

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

Гуманітарно-правовий факультет

Кафедра прикладної лінгвістики

**Пояснювальна записка**  
**до дипломної роботи**  
магістра

на тему: «Формування перекладацької компетенції у здобувачів-лінгвістів у площині предметної області технічного перекладу»  
(на матеріалі курсу «Авіаційна термінологія»)

ХАІ.703.723лМ. 22О.035.9685541 ПЗ

**Виконав:** студент II курсу, групи 723лМ

**Спеціальність** 035 «Філологія»

**Освітня програма** «Прикладна лінгвістика»

Фурніченко Ігор Олегович

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

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

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

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри**  
В.В. Рижкова  
 (підпис) (ініціали та прізвище)  
« 06 » грудня 2022 р.

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Фурніченка Ігоря Олеговича.

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема дипломної роботи «Формування перекладацької компетенції у здобувачів-лінгвістів у площині предметної області технічного перекладу (на матеріалі курсу «Авіаційна термінологія»)»

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

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

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

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

3. Вихідні дані до роботи Теоретична частина: праці науковців, що торкаються дослідження терміну та перекладацької компетенції разом з методами викладання іноземної мови.

Практична частина: створення тестових завдань та мовного тренажеру на основі курсу «Авіаційна термінологія».

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

1. Проаналізувати теоретичне підґрунтя викладання іноземної мови та формування перекладацької компетенції 2. Визначити та дослідити основні шляхи формування у перекладачів компетенції 3. Створити та проаналізувати тестові завдання на основі курсу «Авіаційна термінологія».

5. Перелік графічного матеріалу \_\_\_\_\_

Рисунків – 7, слайдів – 15

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділи 1-4	Рижкова В.В. – кандидат філологічних наук, доцент, професор кафедри прикладної лінгвістики		

Нормоконтроль \_\_\_\_\_ В.В. Рижкова \_\_\_\_\_ « 06 » грудня 2022 р.  
 (підпис) (ініціали та прізвище)

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

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	Підпис керівника
1	Теоретична частина: підібрати та провести аналіз відібраного теоретичного матеріалу стосовно загальної характеристики перекладацької компетенції; визначити етапи та засоби формування компетенції у здобувачів-філологів.	13 червня 2022	
2	Завершити роботу над теоретичною частиною дослідження. Практична частина: відібрати масив авіаційної лексики та проаналізувати основні шляхи її перекладу.	01 вересня 2022	
3	Спецчастина: створити мовний тренажер на основі курсу «Авіаційна термінологія»	14 листопада 2022	
4	Підготувати дипломну роботу в повному обсязі для подачі на попередній захист.	24 листопада 2022	

**Здобувач вищої освіти** \_\_\_\_\_ Фурніченко І.О. \_\_\_\_\_  
 ( підпис ) ( ініціали та прізвище )

**Керівник роботи** \_\_\_\_\_ В.В. Рижкова \_\_\_\_\_  
 ( підпис ) ( ініціали та прізвище )

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. Роль перекладацької компетенції у фаховій діяльності перекладача	7
1.1. Поняття компетенції та компетентнісна модель перекладача	7
1.2. Види перекладацької компетенції	13
1.3. Вимоги до компетентного перекладача	20
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1	24
РОЗДІЛ 2. Технічний переклад та його основні аспекти	27
2.1. Парадигма теорії та практики перекладу ХХІ століття	27
2.2. Переклад у сфері професійної комунікації	32
2.3. Спеціальна лексика в професійних текстах	37
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2	43
РОЗДІЛ 3. Загальна характеристика авіаційної термінології	45
3.2. Використання авіаційної термінології в текстах різної спрямованості	49
3.3. Переклад авіаційної термінології	51
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3	55
РОЗДІЛ 4. Засади та шляхи формування перекладацької компетенції	57
4.1. Засади формування перекладацької компетенції	57
4.2. Формування перекладацької компетенції у студентів філологічних спеціальностей	60
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4	82
ВИСНОВКИ	84
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	89
ДОДАТКИ	94

## ВСТУП

Професія перекладача вимагає широких знань (лінгвістичних, екстралінгвістичних, загальних знань про країну, історію та літературу, а також знань, необхідних для перекладу в спеціальних галузях).

Успіх професійного становлення потенційних перекладачів залежить від їхньої фахової підготовки, що спрямована на формування їхньої мовної компетенції та забезпечує не тільки володіння мовою як засобом спілкування, навчання, самоосвіти, а й вільне, нормативно правильне та функціонально адекватне володіння будь-яким видом мовленнєвої діяльності іноземною мовою.

Професійна підготовка потенційних перекладачів в університеті здійснюється в рамках теоретичного і практичного курсу перекладу, метою якого є навчання студентів базових, спеціальних і специфічних компонентів перекладацької компетенції, яку розуміють як сукупність знань, умінь і навичок, що дають змогу перекладачеві успішно розв'язувати свої професійні завдання.

Актуальність нашого дослідження зумовлена тим, що воно спрямоване на створення мовного тренажеру, який допоможе підвищити перекладацьку компетенцію здобувачів освіти за спеціальністю «Прикладна лінгвістика» в ХАІ.

**Наукова новизна** роботи полягає в визначенні конкретних та практично обґрунтованих шляхів формування перекладацької компетенції.

**Об'єктом** дослідження є авіаційна термінологічна лексика та шляхи її викладу.

**Предметом** аналізу є курс «Авіаційна термінологія».

**Метою** нашого дослідження є створення низки тестових завдань та мовного тренажеру з навчального курсу «Авіаційна термінологія»

**Основними завданнями** для досягнення мети роботи є:

1. Проаналізувати теоретичне підґрунтя формування перекладацької компетенції.
2. Визначити та дослідити основні методи викладання іноземної мови.
3. Розглянути освні аспекти формування авіаційної термінології.

4. Створити низку тестових завдань та мовний тренажер з курсу «Авіаційна термінологія».

**Методами дослідження** стали методи наукового спостереження та аналізу, описовий та гіпотетико-дедуктивний методи.

**Матеріалом** для нашої роботи слугували віднайдені нами 200 лексичних одиниць, які було оброблено та переформовано в тестові завдання. Відбір матеріалу проводився із наступних джерел: електронні джерела мережі Internet; електронний словник Multitran.

**Теоретичне значення** роботи визначається тим, що проведене дослідження є певним внеском у розвиток засад викладання іноземної мови студентам як мовних, так і немовних спеціальностей.

**Практична цінність** проведеного дослідження полягає у можливості використання створених завдань у процесі підготовки майбутніх спеціалістів-перекладачів.

**Публікації.** За 2021-2022 роки було опубліковано:

1. Фурніченко І. О. Нові підходи та сучасні методи навчання вимові іноземної мови / Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих науковців. – Харків, 2022 (подано до друку).

## РОЗДІЛ 1. Роль перекладацької компетенції у фаховій діяльності перекладача

### 1.1. Поняття компетенції та компетентнісна модель перекладача

Перекладацька компетенція – це певний набір навичок, знань та вмінь, необхідних для успішної професійної перекладацької діяльності. Вона може змінюватись в залежності від типу та жанру перекладу, але ніколи не обмежується гарним знанням мови.

У психологічній та педагогічній літературі термін «перекладацька компетенція» розуміється різними авторами по-різному. Різноманітність трактувань цього терміна багато в чому визначається різними науковими підходами [3].

З точки зору діяльнісного підходу, перекладацька компетентність завжди проявляється в діяльності. Діяльність і праця суб'єкта є основними імпульсами розвитку суспільства та особистості. З діяльнісної точки зору компетентність охоплює знання, уміння та навички, а також спосіб здійснення діяльності з високим ступенем професійної кваліфікації, з урахуванням конкретних ситуаційних умов, з метою задоволення певних індивідуальних потреб.

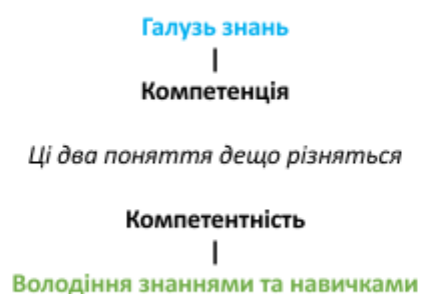


Рис. 1.1 Різниця між компетентністю та компетенцією

Терміни «компетенція» та «компетентність» часто вживаються без розмежування. Однак це не зовсім тотожні поняття. Компетенція – це конкретна, заздалегідь визначена галузь знань, в якій повинні володіти знаннями люди, пов'язані спільною професією. Компетентність – це володіння певними знаннями, професіоналізм. Таким чином, компетентність є ідеальною та

нормативною, коли компетенція є реальною, притаманною конкретній людині та залежною від її зусиль (Рис. 1.1) [5].

Перекладацька компетенція відрізняється від комунікативної компетенції пересічного білінгва тим, що базується на знанні двох мов і культур, готовності складати і розуміти тексти двома мовами, здатності переключатися з однієї мови на іншу. Робота перекладача вимагає знання загальнолюдських цінностей, розвитку здатності розуміти відмінності між культурами та позицію мовця і слухача у спілкуванні. Обов'язковою умовою розвитку перекладацької компетентності є безперервне навчання та готовність систематично здобувати знання.

Перекладацька компетентність також включає в себе знання різних сфер діяльності, міжкультурної комунікації, розуміння відповідальності за якість перекладу та вміння аналізувати і вдосконалювати власні знання. У процесі формування перекладацької компетенції випускник перекладацького відділення ЗВО повинен «наближатися» до носія мови через рівень мовної підготовки та ступінь сформованості тезауруса фонових знань, тобто через рівень розвитку «вторинної» лінгвокогнітивної свідомості. Перекладацька компетентність формується в процесі розвитку особистості перекладача як носія не тільки мови, а й певного «мовного» та «мовно-концептуального» світогляду.

Перекладач несе відповідальність за точне відображення змісту вихідного тексту, вибір термінології, що відповідає галузевим стандартам, та її послідовне використання. Відповідно до галузевих стандартів, перекладач повинен бути носієм мови перекладу. Крім того, фахівець повинен мати додаткову підготовку у відповідній галузі або досвід роботи перекладачем у цій галузі.

Більшість досліджень з психології стверджують, що компетентність тісно пов'язана з особистісними рисами і є результатом саморозвитку людини. Зокрема, Д. Равен розглядає розвиток особистості через розвиток індивідуальних здібностей, таких як знання, навички, способи мислення. Тому компетентна людина – це людина з розвиненими здібностями. Такі вчені, як А. К. Маркова, А. Б. Хуторської [3] та інші вважають, що про наявність компетентності слід



говорити лише з точки зору результатів діяльності, а не з точки зору зусиль, витрачених на досягнення мети.

Компетентність вивчається також як певна частина, компонент культури з тієї точки зору, що в структурі (фундаментальної) компетентності домінують навички та вміння. Термін «професійна компетентність» (*від лат. professio – службове знання, compero – відповідати, відповідати*) в енциклопедичних виданнях трактується як «сутнісна характеристика ділових та особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань та відображає вміння та навички особи, цілком достатній для виконання певного виду діяльності» [18, с. 24].

О. О. Горшкова визначає професійну компетентність дещо інакше. Крім знань, умінь і навичок, вчений визначає структуру професійної компетентності як здатність приймати відповідальні рішення, здатність ясно бачити речі, здатність постійно вчитися, швидко освоювати інновації та швидко адаптуватися до умов професійної діяльності, що змінюються. А. І. Новіков розглядає професійну компетентність як інтегральну професійно-особистісну характеристику, яка визначається готовністю і здатністю фахівця виконувати професійні функції з точки зору норм і стандартів, прийнятих в даний час в суспільстві [3].

Існує низка загальновизнаних рис, які характеризують перекладацьку компетентність, включно з гарною пам'яттю, мовною швидкістю, психічною стійкістю, товариськістю, сумлінністю і здатністю переходити з однієї мови на іншу якомога швидше, не зупиняючись.

