексем та їх перекладу, можна стверджувати, що в процесі здійснення перекладу англійської авіаційної термінології українською мовою використовуються лексичні засоби перекладу авіаційних термінів, оскільки вони є ефективним способом подолання невідповідностей на лексичному рівні англійської та української мовних систем. Під час перекладу скорочень в авіаційних текстах застосовуються різні способи перекладу, проте найпоширенішими є методи транскодування та описовий. Транскодування та описовий методи як перекладацькі прийоми створюють умови для формування уніфікованої системи авіаційних термінів, тобто для виникнення єдиної глобальної термінологічної бази.

Оскільки в кожній сфері діяльності існують свої вузькоспеціалізовані технічні терміни, доцільною є активна співпраця лінгвістів та фахівців різних галузей, зокрема авіаційної з метою багатоаспектного аналізу спеціальної термінології. Таким чином, вихідною домінантою перекладу науково-технічних текстів авіаційної тематики вважаємо комплексний лінгвістичний підхід, основу якого становить вивчення особливостей термінології текстів окремих галузей та прийомів їх адекватного перекладу, що зумовлює подальші вектори наукових досліджень зазначеної проблематики.

#### Література:

1. Коваленко А.Я. Науково технічний переклад / А.Я. Коваленко. – К.: 2001. – 134 с.
2. Кияк Т.Р. Теорія і практика перекладу / Т.Р. Кияк. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 240 с.

3. Єнчева Г.Г. Лінгвокогнітивне моделювання процесу перекладу авіаційних термінів (на матеріалі англо-українських версій нормативно-технічної документації ІКАО) : автореф. дис. ... канд. філол. наук : спец. 10.02.16 «Перекладознавство» / Г.Г. Єнчева ; ДЗ «Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К.Д. Ушинського». – О., 2011. – 20 с.
4. Карабан В.І. Теорія і практика перекладу з української мови на англійську мову : [навч. посіб.] / В.І. Карабан, Дж. Мейс. – Вінниця : Нова книга, 2003. – 608 с.
5. Baker M. In Other Words. A course book on translation / M. Baker. – London New York : Routledge, 2011. – 332 p.
6. Chesterman A. Teaching strategies for emancipator translation / A. Chesterman // *Developing translation competence*. – Amsterdam : John Benjamins B.V., 2000. – P. 77–89.
7. House J. How do we know when a translation is good? / J. House // *Exploring translation and multilingual text production: beyond content*. – Berlin, New York : Moutonde Gruyter, 2001. – P. 127–160.
8. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури / В.І. Карабан. – Вінниця : Нова книга, 2004. – 576 с.
9. Гільченко Р.О. Англо-український навчальний словник авіаційних термінів / Р.О. Гільченко. – К. : НАУ, 2005. – 220 с.
10. Гринів С.В. Терминологические заимствования / С.В. Гринів // Лотте Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных элементов / Д.С. Лотте. – М. : Наука, 1982. – С. 108–135.
11. Борисов В.В. Аббревіація та акроніми: військові та науково-технічні скорочення в іноземних мовах / В.В. Борисов. – М. : Наука, 2004. – С. 132–135.

**Глушаниця Н. В. Способи технічного перекладу наукових текстів авіаційної тематики (на прикладі англо-української версії нормативно-технічної документації ІКАО)**

**Анотація.** В статті розглядаються проблеми перекладу англійськомовної науково-технічної літератури авіаційної тематики в лінгвокогнітивному аспекті мови. Основна увага приділяється виділенню ефективних видів перекладу специфічної англійськомовної авіаційної термінології на українську мову.

**Ключові слова:** термін, авіаційна термінологія, науково-технічний текст, способи перекладу.

**Glushanytsia N. Ways of technical translation of scientific aviation texts (on the example of English-Ukrainian version of standard technical documentation ICAO)**

**Summary.** In the paper the problem of translation of English aviation scientific and technical literature in Linguistic and Cognitive aspect of language is considered. The focus is on efficient translation methods of specific aviation terminology from English into Ukrainian.

**Key words:** term, aviation terminology, scientific and technical text, translation methods.