У психолого-педагогічній літературі також існують думки про те, які психологічні риси особистості слід розглядати як компоненти перекладацької компетенції. О.О. Черемісіна, зокрема, розглядає професійну мобільність поряд із методологічною гнучкістю та критичним мисленням як компоненти компетентності. В.М. Комісаров визначає компетенцію як «структуру, що включає знання, досвід роботи, навички діяльності та навички поведінки людини, зумовлені метою, складністю ситуації та посадою, а також знання та навички у сфері взаємодії з іншими інституціями та людьми» [18, с. 108]

Інші вчені – В.І. Кашницький та О.М. Яковлева [5] – розглядають професійну компетентність як систему внутрішніх ресурсів особистості, необхідних для побудови комунікативних дій у ситуаціях міжособистісного спілкування. Соціально-психологічна компетентність – це набір особистісних, когнітивних, емоційних та поведінкових характеристик. Соціально-психологічну компетентність розуміють як конгломерат знань, дискурсивних і недискурсивних умінь і комунікативних навичок, що актуалізуються людиною в процесі природної соціалізації, навчання та виховання.

Мовна реактивність – це не здатність швидко говорити, а здатність чудово сприймати мовлення іншої людини і швидко відтворювати власне мовлення потрібною мовою. Багато людей мають цю здатність від природи, але щоб досягти успіху у світі перекладацьких послуг, їм необхідно систематизувати її та щодня вдосконалювати. Для деяких людей мовна реактивність може мати нервовий характер. Ці люди повинні навчитися контролювати свої емоції, якщо вони хочуть працювати у сфері усного перекладу. Іноді трапляються люди, не здатні розвивати прискорене мовлення, їм не варто влаштовуватися на роботу у сфері перекладацьких послуг [39].

Щодо пам'яті, то кількість людей з феноменальною пам'яттю мінімальна. Перекладачеві не потрібна блискуча пам'ять, якщо розібратися. Перекладач повинен мати професійну, треновану пам'ять, яка дозволяє запам'ятовувати важливу інформацію і швидко забувати непотрібну. Довгострокова пам'ять професійного перекладача має вміщувати великий обсяг двомовної лексики. Пам'ять професійного перекладача відрізняється від пам'яті звичайної людини здатністю запам'ятовувати багато мовних одиниць. Навіть людині з дуже гарною пам'яттю доводиться постійно тренувати її, щоб працювати у перекладацькій галузі.

Переключення уваги притаманно багатьом професіям. Переклад вимагає особливого виду перемикання між мовами, так би мовити, від цифрового кодування до вербального. Тому люди, які працюють у сфері мовних послуг, схильні швидко концентрувати свою увагу на постійній навичці.

Для багатьох професіоналів у галузі мовних послуг психологічна стійкість займає перше місце в списку необхідних навичок, і це не випадково. Якщо врахувати, що перекладач розмовляє безперервно протягом робочого дня, використовує реактивний темп розмови, часто перемикається між мовами, постійно слідкує за думками інших, не маючи можливості висловити свої власні, все це сприяє психологічному перевантаженню. Психологічна стійкість включає: стійкість у стресових ситуаціях, силу волі, врівноваженість, волю до перемоги та здатність справлятися зі складними професійними проблемами.

Комунікативні навички характеризуються прагненням вільно спілкуватися з різними людьми і є практично у всіх людей. Вона може бути обмежена в процесі становлення особистості через життєвий досвід або особисте видавання бажаного за дійсне. Це може призвести до відсторонення людини. Але комунікація важлива для багатьох професій, у тому числі для перекладача. Професійний усний перекладач знає, що він не тільки знавець мови, але й знавець двох культур і народів. Навички спілкування також полегшують контакт між різними сторонами, роблячи його легшим і менш складним [14].

Освіченість очевидно означає гарну освіту, широкий спектр знань і навичок, активну самонавчання. Перекладач завжди має справу з людьми, які мають абсолютно різні професії, мають різні точки зору та абсолютно різні вподобання. Це також стосується текстів різного змісту, стилю та спеціалізації.

Оскільки успішність виконання перекладацької діяльності залежить не тільки від знань, умінь і навичок у галузі технічного перекладу, а й від особистісних особливостей розвитку пам'яті, уваги та волі, ми пов'язуємо розвиток емоційних і вольових якостей до третьої складової навчання навичкам перекладу. Компонент спрямований на тренування та розвиток спеціальних психічних процесів майбутнього фахівця технічної спеціальності, створення умов для інтенсивної пізнавальної діяльності студентів в оволодінні основами перекладацької діяльності. Емоції та свобода є важливими факторами регуляції когнітивних процесів людини.

За вченням І. Павлова, центральна нервова система знаходиться в нормальному стані спокою, коли всі центри і механізми інтелекту врівноважені. Стимуляція відповідних центрів відбувається через позитивні або негативні подразники зовнішнього середовища, які впливають на систему контролю пам'яті та мислення. При навчанні перекладу необхідна безперервна емоційна дія, оскільки це створює умови для інтенсивної пізнавальної діяльності. Спеціальні психологічні тести і вправи тренують різні види пам'яті, розвивають процеси запам'ятовування, збереження і відтворення. Розвиток пам'яті залежить від інтересу до залучення особистості до продуктивної діяльності. Таке залучення можна забезпечити за допомогою цікавого навчального матеріалу. Позитивній мотивації сприяє також позитивний емоційний тон при викладі матеріалу. Процес перекладу – це активне мислення. Від його розробки та швидкості залежить якість і успіх перекладу. Тут активні розумові операції: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація, систематизація.

Отже, підготовка перекладацьких навичок студентів філологічних спеціальностей складається з навчання та активізації теоретичних і практичних мовних навичок; у формуванні спеціальних знань, умінь, навичок, термінологічної системи виконання технічних перекладів; у формуванні готовності студентів до використання інформаційно-комунікаційних технологій; у виконанні професійних перекладів; у розвитку емоційно-вольових якостей студентів, необхідних для успішного виконання технічних перекладів [25].

Виділені компоненти (частини) перекладацьких умінь реалізуються в контексті практичних завдань і вправ. У науково-методичній літературі пропонуються різні види вправ: підготовчі, перекладацькі, лінгвістичні, операційні та комунікативні вправи. Виділено основні принципи їх конструкції. Зазначається, що в основу навчання має бути покладено комплекс вправ, які являють собою певну систему, цілеспрямовану дію щодо формування перекладацьких умінь і навичок студента. Так, Л. М. Черноватий наголошує на необхідності побудови навчань за принципом перенесення цілей завдання на дію, щоб забезпечити наявність ключової ознаки завдання. Наприклад, завдання,

яке передбачає пошук термінологічної відповідності, вважається доречним для включення до більш загальних завдань. Більш розгорнуто про це буде йти мова в наступних розділах нашої роботи.

## **1.2. Види перекладацької компетенції**

Перекладацька компетенція – це складна багатовимірна категорія, що охоплює ті характеристики навичок, які дозволяють перекладачеві здійснювати акт міжмовної та міжкультурної комунікації.

Специфічне «перекладне» володіння двома мовами (як мінімум рецептивне володіння вихідною мовою та репродуктивне володіння тим, що є мовою перекладу), за якого мови проєктуються одна на одну; здатність «перекладати» інтерпретацію вихідного тексту; володіння технологією перекладу; знання норм конкретного стилю та жанру тексту; знання норм перекладу, які визначають мовні стратегії перекладу; певний мінімум фонових знань, необхідні адекватної інтерпретації вихідного тексту і, зокрема, так звана «експертиза» для успішного перекладу в галузі спеціалізації перекладача [16, с. 25].

Поняття перекладацької компетенції може бути конкретизовано стосовно конкретних видів перекладу та включає, наприклад, творчі навички, необхідні для художнього та особливо поетичного перекладу.

Перекладацька компетенція включає здатність розуміти вихідний текст і скласти текст мовою оригіналу. У той же час життєвий досвід перекладача виступає як фонові знання. Серед компонентів перекладацької компетенції велике значення має ідіоматичне володіння мовою перекладу. Крім того, перекладацька компетенція включає елементи двох дотичних у процесі перекладу культур. Чітко орієнтуючись на вихідний текст, перекладач бере участь у процесі пошуку та прийняття рішень, який завершується «візуалізацією» оригіналу перекладною мовою.

Рада Європи (2012) розрізняє в межах мовної компетенції стратегічну, соціальну, соціолінгвістичну, лінгвістичну та педагогічну компетенції для розвитку іноземних мовних компетенцій (Рис. 1.2) [21].

Мовна компетенція перекладача включає в себе всі аспекти лінгвістичної компетенції, характерні для носія мови, а також ряд специфічних особливостей. Як і всі мовні комуніканти, перекладачі обізнані з системою, нормами та узусом мови, її словниковим складом та граматичною будовою, правилами вживання мовних одиниць для утворення мовних висловлювань, переважним вживанням певних груп мовних одиниць у різних комунікативних контекстах, територіальними, соціальними та професійними відмінностями у вживанні таких одиниць, впливом комунікативного середовища та взаємовідносин між комунікантами, їх рольовими функціями на вибір та вживання мовних одиниць.



Рис. 1.2 Компоненти мовної компетенції

Всі ці знання, разом з відповідними психофізіологічними навичками та мовними механізмами, необхідні для розуміння тексту оригіналу та продукування тексту перекладу.

Водночас специфіка мовної діяльності перекладача висуває додаткові вимоги до його лінгвістичної компетенції не тільки тому, що він повинен володіти достатньою мовною компетенцією не тільки однією, а й двома мовами. По-перше, слід зазначити, що характер і межі мовної компетенції перекладача значною мірою визначаються ззовні, на відміну від «звичайних» носіїв мови. Нормальний комуніканти володіє певною мовною компетенцією, якою він користується на власний розсуд і обирає засоби вираження відповідно до мети комунікації та ситуації, в якій він безпосередньо бере участь, незалежно від своєї

ідіоматичності. У той же час, вона може приймати обмежені мовні ресурси і брати участь в актах комунікації, які вимагають більш широкого або ефективного використання мови, ніж її здібності. Для перекладача обсяг і мета спілкування, вибір і характер мовних засобів значною мірою визначаються оригіналом і не залежать від його власної волі. Тому перекладач повинен досконало володіти обома мовами, задіяними в процесі перекладу, як з точки зору прийому, так і передачі. Звичайно, кожен перекладач має свої межі лінгвістичної компетенції, але чим вище ці межі, тим вище його загальна професійна компетентність [1].

На роботу перекладача також впливає його службовий статус. Він може працювати в агентстві або відділі, самостійно або в групі перекладачів, може працювати як «вільний художник», виконуючи переклади на контрактній основі, може виступати редактором перекладу або керувати групою перекладачів і т.д. Перекладачі також можуть працювати як позаштатні перекладачі.

Нарешті, перекладачеві доручається широкий спектр «пов'язаних з перекладом» діяльностей, серед яких є ведення переговорів, обмін діловою кореспонденцією, прийом і обслуговування делегацій, підготовка аудиторських перевірок, стенографування інтерв'ю та інших документів, лінгвістичні та урядові консультації і т.д.

Специфіка міжмовної комунікації та різні форми перекладацької діяльності зумовлюють розвиток перекладацької компетенції перекладача, яка характеризується певними особливостями [12, с. 56].

Потенційно нескінченні вимоги до мовних навичок перекладача означають, що він повинен швидко розширювати та оновлювати свої мовні навички, особливо у порівняльному сенсі. Перекладач – це людина в постійному пошуку, яка постійно запитує себе: як я можу сказати це іншою мовою, що означає це слово і що я можу сказати цією мовою, в цій ситуації? Це людина, яка, слухаючи і читаючи, не тільки чує і бачить, що сказано, а й як сказано, яка ніколи не розлучається зі словником, яка ніколи не втрачає можливості дізнатися щось нове про мову, поповнити своє досвід.

З цієї ж причини мовна майстерність перекладача характеризується особливою гнучкістю і пластичністю, здатністю швидко адаптуватися, переходити від розуміння до відтворення, від однієї мови до іншої, від одного стилю і реєстру до іншого, змінювати тип використовуваної лексики і синтаксичний малюнок власної мови.

Успішний обмін мовними творами в комунікативному процесі вимагає від комунікантів бути компетентними творцями текстів, здатними продукувати різні типи текстів відповідно до правил і стереотипів, прийнятих у відповідному мовному колективі. Професійна компетенція перекладача включає знання відповідності таких правил у двох мовах та вміння створювати різні типи текстів. Компетентність перекладача в галузі текстотворення передбачає знання відмінностей у загальній стратегії побудови тексту між двома мовами як з точки зору семантичного зв'язку – типу зв'язності тексту (самоочевидність в англійському тексті порівняно з українським), так і з точки зору формального зв'язку – способів забезпечення зв'язності (наприклад, більш широке використання логічних зв'язків в українському тексті порівняно з англійським) [14].

Перекладач володіє комунікативною компетенцією двома мовами, без якої неможливе оволодіння ними. У цьому контексті професійна компетентність перекладача включає в себе не тільки вміння змістовно інтерпретувати висловлювання і тексти. Комунікативна компетенція перекладача включає в себе вміння проектувати інференційні навички реципієнтів перекладу на висловлювання вихідного тексту. Від перекладача постійно вимагається вирішувати, чи може передача лінгвістичного змісту оригінального висловлювання в перекладі, з урахуванням відмінностей у фонових знаннях і комунікативному середовищі, бути достатньою підставою для правильного виведення загального значення одержувачами перекладу. При необхідності перекладач коригує співвідношення між мовним значенням і розумним смислом, вставляє фонову інформацію, відсутню в реальному висловлюванні, або вказує її в примітках і виносках. Тому, на відміну від звичайних комунікантів,



комунікативна компетенція перекладача є порівняльною і динамічною [2]. Це не тільки вміння виводити смисл, а й уміння порівнювати вивідні навички представників двох лінгвістичних груп і робити висновки про необхідність зміни мовного змісту висловлювання в перекладі для того, щоб зробити необхідні висновки про його повне розуміння.

Професійна компетентність перекладача включає також певні особистісні якості, без яких перекладач не може успішно виконувати свої професійні обов'язки. Переклад – це складна розумова діяльність, яка вимагає особливої психічної організації, великої пластичності і гнучкості, вміння швидко переключатися з однієї мови на іншу, з однієї культури на іншу, з однієї ситуації спілкування на іншу. Перекладач повинен вміти концентрувати увагу, мобілізувати ресурси пам'яті, весь інтелектуальний та емоційний потенціал.

Перекладачеві доводиться працювати з широким спектром тематики, перекладати тексти з різних, часто вузькоспеціалізованих галузей. Він повинен мати широке коло інтересів, багато читати і бути високо ерудованим, так само, одночасно бути високоосвіченими та енциклопедично освіченими. Тим більше важливо, щоб перекладач постійно розширював свої знання, шукав і засвоював нову інформацію, продуктивно користувався різноманітною довідковою літературою та іншими джерелами інформації. Перекладачі добре усвідомлюють вирішальну роль загальної освіти і знають, що в їхній професії знання зайвими не бувають [13, с. 76].

Особливу увагу слід звернути на морально-етичну складову професійної компетентності перекладача. Він несе повну відповідальність за якість своєї роботи, а також за моральну і матеріальну шкоду, яка може бути заподіяна його недобросовісною поведінкою. Користувачі його послуг очікують від нього об'єктивності та надійності. Оскільки вони не мають доступу до оригіналу, вони припускають, що переклад відповідає оригіналу, як це визначено перекладачем. Перекладацька робота, як ніяка інша, повністю залежить від довіри реципієнтів до роботи перекладача. Така довіра може бути виправдана лише високим

ступенем спокою та працездатності перекладача, а також тим, що він не ставиться до справи легковажно.

Перекладач працює в іншому комунікативному середовищі. Він може працювати з секретними політичними або діловими документами, бути присутнім на закритих зустрічах на найвищому рівні та дізнаватися інтимні подробиці приватного життя багатьох людей. Скромність, тактовність, вміння мовчати та зберігати конфіденційність є частиною професійної поведінки перекладача.

Розвиток професійної компетентності перекладача передбачає формування певного типу особистості, що відповідає морально-етичним особливостям професії.

Ще один вид компетенції, якою повинен володіти кожен перекладач, – це технічна компетенція, тобто спеціальні знання, навички та вміння, необхідні для виконання роботи. Перекладацькі знання допомагають зрозуміти природу і цілі перекладацької діяльності, основні поняття теорії перекладу, можливості перекладацьких стратегій і методів перекладу.

### Стратегія перекладу (Три «В»)

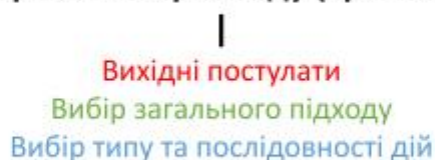


Рис. 1.3 Стратегія перекладу

Стратегія перекладу складається з трьох загальних засад процесу перекладу: певних вихідних постулатів, вибору загального підходу, яким має керуватися перекладач під час ухвалення конкретних рішень, і вибору типу та послідовності дій, що здійснюватимуться в процесі перекладу (Рис. 1.3).

Початкові постулати стратегії перекладу визначаються насамперед роллю перекладача як посередника і підпорядковані характеру його роботи. Тому загальна стратегія перекладача ґрунтується на прагненні якнайкраще зрозуміти текст і знайти якомога ближчу відповідність мові оригіналу [11, с. 47].

Найважливішим стратегічним принципом перекладача є критичне оцінювання власних дій. Якщо оригінал здається суперечливим, незрозумілим або абсолютно безглуздим, це може бути пов'язано не з автором, а з браком знань перекладача. Стратегія перекладу ґрунтується на знанні того, що будь-яка частина тексту може мати явні або приховані проблеми перекладу, що має на увазі повагу до оригіналу і неприпустимість поспішних або поверхневих рішень. До них належать як типові, поширені та більш-менш звичні стандартні рішення, так і унікальні, випадкові проблеми, що вимагають модифікації відомих методів або розроблення абсолютно нових [33]. Керівний принцип стратегії перекладача – зробити все можливе, щоб знайти найкраще рішення. Стратегія перекладача під час розв'язання конкретних завдань залежить передусім від визначення мети перекладу та умов, у яких здійснюватиметься переклад. Виходячи з цих чинників, перекладач намагається врахувати тип тексту, який переважає в процесі перекладу. Залежно від ухваленого рішення обирається спосіб передачі вихідного повідомлення. На стратегію перекладача певною мірою можуть впливати суто практичні умови, в яких він працює: стислі строки, наявність записувального обладнання, комп'ютерів тощо.

Переклад має повністю відображати оригінал, але перекладач має враховувати все. Щоб вирішити, чи можна відтворити частину змісту в перекладі, перекладач має побачити цю частину та зрозуміти її роль і місце в загальному розумінні повідомлення. Перекладач часто припускається помилок, тому що він або вона майже не бачить перекладеного тексту.

При визначенні значення мовних одиниць у тексті завжди необхідно брати до уваги два основні джерела інформації: правильне (системне) значення одиниці та (мовний та ситуативний) контекст, у якому вона використовується. Багато помилок перекладу виникають через те, що перекладач намагається вставити у свій переклад те чи інше значення словникового слова (або приписати таке значення вихідному слову), хоча це значення суперечить і не відповідає контекстуальному змісту. Так само невірно вважати, що контекст всесильний і може надати слову будь-яке значення, незалежно від цього слово означає

представників конкретної мовної групи. Правильне тлумачення слова у тексті залежить від взаємодії між значенням слова та контекстом [46, с. 101].

Узагальнюючи проаналізовані точки зору різних науковців, можна стверджувати, що перекладацька компетенція охоплює знання, уміння та навички фахівця, який працює у професійній сфері в різних сферах діяльності. Перекладацька компетентність виявляється в здатності людини приймати рішення на основі адекватної самооцінки в даній професійній ситуації.

### **1.3. Вимоги до компетентного перекладача**

Підготовка ефективних учасників міжкультурної комунікації – одна з основних сучасних стратегічних цілей мовного навчання у вишах. Як справедливо зазначає Б. В. Тарєв, «це вимога часу, що диктує необхідність зміни пріоритетів у мовній підготовці майбутніх професіоналів, – від домінанти переважно рецептивної діяльності (читання текстів за фахом) до домінанти розмаїття та багатоаспектності міжкультурної ділової активності випускників, заглиблення в культурно маркований шар взаємодії, участі в діалозі (професійних) культур, переосмислення власної концептосфери з позицій іншої картини світу» [8].

Термін «іншомовна комунікативна компетентність» є комплексним і, на думку багатьох учених, включає в себе поняття «комунікативна компетенція». Комунікативну компетентність часто трактують як інтегральну характеристику особистості, що передбачає володіння знаннями, уміннями, навичками, творчими способами виконання комунікативної діяльності, досвідом здійснення комунікативної діяльності, мотивацією до її здійснення. Під іншомовною комунікативною компетенцією традиційно розуміють здатність здійснювати спілкування за допомогою мови, тобто передавати думки й обмінюватися ними в різних ситуаціях у процесі взаємодії з іншими учасниками спілкування, правильно використовуючи систему мовних і мовленнєвих норм та обираючи комунікативну поведінку, адекватну автентичній ситуації спілкування.

Оволодіння іншомовним спілкуванням навіть в обмежених межах – процес багатошаровий, багатоаспектний, а комунікативна компетенція, що виступає як шуканий результат навчання, – явище складне, багатокomпонентне. Існують дослідження, в яких у складі комунікативної компетенції виокремлюють чотири окремі її види відповідно до основних видів мовленнєвої діяльності: у говорінні, читанні, аудіюванні, письмі. Фахівець, який володіє на належному рівні іноземною мовою, підсвідомо відчуває, що між мовами існує принципова схожість, яка дає змогу їм виражати одне й те саме різними мовами. Однак труднощі, що виникають при цьому, особливо у випадках «словникового» перекладу, показують, що відповідні вміння вимагають професійного підходу і професійних знань [9].

Тому будь-якому фахівцеві певної сфери діяльності (а не тільки перекладачеві-філологу) необхідні знання основ теорії перекладу, методів, прийомів і техніки перекладу, а також уміння здійснювати порівняльний аналіз мови джерела і мови перекладу для визначення схожості й розбіжності в лексичних і граматичних аспектах, водночас володіти термінологією в професійній сфері знання та правилами її перекладу, здійснювати перетворення мовної структури, необхідні для передання вихідного повідомлення в адекватній формі тощо. У результаті навчання основ теорії та практики перекладу стає невід'ємною частиною загальної підготовки фахівця з іноземної мови для немовних спеціальностей.

Нині документально зафіксовано перелік професійно-особистісних характеристик, компетенцій, якими повинен володіти дипломований фахівець у галузі перекладу. Такий фахівець має бути підготовлений до тих видів діяльності, яких від нього вимагає ринок праці. Перекладацьку діяльність у загальних рисах можна поділити на виробничо-практичну, науково-дослідницьку, організаційно-управлінську та викладацьку (дидактичну). Усім цим видам діяльності фахівець має бути навчений у стінах навчального закладу вищої професійної освіти.

Підготовка до виробничо-практичної діяльності передбачає виконання письмових і різних видів усних перекладів різноманітної тематики, зокрема економічної, технічної та юридичної, що має на ринку перекладацьких послуг найбільший попит. Письмовий переклад, крім того, передбачає роботу з текстами офіційно-ділового та вузькогалузевого спрямування, а також уміння реферувати тексти та редагувати переклади. У сучасних умовах абсолютно необхідно, щоб майбутній перекладач опанував увесь спектр інформаційних технологій, які слугують для забезпечення перекладацької діяльності.

У рамках підготовки до науково-дослідницької діяльності майбутнього перекладача необхідно навчити методиці роботи з матеріалами досліджень не тільки в галузі перекладознавства, а й лінгвістики загалом, а також у сфері міжкультурної комунікації, і, що важливо, проведенню самостійних досліджень у зазначених галузях. Підготовка до організаційно-управлінської діяльності у сфері перекладу передбачає навчання організації процесу письмового та усного перекладу під час проведення різного роду офіційних заходів.

Говорячи про компетентного професійного перекладача, ми повинні пам'ятати про те, що формування професійної компетентності формується в процесі цілеспрямованої навчальної діяльності, у креативному дидактичному середовищі, яке сприяє формуванню та розвитку компетенцій, що складають компетентність майбутнього професіонала.

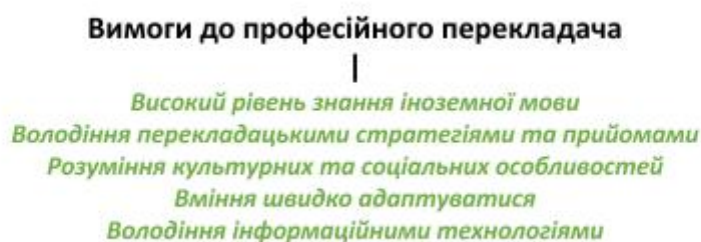


Рис. 1.4 Вимоги до професійного перекладача

Таким чином, щоб стати компетентним перекладачем, майбутній фахівець повинен дуже добре володіти іноземною мовою, володіти перекладацькими стратегіями та прийомами, розумітися на культурних особливостях соціальної та мовленнєвої поведінки носіїв іноземної мови, уміти правильно обирати

мовленнєву поведінку та стратегію згідно з комунікативною ситуацією, вміти створювати тексти відповідно до комунікативної задачі спілкування, добре володіти інформаційними технологіями, бути компетентним фахівцем зі своєї основної спеціальності та вміти використовувати ці знання у процесі перекладу, бути уважним, обізнаним посередником комунікації (Рис. 1.4) [4].

## ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1

Перекладацька компетентність – це складна багатоаспектна лінгвокогнітивна категорія, яка охоплює професійні вміння та навички, що дозволяють перекладачеві здійснювати міжмовну та міжкультурну комунікацію. Різні дослідники виділяють різні складові перекладацької компетентності, але заслуга в розробці цілісної концепції перекладацької компетентності належить В. М. Комісарову. На його думку, перекладацька компетенція включає в себе лінгвістичні, текстоутворюючі, комунікативні, технічні та особистісні якості перекладача.

Мовна компетенція перекладача охоплює всі аспекти володіння мовою, характерні для носія мови, але включає також ряд специфічних особливостей. Перекладач повинен знати систему мови, норми та узус, її словниковий склад і граматичну структуру, правила використання мовних одиниць у побудові засобів мовного вираження. Він повинен володіти цією компетенцією як з точки зору реценсії, так і з точки зору продуктивності в обох мовах, що беруть участь у процесі перекладу.

Людське спілкування за допомогою мови відбувається своєрідним, складним чином, і достатня мовна компетенція є лише однією з умов спілкування. Комуніканти доповнюють мовний зміст висловлювання інформацією, яку вони отримують з комунікативного середовища та зі свого попереднього досвіду і знань про світ, тобто фоновими знаннями. Здатність людини до інтерференції – виведення повного змісту висловлювання з фонових знань – є її комунікативною компетенцією. Вона включає в себе не тільки вміння інтерпретувати значення висловлювань і текстів, а й «здатність проектувати на висловлювання оригінального тексту вивідні здібності реципієнтів перекладу».

Уміння продукувати тексти різних типів відповідно до комунікативного завдання і комунікативної ситуації, забезпечувати правильну структуру тексту, використовувати мовні одиниці тексту відповідно до правил побудови мовних одиниць у мові, оцінювати місце і взаємозв'язок окремих частин тексту і сприймати текст як цілісну мовленнєву одиницю становить текстотвірну



компетенцію. Крім описаних вище умінь, текстотвірна компетенція включає також знання відмінностей у загальній стратегії побудови тексту двома мовами, тобто, вміння розуміти вихідний текст і вміння продукувати текст вихідною мовою. При цьому життєвий досвід перекладача постає як необхідне знання. Серед складових перекладацької компетенції велике значення мають ідіоматичні знання мови перекладу.

Крім того, перекладацька компетенція включає в себе елементи двох культур, які стикаються в процесі перекладу. Перекладач, який чітко орієнтується на вихідний текст, залучений у процес дослідження та прийняття рішень, завершенням якого є «переказ» оригіналу мовою перекладу.

Професійна компетентність перекладача включає в себе також певні особистісні якості. Переклад – це складний вид розумової діяльності, виконання якого вимагає особливої психічної організації, гнучкості, вміння швидко переключати увагу, переходити з однієї мови на іншу, з однієї культури в іншу.

Перекладачеві доводиться перекладати тексти різної тематики, тому він повинен мати широке коло інтересів, знань і начитаності, вміння постійно поповнювати свої знання, користуватися різноманітною довідковою літературою та іншими джерелами інформації. Важливим для перекладача є його морально-етична позиція.

Технічна компетенція перекладача включає в себе знання, навички та вміння, необхідні для здійснення перекладацької діяльності. Передусім це знання перекладацьких стратегій, прийомів та трансформацій.

Інші дослідники виділяють дещо інші складові перекладацької компетентності, серед яких провідну роль грає мовна компетенція – специфічне володіння двома мовами, сукупність знань, умінь і навичок у галузі вербальних і невербальних засобів, необхідних для породження чужих і власних програм мовленнєвої поведінки. Загалом, мовна компетентність відображає здатність людини використовувати іноземну та рідну мови як засіб професійного спілкування.

Операційна компетенція, тобто володіння технікою перекладу, є важливою складовою перекладацької компетенції. Він передбачає не лише теоретичні знання з перекладознавства, а й володіння перекладацькими трансформаціями та прийомами, вміння правильно їх вибирати та використовувати для подолання перекладацьких труднощів, пов'язаних з лексичними, граматичними та стилістичними відмінностями між текстами мовою оригіналу та мовою перекладу.

Соціокультурна компетенція – це здатність інтерпретувати значення висловлювань з урахуванням культурних особливостей осіб, що спілкуються, вміння аналізувати комунікативні ситуації клієнта та реципієнта в межах їхніх культур. Соціокультурна компетенція включає в себе країнознавчий та культурологічний компоненти, іншими словами, ця компетенція – це лінгвістичні та екстралінгвістичні знання, які допомагають перекладачеві подолати мовний та етнічний бар'єр двомовної комунікації.

## **РОЗДІЛ 2. Технічний переклад та його основні аспекти**

### **2.1. Парадигма теорії та практики перекладу ХХІ століття**

Широко відомо, що переклад як мовна діяльність має тисячолітню історію, про що є чимало свідчень. Втім, основи сучасного перекладознавства як наукової дисципліни почали формуватися лише в середині 20 сторіччя, в той час, коли лінгвісти розглядали переклад як специфічну мовленнєву діяльність, в якій одиниці мови перекладу відбираються в певному співвідношенні з одиницями мови оригіналу.

Результатом цього стало те, що дослідники перекладу стали приділяти увагу не тільки формулюванню правил, яких повинен дотримуватися перекладач, а й співвідношенню мовних і мовленнєвих одиниць двох мов, які виникають у процесі перекладу. Переклад, без сумніву, є складним і багатоаспектним явищем, окремі аспекти якого можуть вивчатися в рамках різних дисциплін. Перекладознавство, наприклад, вивчає літературні, етнографічні, психологічні, когнітивні та інші аспекти перекладу, а також історію перекладу в різних країнах.

Тематика досліджень включає, але не вичерпується:

1. Літературне перекладознавство (теорія літературного або художнього перекладу).
2. Етнографічне перекладознавство.
3. Психологічне перекладознавство (психологія перекладу).
4. Когнітивна модель перекладу.
5. Історичне перекладознавство.

Зауважимо, що в сучасному перекладознавстві провідну роль відіграє лінгвістичне перекладознавство (перекладознавча лінгвістика), яке вивчає переклад як лінгвістичне явище. Більше того, різні види перекладознавства, які мають на меті всебічний опис перекладу, є взаємодоповнюючими, і саме в контексті міжмовної комунікації перекладознавство дозволило вирішити питання про те, що є об'єктом теорії перекладу [5].

Важливо зауважити, що теорія перекладу є більш широким поняттям і охоплює поняття перекладу, підходу до перекладу, методу, його принципів і настанов. Дане поняття охоплює вивчення не тільки концепцій, тверджень і спостережень, що стосуються перекладацької практики, способів і умов здійснення перекладацької практики, а й чинників, що безпосередньо впливають на неї.

Крім цього, як зазначає В. В. Виноградов, теорія перекладу, або перекладознавство – це наукова дисципліна, до завдання якої належить вивчення процесу перекладу та його закономірностей; висвітлення змісту, характеру та періодичності міжмовних перекладацьких відповідників різного рівня шляхом узагальнення та систематизації спостережень за конкретними текстами оригіналу та перекладу; опис прийомів та способів перекладу, розгляд історії перекладацької практики та теорії, визначення перекладацької практики і теорії, визначення ролі перекладів у розвитку вітчизняної культури [18, с. 26].

Долучення перекладу до сфери наукових інтересів мовознавства здійснювалося з подоланням суттєвих складнощів:

- 1) «перекладацький бум» після другої світової війни через різке збільшення обміну інформацією між народами збільшився попит на перекладацьку діяльність у всьому світі;
- 2) спроби створити різні системи машинного перекладу;
- 3) поява «нових» видів перекладу, таких як синхронний переклад, дублювання фільмів, радіопередач тощо;
- 4) потреба в підготовці перекладачів-професіоналів;
- 5) всебічне вивчення феномена перекладу та якісна зміна перекладацької діяльності;
- 6) розвиток самого мовознавства на новому рівні та проведення нових наукових досліджень формальної структури мови;
- 7) проведення досліджень структури мовленнєвих висловлювань і текстів, контекстуальних значень мовних одиниць тощо;

8) відкриття перекладацьких шкіл, факультетів, відділень університетів, у яких викладачі іноземних мов, філологи, лінгвісти займаються підготовкою майбутніх перекладачів.

Теорія перекладу та перекладацька практика – це різні, хоча й взаємопов'язані, поняття. На переконання багатьох учених-перекладознавців, будь-які теоретичні концепції повинні й можуть спиратися на опис спостережуваних фактів реального процесу, узагальнювати та пояснювати ці факти. Теорія перекладу, натомість, являє собою теоретичну частину цієї дисципліни, яка протиставляється його прикладним сторонам [28].

Так, теоретичне перекладознавство аналізує загальну, приватні та спеціальні теорії перекладу. Загальна теорія перекладу – це частина теорії перекладу, яка попри особливості конкретної пари мов вивчає найзагальніші закономірності перекладу. Її положення враховують будь-які види перекладу з мови джерела на мову перекладу.

Приватні теорії перекладу зі свого боку вивчають лінгвістичні аспекти перекладу, пов'язані із взаємодією в процесі перекладу конкретної пари мов.

Спеціальні теорії перекладу займаються вивченням особливостей окремих видів перекладу, їхньою класифікацією залежно від типів перекладацьких текстів і специфічних вимог, що висуваються до перекладів кожного типу, впливу мовленнєвих форм і умов здійснення перекладу на характер цього процесу, і їхнє подальше опрацювання дасть змогу виокремити окремі форми й види перекладу відповідно до їхньої специфіки.

Одне з визначальних місць у сучасному перекладознавстві належить Андрію Венедиктовичу Федорову та його лінгвістичній теорії перекладу. Саме вихід у світ його книги «Вступ до теорії перекладу» (1953) став своєрідною точкою відліку для початку полеміки між прихильниками двох різних підходів до теорії перекладу. Надалі названа праця, яку постійно переробляла і доповнювала авторка, була видана ще тричі – у 1958, 1968 і 1983 роках (два останні видання мають назву «Основи загальної теорії перекладу»). Встановлення певних закономірностей за допомогою зіставлення особливостей

словникового складу, граматичного ладу і стилістичного використання мовних засобів французької, німецької, англійської та російської мов і аналізу перекладацької практики покладено в основу цієї теорії перекладу. Функціональний принцип встановлення таких відповідностей є її найважливішим принципом. У книзі «Про художній переклад» О. В. Федоров пише про те, що «успішне поєднання теорії та практики перекладу можливе лише на широкій філологічній основі» [18].

Як справедливо зазначає В. Н. Комісаров, сучасна теорія перекладу виходить із того, що обмін інформацією між людьми, які розмовляють різними мовами та належать до різних культур, є одним із важливих видів вербальної комунікації. «Така міжмовна комунікація може здійснюватися лише за участю посередника (людини або комп'ютерної програми), який здатний сприймати повідомлення в письмовій та усній формі однією мовою і відтворювати його засобами іншої мови. Таке мовне посередництво здійснюється різними способами, головним з яких є переклад» [29, с. 401].

З погляду функціональної та комунікативної спрямованості заведено розрізняти три види перекладу: художній, суспільно-політичний (загальний) і спеціальний. Існують й інші класифікації перекладу: художній і спеціальний, художній та інформативний, художній і нехудожній тощо.

Спеціальний (інформативний) переклад – це передача письмових або усних текстів із різних галузей науки, техніки та діяльності людини засобами іншої мови (мови перекладу), чия основна функція полягає в повідомленні якихось відомостей, передачі інформації; при цьому художньо-естетичний вплив на читача опускається. До таких текстів належать усі матеріали наукового, ділового, суспільно-політичного, побутового характеру.

Сьогодні для вивчення досягнень зарубіжних колег у різних галузях зростає інтерес до вивчення періодики, літератури, документації англійською мовою. В умовах, що склалися, розвиток спеціального перекладу є цілком закономірним, характерним для розвитку культури та цивілізації людства.

Поза сумнівом, що поділ на художній і спеціальний переклад вказує лише на головну функцію оригіналу, яка має бути відтворена в перекладі. Однак не виключена можливість включення деяких елементів спеціального (інформаційного) тексту до оригіналу, що потребує художнього перекладу в цілому, і навпаки. Разом зі спеціальним перекладом існує переклад у сфері професійної комунікації, або професійно орієнтований переклад, який є різновидом спеціального перекладу в певній сфері діяльності людини. Нині багато вишів випускають фахівців зі знанням іноземної мови: юристів-перекладачів, економістів-перекладачів тощо, тобто перекладачів у сфері професійної комунікації.

Натомість прикладне перекладознавство охоплює практичні аспекти перекладацької діяльності, які забезпечують перекладацьку практику, зокрема:

- 1) організація підготовки майбутніх перекладачів та розробка програм і методики їх навчання;
- 2) розробка програм машинного перекладу;
- 3) лексикографічне забезпечення роботи перекладача;
- 4) розробка різних посібників із перекладу, словників, глосаріїв і довідників.

Загалом усе це дасть змогу забезпечити оволодіння навичками безпосередньої перекладацької практики та вдосконалення їх у подальшому. Наразі перед сучасним перекладознавством стоїть цілий комплекс актуальних і взаємопов'язаних прикладних і практичних завдань. Зрозуміло, що для того, щоб осягнути сутність і особливості процесу перекладу, необхідно визначити ті позиції, на яких має проводитися дослідження цього процесу, позиції, що забезпечать отримання шуканого результату дослідження. Від перекладача переклад спеціальних текстів, як і будь-яких інших, вимагає досить глибоких знань не тільки іноземної, а й рідної мови, а також наявності певної теоретичної підготовки в галузі лінгвістики, перекладу, лінгвістики, перекладу [13].

## 2.2. Переклад у сфері професійної комунікації

Переклад у сфері професійної комунікації, або професійно орієнтований переклад, є засобом професійно орієнтованої міжкультурної комунікації та різновидом спеціального перекладу, пов'язаного зі спеціальними галузями знання, науки, техніки та діяльності людини.

Фахове володіння мовою стає істотною складовою успіху в безлічі професій. Соціально-економічні перетворення, що відбуваються в усіх сферах людського життя, суттєво вплинули на всю систему освіти, створивши реальні передумови для її оновлення. Відповідно до концепції модернізації російської освіти питання комунікативного навчання іноземної мови набувають особливого значення, оскільки комунікативна компетенція виступає як інтегративна, орієнтована на досягнення практичного результату в оволодінні англійською мовою, а також впливає на освіту, виховання і розвиток особистості учня.

Володіння іноземною мовою у сфері професійної діяльності дає змогу реалізувати такі аспекти, як своєчасне ознайомлення з новітніми технологіями, відкриттями і тенденціями в розвитку науки і техніки, встановлення професійних контактів із зарубіжними партнерами. Воно забезпечує підвищення рівня професійної компетенції.

У сучасних умовах розбудови та розширення міжнародних контактів іноземна мова – зокрема, англійська мова як мова міжнародного спілкування – стає найважливішим засобом професійного спілкування спеціалістів різних профілів, тому останнім часом як за кордоном, так і в нашій країні навчання іноземної мови будується з урахуванням потреб тих, хто навчається. У зарубіжній методиці з'явився цілий напрям – *English for Specific Purposes*, усередині якого на підставі загальної спеціалізації серед інших груп виокремлюють і англійську у сфері екології, економіки, географії, інформаційних технологій тощо. Це є цілком виправданим, виходячи зі специфіки та дедалі зростаючої ролі іншомовного професійно орієнтованого спілкування, зокрема усних переговорів.



Оскільки активно розвиваються прямі зв'язки та міжнародні контакти, залучається все більша кількість нових співробітництв у сфері освіти та гостро відчувається нестача спеціалістів, здатних здійснювати переговори іноземною мовою або брати участь у будь-якій із цих операцій, особливого значення набуває проблема підготовки фахівців, які володіють іноземною мовою як засобом професійного спілкування.

Своєю чергою, між людьми, які розмовляють різними мовами, переклад є саме тим засобом, що може забезпечити можливість спілкування (комунікації), оскільки являє собою один із видів мовного посередництва. «Переклад – важливий допоміжний засіб, який забезпечує виконання мовою її функції спілкування, коли люди висловлюють свої думки різними мовами. Таким чином, справедливо трактувати переклад як акт міжмовної комунікації» [22, с. 56]. Однак оволодіння іншомовним спілкуванням навіть в обмежених межах – процес багатосаровий, багатоаспектний, а комунікативна компетенція, що виступає як шуканий результат навчання – поняття складне, багатокомпонентне.

Зокрема, під час вивчення іноземної мови, особливо на початкових етапах навчання, ті, хто навчається, цілеспрямовано або підсвідомо зіставляють лексичні одиниці, граматичні конструкції тощо мови, що вивчається, з рідною мовою, що забезпечує їм розуміння іншомовного мовлення або тексту. Таким чином, можна говорити про те, що сприйняття і розуміння іншомовного тексту не мислиться без перекладу, який слід розглядати як основний засіб розвитку розуміння.

Своєрідність мов, що виражається в їхній граматичній будові та лексичній системі, розбіжність систем понять у різних народів, різні шляхи їхнього історичного розвитку, неоднакові умови реальної дійсності, розбіжності в соціальній культурі та світогляді, хоч і створюють велику кількість ускладнень під час перекладу, але не є непереборною перешкодою їхнього відтворення засобами мови перекладу. Тому необхідно визначити ці особливості будови англійської та російської мов, які відбиваються на виборі стратегії вибору того чи іншого прийому перекладу.

Варто зазначити, що цей список неповний і може бути уточнений і продовжений. Утім, процес перекладу не можна зводити до механічного акту знаходження міжмовних відповідностей. Саме через прагнення тих, хто навчається, передати насамперед значення окремих слів і відбувається більшість помилок під час перекладу.

Переклад як процес творчий охоплює ряд надскладних процесів та інтелектуальних операцій, заснованих на зіставленні двох завідомо відмінних одна від одної мовних систем з одночасним пошуком найприйнятнішого варіанту перекладу, придатного для поточної мовної ситуації або найадекватнішого в контексті конкретного спеціального тексту.

Переклад подібних текстів за профілем спеціальності на факультетах немовних спеціальностей передбачає вивчення певних граматичних правил і конструкцій, притаманних таким текстам, засвоєння загальнонаукової лексики і термінів за відповідним напрямом підготовки. Так, у бакалавріаті студенти знайомляться з текстами загальнонаукового та науково-популярного характеру мовою оригіналу, з необхідною термінологією з подальшим її перекладом рідною мовою. Магістри, наприклад, провівши передперекладацький аналіз спеціального тексту, починають перекладати наукові статті зі своєї спеціальності вже з рідної мови іноземною мовою, вживаючи відповідну наукову термінологію в процесі перекладу.

Отже, щоб перекладати тексти фахового спрямування, необхідно спершу усвідомити той факт, що одного знання лексики за темою недостатньо, необхідно розуміти сенс того, що перекладається. Розуміння становить основу комунікативної діяльності людини, а перекладацьке розуміння – процес складний і включає багато етапів.

Переклад починається з попереднього аналізу, мета якого полягає у з'ясуванні характеру тексту, виходячи з його зовнішніх відомостей і змісту. Зовнішні відомості – це відомості про автора, про час створення та публікації тексту, про повний текст, з якого взято цей фрагмент, а також про адресата тексту. Зміст – це внутрішня структура, до якої входять формулювання основної

думки, розвиток цієї думки і виділення її складових. Зміст знаходить своє вираження в певній мовленнєвій формі (розповідь, опис, повідомлення та міркування). Аналіз змісту дає уявлення про тип інформації в тексті, комунікативне завдання та мовленнєвий жанр, які допомагають визначити домінанти перекладу та виробити правильну стратегію. Домінанта перекладу – це конкретний елемент, який перекладач вважає найважливішим у тексті, якому він надає особливого значення в передачі іншою мовою ідеї твору.

Своєю чергою вибір мовних засобів у перекладі залежить від виду інформації (когнітивна, емоційна та естетична), яку несе текст. Слід зазначити, що в науково-технічних текстах переважає когнітивна інформація. Це об'єктивні відомості про зовнішній світ, які характеризуються наявністю великої кількості слів, що мають статус терміна.

Аналіз інформаційного складу тексту дає змогу встановити мету комунікації та визначити домінанти перекладу, і завершальним етапом є встановлення функціонального стилю та мовленнєвого жанру тексту, що перекладається.

Переклад – це складний процес, який потребує спеціальних знань, навичок та особистих якостей, які мають вирішальне значення для отримання високоякісного результату. Успішне здійснення перекладу залежить від навчання та розвитку специфічних розумових дій майбутнього фахівця. Насамперед, це здатність людини свідомо та цілеспрямовано спрямовувати свою діяльність для досягнення поставлених цілей, тобто формування основних вольових якостей, що розвиваються на особистісному рівні. Успішний переклад залежить від здатності концентрувати та утримувати увагу протягом тривалого часу, розвитку робочої пам'яті, механізмів сприйняття, накопичення та обробки інформації, передбачення та розуміння. Для швидкого переходу з однієї мови на іншу необхідні спеціальні навички.

Технічний переклад, з іншого боку, одна із найскладніших видів перекладу. Це пов'язано з численними вимогами до такої роботи. До технічних текстів належать усі науково-технічні тексти, документи, інструкції, звіти,

посібники та словники. Ці тексти містять велику кількість специфічної термінології, що становить найбільшу складність у технічних перекладах.

Це пояснюється, з одного боку, тим, що текст дуже вимогливий, а з іншого боку, тим, що перекладач повинен мати дуже хорошу технічну освіту у певній галузі. В основі цих робіт лежить формально-логічний стиль, що характеризується точністю, безликістю та відсутністю емоцій.

При технічному перекладі основне завдання технічного перекладача полягає в тому, щоб якнайточніше передати інформацію. Неточності або похибки в такому випадку можуть призвести до помилкового сприйняття важливої інформації, що може спричинити важкі наслідки.

Найбільш важливими правилами технічного перекладу є:

1) досконале знання іноземної мови, з якої здійснюється переклад (лексика, граматики, правила словотвору);

2) ідеальне знання мови, якою здійснюється переклад, включаючи технічну термінологію;

3) здатність сприймати та точно виражати технічну інформацію;

4) розуміння галузі, до якої належить текст;

5) вміння працювати з різними джерелами інформації (словники, довідники тощо)

б) знання вимог до скорочень та відмінностей у стандартах якості двох мов та країн.

На відміну від звичайних слів, терміни неможливо знайти вільно перекладені. Вони мають бути вказані так само, як в оригінальному документі. Найбільш поширені типи термінів використовуються в текстах, що належать до машинобудування, оборони, фізики, математики, авіації, нафтової промисловості, будівництва і т.д. Правильний переклад термінології є складним та трудомістким завданням. Наприклад, не допускається використання іноземних слів. Однак існують запозичення в рамках технічної лексики (буквальні, скорочені, семантичні чи змішані), що допускаються [22].

### 2.3. Спеціальна лексика в професійних текстах

Спеціальні тексти, на відміну від публіцистичних, містять певну наукову інформацію. Носієм науково-технічної інформації є термін. Тому від ступеня його розуміння фахівцем у цій галузі та адекватності передачі залежить не тільки адекватність перекладу всього спеціального тексту, а й досягнення мети самого перекладу.

Визначення цього терміну є складним і дискусійним, і існує багато спроб дати йому визначення. Наразі існує понад 3 000 визначень цього терміну. Як зазначає З. І. Комарова [19], «немає більш різноманітної і невизначеної одиниці, ніж термін. Одні дослідники намагаються дати достатнє логічне визначення терміну; інші намагаються розкрити зміст терміну описово, приписуючи йому характерні ознаки; треті виокремлюють термін, протиставляючи його негативній одиниці; четверті шукають суперечливі процедури визначення терміну з метою прийти до строгого визначення поняття; п'яті намагаються дати хоча б «робоче» визначення.

У різних дослідженнях цей термін визначається як «спеціальне слово зі спеціальним значенням, з точними семасіологічними межами, яке зберігає свою інтелектуальну чистоту; як особлива лексична іменна одиниця (слово або словосполучення) спеціальної мови, що вживається для точного позначення спеціальних понять; як носій спеціальної інформації; як функціональна одиниця; як слово або словосполучення (утворене на основі підрядних зв'язків) з професійним значенням, що виражає і формує значення слова або словосполучення професійним способом.

Прихильники предметного погляду на зміст поняття «термін» вважають, що терміни – це спеціальні слова або словосполучення, які, на відміну від інших іменникових одиниць, характеризуються моносемантичністю, точністю, системністю, контекстуальною незалежністю та емоційною нейтральністю. Однак, матеріальний підхід до тлумачення поняття «термін» не відповідає всім цим критеріям [26, с. 4].

Як відомо, терміни є основною одиницею термінологічної номінації, що є цілком закономірним з огляду на їхню соціальну значущість як мовного засобу представлення, кодування та передачі концептуальних знань певних сфер діяльності людини. Однак специфіка термінологічного найменування в зіставленні з іншими лексичними одиницями загальної мови виявляється насамперед на семантичному рівні у зв'язку з проблемою визначення семантичної природи терміна, характеру термінологічного значення та його зв'язку зі спеціальним поняттям [26, с. 7].

З функціональної точки зору, дослідники термінів схильні вважати, що будь-яке слово може виступати в ролі терміна. Терміни – це не спеціальні слова, а слова з особливою функцією. На думку багатьох лінгвістів, багато функцій, притаманних термінам, можуть характеризувати і звичайні слова. Перехід від термінів до загальноновживаної лексики є безперервним, як і зворотний процес, тобто чіткої межі між загальноновживаною лексикою та термінами немає. Таким чином, тлумачення поняття «термін» залишається актуальним завданням термінологічних досліджень [26, с. 5].

З позиції функціонального підходу терміном може стати практично будь-яке слово, і, навпаки, будь-який термін може втратити свою термінологічність і переходити у сферу загального вжитку. «У терміні найбільш виразно проявляється соціально-комунікативний параметр пізнання, його комунікативно-діалогічний вимір. У зв'язку з цим можна стверджувати, що основна функція терміна – якомога точніше виражати спеціальні поняття...» [26].

Слід зазначити, що поняття «термінологічне значення» не тотожне поняттю «лексичне значення». Згідно з В. В. Виноградовим, лексичним значенням слова є його «предметно-речовий зміст, оформлений за законами даної мови, що є елементом загальної семантичної системи даної мов». Під термінологічним значенням мають на увазі лексичне значення, уточнене й обмежене визначенням терміна в даній системі термінології [25, с. 34].

Деякі дослідники ототожнюють термінологічне значення з дефініцією терміна. Якщо невідоме визначення, то невідомий і термін. Безумовно, дефініція необхідна для встановлення значення терміна в системі відповідних понять. Однак не слід випускати з уваги того, що дефініція – це письмово або усно сформульований зміст термінованого поняття. Значення фіксується у вигляді дефініції, але не є нею. До того ж термінологічне значення, як правило, відображає лише основні, суттєві ознаки наукового поняття, які, зрештою, завжди ширші за це значення, виражене в його визначенні.

Значення терміна у формі визначення ніколи не передає всіх ознак того чи іншого наукового поняття і тому ніколи з ним повністю не збігається. Загальноприйнятою в сучасному термінознавстві є думка про приналежність терміна до спеціальної сфери вживання, про те, що терміни як номінативні одиниці спеціальної комунікації функціонують не в загальноновживаній мові безпосередньо, а всередині окремих підмов – тематично обмежених наборів спеціальних і загальномовних засобів, необхідних для спілкування в певній сфері людської діяльності. Не можна не погодитися з висловлюванням В. М. Лейчика [23, с. 43] про те, що «терміни виникають або в мові повсякденного спілкування, або в мові для спеціальних цілей, але функціонують вони саме як лексичні одиниці мови для спеціальних цілей».

Під час підготовки тексту до перекладу перекладачеві необхідно пам'ятати таке. Термін для вираження і називання термінованого ним поняття (процесу, явища, предмета) характеризується такими критеріями, як наявність визначення (дефініції), точність семантики, незалежність, стилістична нейтральність (відсутність експресії), стислість, а також легкістю функціонування в різних словоформах і здатність поєднуватися з мовним оточенням (системність). Варто пам'ятати, що термін позбавляється цих характеристик за межами своєї термінологічної системи.

Терміни мають різну структуру, а саме:

1) прості, що складаються з одного слова: *venture* – 'комерційне підприємство'; *depletion* – 'виснаження (ресурсів)'; *velocity* – 'швидкість' тощо;

2) похідні, утворені за допомогою афіксації або префіксації, а також зміни частини мови: *recycling* – 'рециркуляція, переробка, вторинне використання'; *reorganization* – 'реорганізація, перебудова, перетворення, реформа' тощо. ; *earnings* (pl) – 'прибуток, заробітна плата; прихід, виручка'; *actuals* (pl) (прикметник змінився на іменник) – 'наявні товари'; *overheads* (pl) – 'накладні витрати'; *goods* (pl) – 'товари, вироби'; *hypermarket* (bre) – 'супермаркет'; *malfunction* – 'порушення процесу, відмова'; складні терміни складаються з двох слів і пишуться разом (*household* – 'домашнє господарство'; *warehouse* – 'склад'; *goodwill* – 'гудвіл', або 'умовна вартість ділових зв'язків фірми') або через дефіс (*near-money* – 'субститут грошей'; *bail-out* – 'вихід з економічної кризи з чиеюсь допомогою'; *non-point source of pollution* – 'неточкове джерело забруднення' тощо); неточкові джерела – 'неточечні джерела'; неточечні джерела – 'неточечні джерела'; неточечні джерела – 'неточечні джерела'; неточечні джерела – 'неточечне джерело'; неточечні джерела – 'неточечні джерела'; неточечні джерела' тощо);

3) прості терміни, але утворені за допомогою додавання прийменника, що став частиною загального терміна й іноді змінює значення самого терміна: *downpayment* (*payment* – платіж) – 'завдаток, перша виплата, аванс'; *takeover* – 'злиття або приєднання компаній';

4) терміни-словосполучення, які мають компоненти у своїй моделі:

- іменник + іменник: *headhunter* – 'мисливець за головами'; *water abstraction* – 'зневоднення'; *mud accumulation* – 'зamuлювання';

- прикметник + іменник: *golden parachute* – 'золотий парашут'; прийменникові моделі: *accretion of silt* – 'зamuлювання'; *management by objectives* – 'цільове управління';

- моделі, де в складі є сполучник: *rules and regulations* (pl) – 'статут організації'; *supply and demand* – 'попит і пропозиція'; *wear & tear of capital goods* – 'зношення всіх елементів основного капіталу' тощо;



- моделі, де в складі є сполучник: *rules and regulations* (pl) – 'статут організації'; *supply and demand* – 'попит і пропозиція'; *wear & tear of capital goods* – 'зношування всіх елементів основного капіталу';

5) скорочення:

- літерні: GMP (*Greatest Management Principle*) – 'основний принцип менеджменту'; M&A (*Merger and Acquisition*) – 'злиття і поглинання компаній'); EAP (*Environmental Assessment Programme*) – 'програма екологічної оцінки'; OFT (*Optimal Foraging Theory*) – 'теорія оптимального фуражування';

- складові: *climatology* – 'кліматологія';

- гібридні скорочення: *SWOT-analysis* – 'SWOT-аналіз' – 'метод стратегічного планування'; R або *resource-ratiotheory* / *The Rule* (так звані *the resource-ratiohypothesis*) – 'правило R (ресурсу)' чи 'гіпотеза про ресурсні взаємовідносини';

б) слова-стягування (до складу структури слова входять слова, що належать до різних частин мови): *wannabe* (*wanttobe*) – 'той, хто хоче більшого', тобто компанія, що бажає захопити частку ринку іншої компанії;

7) гібриди, у яких скорочується лише частина компонентів термінологічного поєднання, інша ж залишається без зміни. Наприклад: DC Environment (*Directorate General for Environment of the European Commission*) – 'Генеральний директорат з навколишнього середовища Комісії Європейського Співтовариства';

8) терміни, що використовують символічні засоби (графічні символи, цифри, власні імена): епонімічні терміни, до складу яких входить прізвище творця того чи іншого поняття, напряму, підходу, методу: Theory X and Theory Y by Douglas mcgregor – «Теорія X та теорія Y – теорії Дугласа Макгрегора щодо мотивації людей та поведінки в управлінні»; Fisher's Sex Ratio Theory – «Принцип Фішера – еволюційна модель» і т.д.

Крім вищевикладеного, у процесі перекладу спеціальних текстів необхідно пам'ятати про класифікацію термінів за ступенем спеціалізації їхнього значення. Виділяють три основні групи: загальнонаукові терміни, які вживаються в усіх

термінологіях (*item* – 'пункт'; *position* – 'позиція'; *strategy* – 'стратегія'; *policy* – 'політика'); міжгалузеві терміни, характерні для суміжних галузей знання (*innovation* – 'інновація'; *motivation* – 'мотивація'; *rate* – 'коефіцієнт'); вузькоспеціалізовані, характерні для вузького кола фахівців конкретної галузі знання (*futures* – 'ф'ючерси'; *bottom line* – 'баланс бюджету' тощо); вузькоспеціалізовані, характерні для вузького кола спеціалістів конкретної галузі знання (*futures* – 'ф'ючерси'; *bottom line* – 'баланс бюджету'; тощо). д.). При цьому серед вузькоспеціалізованих є професіоналізми та номенклатура, які також можуть викликати труднощі як у розумінні, так і в перекладі. Традиційно вважається, що терміни – це елементи офіційно-ділового або книжкового наукового функціональних стилів, а професіоналізми – розмовного. Однак такий поділ є вельми спрощеним, і подекуди провести межу між ними дуже складно, оскільки ці лексеми можуть співіснувати в дійсності в одних і тих самих текстах.

Терміни не слід змішувати з номенклатурними позначеннями. Необхідно зауважити, що терміни утворюють термінологію, тобто систему однорідних, єдиних, взаємообумовлених елементів, а номенклатура – це зібрання різнорідних, внутрішньо не пов'язаних елементів у межах цілого. Номенклатура (від лат. *nomenclatura* – перелік, розпис імен) – поняття ширше за термінологію, до номенклатури мають належати найменування таких понять, предметність яких яскраво виражена. Номенклатурні назви посідають особливе місце в лексичній системі мови, є найменуваннями предметів матеріальної культури, що дає змогу розглядати номенклатурні назви як окремий лінгвокультурологічний прошарок лексики, особливо коли йдеться про переклад подібних одиниць.

Далеко не всі переклади спеціальних текстів можна з упевненістю назвати адекватними внаслідок недостатньої уваги перекладача до перекладу кожного окремого терміна в тексті, що призводить до недостатньої точності перекладу, а часто – до спотворення сенсу тексту та виникнення нерозуміння у фахівців.

## ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2

Переклад – це односторонній і двоетапний процес міжмовної та міжкультурної взаємодії, у якому вторинний текст створюється на основі цілеспрямованого аналізу первинного тексту. Цей метатекст замінює оригінальний текст іншою мовою та іншою культурою. Це складний процес, що вимагає спеціальних знань, навичок та особистих якостей, необхідних для якісного результату. Успішне виконання перекладу залежить від навчання і розвитку конкретних розумових дій майбутнього фахівця.

Технічний переклад є одним із найскладніших видів перекладу. Це пов'язано з численними вимогами до такої роботи. До спеціалізованих текстів належать усі науково-технічні тексти, документи, інструкції, звіти, довідники та словники. Ці тексти містять велику кількість технічної термінології, що є найбільшою складністю технічного перекладу. Це пояснюється, з одного боку, тим, що текст дуже вимогливий, а з іншого боку, тим, що перекладач повинен мати дуже хорошу професійну підготовку в певній галузі.

Найважливішими правилами технічного перекладу є:

- 1) досконале знання іноземної мови, що перекладається (лексика, граматики, правила словотворення);
  - 2) досконале знання мови перекладу, включаючи технічну термінологію;
  - 3) здатність сприймати та точно виражати технічну інформацію;
  - 4) розуміння теми, про яку йдеться в тексті;
  - 5) вміння взаємодіяти з різними джерелами інформації (словники, довідники та ін.)
- б) знання вимог до абревіатур та відмінностей у стандартах якості між двома мовами та країнами.

Технічні тексти сповнені специфічної термінології, яка є основою для більшості труднощів, що виникають під час роботи. Спеціальна термінологія це сукупність лексичних мікросистем, що стосуються техніки і виробництва. Перекладач відповідає за точне відтворення змісту вихідного тексту, вибір

термінології, що відповідає галузевим стандартам, та подальше використання цієї термінології. потім, згідно з галузевими стандартами, перекладач повинен бути носієм мови, на яку здійснюється переклад. Він або вона також повинні мати додаткову підготовку у цій галузі або досвід перекладу у цій галузі.

Термін «професійна компетентність» включає вимоги до здійснення перекладацької діяльності. Навчання перекладацьких навичок студентів технічних вузів полягає у новій підтримці у формуванні конкретних знань, умінь, навичок та термінологічної системи для виконання технічних перекладів; у формуванні готовності студентів технічного факультету до використання інформаційно-комунікаційних технологій; у виконанні технічних перекладів.

## РОЗДІЛ 3. Загальна характеристика авіаційної термінології

### 3.1. Тематична класифікація української авіаційної термінології

Науково-технічна термінологія охоплює сукупність лексичних мікросистем, пов'язаних з технікою та виробництвом. Одну з мікросистем технічної термінології становить авіаційна термінологія. Варто зазначити, що на сьогодні відсутні комплексні дослідження ретроспективи та сучасного етапу становлення цієї групи термінів, терміни не відокремлені від професіоналізмів, авіаційні терміни від науково-технічних, не розроблені дефініції, відкритим залишається питання про авіаційний термін взагалі. Авіаційна термінологія української мови виникла водночас з появою та розвитком авіації.

Сучасна українська авіаційна термінологія за своїм лексико-семантичним змістом дуже різноманітна. Основні її семантичні групи об'єднують терміни для позначення загальних понять процесів, предметів, властивостей тощо. Найтипівішими серед них є такі групи термінів:

1. На позначення машин, механізмів, устаткувань, апаратів, пристроїв, приладів: *літак, аероплан, авіаносець, аеростат, лампотримач, авіалайнер, аеромобіль, аеробус, авторадіодалекомір, місяцехід, аеросани, автонавантажувач, аерофотоапарат, альфа-дозиметр.*

2. На позначення деталей устаткування: *крило, лампа, аерофотозатвор, лопать, авіамотор, авіадвигун, автокнопка, акумулятор.*

3. На позначення характеристик технічних понять, їх властивостей: *безпілотний, авіаносний, авіамодельний, авіасигнальний, авіапромисловий, авіаремонтний, вологонепроникність, надзвукова швидкість, легкозаймистість, леткість, ламінарність, аеропружність, аеротранспортабельність, автоматизм.*

4. На позначення дій, виробничих процесів, подій: *авіаневезення, авіамоторобудування, авіаметеоповідомлення, лампінгування, літання, акліматизація, автогальмування, автосупровід, аварія.*

5. На позначення посад, спеціальностей: *автопілот, ас, борт-механік, бортпровідник, авіафахівець, авіатор, авіаконструктор, аеромеханік, льотчик-контролер, льотчик-інспектор, льотчик-професіонал, льотчик, пілот, льотчик-інструктор, авіадиспетчер, авіамоделіст.*

6. На позначення професійних об'єднань, організацій: *екіпаж, авіагрупа, авіакомпанія, авіаконцерн, авіаклуб, авіазагін, ескадра, авіаескадрилья.*

7. На позначення приміщень будов спеціального призначення, їх частин та цілих підприємств тощо: *аеробаза, аеровокзал, аерокамера, ангар, авіаметеостанція, авіашкола, авіасалон, авіамаяк, аеродром, авіаметеослужба.*

8. На позначення наук, наукових напрямів, теорій, галузей, концепцій: *аерографія, планеризм, авіатехніка, аероелектроніка, аеронавтика, аеромеханіка, астробіологія, астродинаміка, астрометеорологія, астрометрія, космонавтика.*

9. На позначення спеціальних одиниць виміру, стандартів: *люкс, люкс-секунда, літраж, атом, ампер.*

10. На позначення спеціальної документації, ведення справ та ін.: *акт, атестат, ліцензія.*

11. На позначення речовин, матеріалів: *авіалак, авіадизель, авіагас, авіабензин.*

У термінологічному полі авіаційної науки функціонують терміни різних галузей знань. Ядро цього поля утворюють терміни, у семантичній структурі яких ключовою є сема «авіація»: аеропорт, аеросани, пілот, льотчик, літання, летіти, літальний, літне (льотне) поле, літний (льотний), аеронавігація, аеромобіль та ін. Часто такі терміни у своєму складі мають компоненти грецької або латинської етимології: авіа-, аеро- та ін. [34, с. 15].

Авіаційна термінологія від початку вбирала в себе терміни з інших галузей знань. Так, у перше десятиліття ХХ ст. в авіаційну термінологію проникли автомобільні терміни у зв'язку із використанням автомобільного мотора на літаках – мотор, капот, циліндр, а в 10-і роки – морські терміни у зв'язку зі створенням гідроавіації – навігатор, екіпаж, флот, лоція, лаг [26].

Крім них, периферію термінополя (такі терміни пов'язані з авіаційною наукою лише диференційними семами) складають лексичні одиниці, що водночас виступають термінами інших галузей знань. Найбільше в термінополі авіації трапляється термінів технічних та загальнонаукових [26].

За своїм походженням авіаційна термінологія сучасної української літературної мови неоднорідна. У ній наявні як питомі, так і запозичені терміни. Серед питомих насамперед виділяються терміни, що виникли на основі власних словотвірних ресурсів.

Одним з основних джерел поповнення авіаційної термінології вважається використання загальнолітературних слів у ролі термінів; до них приєднується незначна кількість термінів, які за походженням є діалектними, просторічними словами, професіоналізмами.

Другу групу термінів складають слова, які походять із загальнолітературної мови і стають термінами в результаті більш глибокого семантичного перетворення – семантичної деривації. На початковому етапі формування термінології ця форма творення була однією з найпродуктивніших. Можливі два варіанти термінологізації загальноновживаної лексеми: або її значення спеціалізується (відбувається так званий семантичний зсув – звуження обсягу значення), або ця лексема вживається в переносному значенні (семантичні перенесення представлені метонімією та метафорою).

Найпоширенішим типом семантичної деривації в авіаційній термінології є метафорична номінація. Метафоризуватися можуть різні групи слів із загальнолітературної мови. Так, одним із традиційних джерел опису частин і деталей механізму є назви органів людини і тварин, назви птахів і тварин взагалі, видів одягу, предметів побуту: крило, хвіст, кіготь. Оскільки метафора ґрунтується на уподібненні об'єктів за подібністю або схожістю з іншим об'єктом, то серед авіаційних термінів зустрічаємо терміни, утворені шляхом метафоризації за подібністю форми. В українській авіаційній термінології використання зменшувально-пестливих суфіксів характерне для способу метафоризації. Авіаційна термінологія сучасної української літературної мови

має багато термінів іншомовного походження, оскільки запозичення є одним із постійних джерел її збагачення.

За радянських часів, як відомо, нові слова найчастіше з'являлися в російській мові, а згодом, під її впливом, і в українській. Запозичення із західноєвропейських та інших мов також входили в українську мову через російську. На відміну від попереднього періоду, коли запозичення лексичних одиниць відбувалося через російську мову, на початку XXI ст. запозичення в українську мову проникають переважно безпосередньо внаслідок інтенсивних політичних, економічних, культурно-мистецьких контактів [26].

Сьогодні спостерігається активний приплив в українську наукову мову слів іншомовного походження, особливо так званих інтернаціоналізмів. Якщо наприкінці 19 – на початку 20 століття основними джерелами запозичень були латинська (лабораторія, студент, інспектор, інструктор, професіонал, ветеран, універсал) та німецька (лінза, віддача) мови, то на початку третього тисячоліття відбувається своєрідний вибух у більшості термінологічних систем української мови, наступ запозичень з англійської мови, що відображає реальну роль англійської мови в сучасному світі. Хоча українська мова не є мовою ІКАО – Міжнародної організації цивільної авіації, яка встановлює міжнародні стандарти цивільної авіації та координує їх розвиток з метою підвищення безпеки та ефективності, а робочою мовою цієї міжнародної організації є англійська, у нашій вибірці ми не виявили значного впливу англійської мови на формування авіаційної термінології української мови (ми не аналізували інновації) [41].

Серед запозичень авіаційної термінології є слова, які сприймаються як збірні мовні одиниці: ангар, гіроскоп, тролейбус, авіаль. Також є багато термінів, утворених за допомогою запозичених компонентів. Більшість з них є афіксами грецької або латинської етимології: аеро-, аеро-, гідро-, полі-, мікро- тощо.

Як відомо, на динаміку лексичного складу термінологічних систем впливають передусім екстралінгвістичні чинники (історичні, соціальні, гносеологічні) і, меншою мірою, інтралінгвістичні (зміни в лексичному складі



мови, видання словників, підручників, монографій тощо). Однак серед соціолінгвістичних чинників, які найбільшою мірою визначають еволюцію лексико-семантичної системи будь-якої мови світу, головну роль відіграє такий чинник, як місце мови в суспільстві. Історія свідчить, що оптимальним для розвитку мови є її функціонування у статусі державної. Тривалий період функціонування української мови як недержавної негативно позначився на стані її термінології, в тому числі авіаційної. Це підтверджується наведеним вище аналізом досліджуваної терміносистеми з точки зору походження її термінологічного складу.

Незважаючи на те, що українська мова частково асимілює іншомовний матеріал, велика кількість іншомовних слів створює загрозу для зрозумілості національної термінології і часто негативно впливає на ефективність навчального процесу. Існує також глобальний погляд на цю проблему: коли мова містить до 72-85% запозичень, або так званих інтернаціоналізмів, існування цієї національної мови ставиться під сумнів. Тому, запозичуючи матеріал іноземною мовою, слід бути дуже обережним.

### **3.2. Використання авіаційної термінології в текстах різної спрямованості**

Визначити межі поняття «авіаційний термін» досить складно, оскільки сфера авіаційної термінології є досить багатогранною і більшість родових термінів, які її складають, мають конкретне і дуже точне значення. Наукові документи та матеріали з авіаційної галузі здебільшого характеризуються широким використанням різноманітних термінів. Багато філологів вказують на цю особливість і пояснюють її функціональною спрямованістю, яка пронизує сферу спілкування науковців аерокосмічної галузі, та особливою потребою в точному найменуванні аерокосмічних термінів.

У сучасній науковій літературі відсутнє чітке та однозначне визначення терміну «авіаційна мова». В. В. Тарасова дає визначення науково-популярного аерокосмічного дискурсу, під яким розуміє «вид клішованої комунікації

(наділений єдиним термінологічним апаратом, що характеризується схожими правилами побудови і стилістичними особливостями) між людьми різного віку і національності, але професійної корпорації (а саме пілотами, авіамеханіками, авіадиспетчерами, розробниками, виробниками літальних апаратів і обладнання) відповідно до законів і мовою цієї корпорації» [33].

І.В. Асмукович визначає авіаційний професійний дискурс англійською мовою як англломовні тексти в галузі авіації, які слід розглядати в більш широкому контексті, беручи до уваги всі задіяні фактори. Він призначений для конкретної, окремої та автономної галузі авіаційної діяльності. Спираючись на наукові дефініції, спробуємо визначити авіаційний дискурс як особливий тип дискурсу, властивий людям певного соціального інституту (авіаційного та аерокосмічного), що використовує специфічний набір фахових текстів (авіаційна публіцистика, авіаційні політичні матеріали тощо) і здійснює акт комунікації за допомогою специфічних лексичних та граматичних мовних структур, відомих і зрозумілих лише людям цього соціального інституту [41].

Слід зазначити, що вивчення аерокосмічної термінології не повинно обмежуватися вивченням самих термінів. Особливу увагу слід звернути на «поведінку» термінів у професійному дискурсі, в тексті (тобто розглядати їх з функціональної точки зору). При цьому важливими для дослідження є характеристики та типи текстів, у яких зустрічаються ці термінологічні одиниці. Ми можемо чітко розрізнити версії цих текстів, які склалися протягом історії і які відрізняються за своїм змістом та функціональним призначенням.

Залежно від функціонального призначення та спрямованості змісту можна виділити дві групи текстів: інформативного змісту та ті, що регламентують життя і діяльність космонавтів, льотчиків, техніків та осіб, які мають спеціальності, пов'язані з авіацією та космонавтикою. До першої групи належать науково-технічні, інформаційні та публіцистичні тексти в галузі авіації та космосу. До другої групи належать закони, декрети та тексти у сфері аеронавтики та космічної діяльності [33].

Наукові тексти на аерокосмічну тематику характеризуються діловою спрямованістю. Їх найважливіша стилістична особливість – логічна виразність – є наслідком необхідності отримання та подальшого поширення теоретичних і практичних результатів наукових досліджень у різних галузях космічної науки. Ще однією важливою стилістичною особливістю цього жанру є значна експресивність викладу, яка досягається не за рахунок емоційності, а завдяки використанню наочних засобів, таких як тактичні схеми, схеми організаційної структури формувань.

Тексти аерокосмічних матеріалів мають на меті надати конкретну інформацію про певні аерокосмічні технічні концепції, нові терміни, нові розробки в аерокосмічній техніці або нові розробки в аерокосмічній теорії.

Метою аерокосмічних публіцистичних текстів є не стільки надання інформації, скільки сприяння розумінню суспільних процесів, що відбуваються у світі. Вони повинні повідомляти про конкретні події і, водночас, впливати на одержувачів повідомлень, формуючи їхнє ставлення до цих подій.

Таким чином, в аерокосмічних текстах визначальну роль відіграють специфічні терміни, які постійно змінюються за рахунок зникнення певних слів, зміни їх значення та появи нових термінів. Ці процеси зумовлені змінами в структурі авіації та космонавтики, появою нових авіаційних способів і конструкцій техніки. Крім того, технічні матеріали та документи з авіаційної тематики відрізняються широким використанням скорочень, символів та індексних кодів, необхідних для позначення авіаційної та аерокосмічної техніки.

### **3.3. Переклад авіаційної термінології**

Існують загальні стандарти перекладу авіаційних текстів, насичених термінологією галузі. Якщо основна складність перекладу прозового твору полягає в необхідності інтерпретувати задум автора, тобто відтворити не тільки зовнішні факти, а й зберегти психологічні та емоційні елементи, закладені в тексті, то завдання перекладача науково-технічного тексту, позбавленого

емоційного забарвлення, інше: мова йде про те, щоб точно передати думки автора, зберігши, по можливості, особливості його стилю. Для правильного розуміння науково-технічного тексту на авіаційну тематику необхідно знати авіаційну техніку та відповідну англійську термінологію. Крім того, для того, щоб правильно відтворити зміст тексту українською мовою, необхідно знати відповідну українську термінологію в галузі авіації та добре володіти українською літературною мовою в цілому.

Слід підкреслити, що для коректного перекладу цього терміну необхідно дотримуватися низки умов, серед яких варто виділити наступні дві. «Правильний» (адекватний) переклад тих чи інших термінів у тому чи іншому тексті. Та кожен термін, що перекладається, повинен відповідати термінологічним системам, що функціонують у мові оригіналу і мові перекладу;

Відмінності в термінах повинні враховуватися відповідно до специфіки вираження думки в мовах оригіналу та перекладу.

Наступні пункти слід розглядати як загальні рекомендації щодо перекладу термінології.

По-перше, потреба власної роботи з джерелами інформації, вміння користуватися відповідними словниками та інструкціями з експлуатації, інтернет-ресурсами. Поміж компетенцій для активізації іншомовної комунікативної компетенції можна виокремити такі [41]:

1. Перекладацька (володіння прийомами перекладу).
2. Мовна та текстуальна (володіння мовою оригіналу та нормами викладу мовою перекладу).
3. Інформаційно-дослідницька (володіння прийомами збору додаткових відомостей).
4. Культурологічна (уміння враховувати інформацію про цінності, культуру, термінологію, реалії, які трапляються в мовах оригіналу та перекладу).
5. Технічна (вміння користуватися апаратними та програмними засобами перекладу);

б. Тематична: здатність зрозуміти матеріал і відтворити його мовою перекладу.

По-друге, у перекладача має бути розуміння того, що:

1. Майже вся наукова та спеціальна термінологія належить до так званої однозначної, «еквівалентної» лексики, яку не перекладають, а знаходять відповідні еквіваленти в словнику стосовно тієї галузі знань, де використано термін.

2. Один і той самий термін може мати варіанти перекладу залежно від контексту.

3. Загальноживане слово може мати кілька термінологічних значень, і перекладачеві потрібно визначити, до якої галузі науки і техніки належить текст, що перекладається, уміти «читати» словники і позначки в них.

По-третє, важливим залишається факт дотримання однаковості термінології в процесі перекладу з урахуванням контексту, в якому використано термін; де основними способами перекладу термінів російською мовою є транслітерація і транскрипція, калька, описовий переклад і змішаний переклад. При цьому вміти знаходити атрибутивні конструкції і завжди дотримуватися «правила ряду» під час їхнього перекладу (переклад справа наліво, починаючи з останнього іменника); замінювати англійські скорочення й аббревіатури в процесі перекладу відповідними українськими еквівалентами. І особливо хочеться зазначити, що під час опису зв'язків і відносин між термінологічно позначеними поняттями та об'єктами, їхніх властивостей і особливостей необхідно дотримуватися норм вживання спеціальної загальнотехнічної лексики, не забуваючи, при цьому безперервно відстежувати появу нових термінів і понять, а також зміни як форми, так і змісту тих, які вже існували раніше.

Авіапереклад часто потрібен для проведення зустрічей, переговорів та укладення угод. Перекладачі повинні відповідати суворим вимогам: дотримуватися термінології, використаної в оригіналі, точно передавати зміст

документа та його структуру, дотримуватися науково-технічного стилю, мати загальні технічні знання та володіти специфічною термінологією [33].

Тому переклад технічних текстів вимагає від перекладача дуже специфічних навичок. При перекладі англійської авіаційної термінології можна враховувати граматичні труднощі: багатозначність термінів, наявність у тексті скорочень та аббревіатур. Основними критеріями перекладу є точність та однозначність тлумачення [41].

При перекладі авіаційних термінів перевага надається наступним видам перекладу:

1) транскрипція – передача звучання англійського слова українськими літерами  
транслітерація – передача орфографічної форми;

2) калькування – запозичення іншомовних слів, словосполучень, речень шляхом дослівного перекладу відповідної мовної одиниці (на побутовому рівні);

3) прийом прямого включення – замість перекладу використовується оригінальне написання слова (American Airlines, METAR, TAF). Таке словосполучення, як «airport surface traffic management», в якому головним словом є «management», перекладається прийомом транспозиції цього слова на початку речення і виглядає як «управління наземним рухом аеропорту». Цей метод використовується для багатослівних речень.

У теорії та практиці перекладу існує також термін «перекладацька трансформація», що означає перетворення тексту оригіналу. З метою збереження індивідуальності кожного тексту та отримання еквівалентного, максимально повного перекладу, такі трансформації є необхідними та обов'язковими.

### ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3

Специфікою науково-технічного тексту є наявність загальноповсюдних лексик та широке використання наукової термінології; використання абстрактних, переважно іноземних слів; використання суто наукової фразеології; скорочень, формул і знаків.

Термін – це лексична одиниця (слово або словосполучення), яка іменує професійне поняття, яке стосується спеціальної області знань та діяльності людини.

Було зазначено, що основними ознаками терміна є: однозначна відповідність терміна поняттю; належність до певної термінологічної системи; точність; раціональна стислість; словотворча (дериваційна) здатність; мовна правильність; співвідносність не з окремим словом, а з поняттям; формування індивідуальних, притаманних окремим науковцям понять; співвідносність значення терміну із значенням інших термінів в межах відповідної термінологічної системи; співвідносність з певною професійною діяльністю; емоційно-експресивна нейтральність; наявність дефініції; відсутність модальної і стилістичної функції; байдужість до контенту; конвенційність, відсутність синонімів і омонімів в межах однієї терміносистеми.

Головна мета перекладу – досягнення адекватності, тобто, вичерпної передачі смислового змісту оригіналу і повної функціонально-стилістичної відповідності йому. Для досягнення адекватності при перекладі використовують лексичні та граматичні трансформації.

Виділяють наступні лінгвістичні трансформації: лексико-семантичні заміни – конкретизація, генералізація, смисловий розвиток або модуляція; антонімічний переклад; цілісне перетворення, калькування, транскодування та описовий переклад.

Нами було виявлено та проаналізовано точку зору, що українська авіаційна термінологія, незважаючи на досить тривалий період практики розвитку і використання, до сьогодні перебуває на стадії формування і потребує

інвентаризації, систематизації й упорядкування, мовної уніфікації, освоєння й адаптації запозичених термінів.

Впродовж багатьох років українська авіаційна лексика свідомо насичувалась російськомовними чи калькованими з російської мови термінами і така практика уже стала традицією, якої потрібно позбавлятися. Через це залишився незайманим величезний пласт власне української термінологічної лексики який на сьогодні не є предметом широкої дискусії і зацікавлення відповідних фахівців.



## **РОЗДІЛ 4. Засади та шляхи формування перекладацької компетенції**

### **4.1. Засади формування перекладацької компетенції**

У попередніх розділах ми розглянули основні поняття та принципи перекладацької компетенції. Ми розглянули основи технічного перекладу та авіаційної термінології. Тепер ми з'ясуємо, як ці три поняття співвідносяться одне з одним у процесі підготовки фахівців у галузі перекладу. Але спочатку необхідно зрозуміти стандартні та відомі способи досягнення певного результату, перш ніж переходити до більш практичних методик.

У процесі розвитку професійної перекладацької компетенції формується особлива мовна особистість, яка має певні відмінності від «нормальної», неперекладацької особистості. Ці відмінності проявляються в усіх основних аспектах мовного спілкування: лінгвістичному, текстовому, комунікативному, особистісному та професійному [43].

Організація навчання перекладачів багато в чому залежить від того, що перекладачеві доводиться виконувати низку дій, які забезпечують різні форми міжмовної комунікації. Викладання різних видів перекладу потребує особливих методичних прийомів. Професійний перекладач може спеціалізуватися на одному або декількох видах перекладу.

Різноманітність перекладацької діяльності стосується не тільки різних видів перекладу. Переклади можуть виконуватися в різних умовах, з різними термінами, для різних цілей і для різних клієнтів. Перекладений текст може бути використаний для загального ознайомлення з оригіналом, для збору інформації або для публікації як повна заміна оригіналу. У всіх цих випадках до перекладу висуваються інші вимоги, і перекладач має бути готовий працювати в інших умовах [46].

Основна ідея компетентнісного підходу полягає в тому, що головним результатом освіти є не окремі знання, навички та вміння, а здатність та готовність людини ефективно та продуктивно працювати у різних соціально значущих ситуаціях. Даний підхід передбачає формування потреби особистості

в постійному поповненні та оновленні своїх знань, вдосконаленні навичок та умінь, їх закріпленні та перетворенні на сформовані компетенції у процесі діяльності та для майбутньої професійної діяльності.

Дидактична система навчання професійним навичкам усного перекладу спрямовано формування у студентів комплексу професійно значимих умінь, зумовлених вимогами професії та можливістю подальшого професійного розвитку [27].

Людське спілкування через мову відбувається особливим і складним чином, і достатнє володіння мовою є лише однією з умов спілкування. Комуниканти доповнюють мовний зміст висловлювання інформацією, що вони отримують із середовища спілкування, і зі свого досвіду та знання світ, тобто. фонові знання. Здатність людини до інтерференції – тобто робити правильні висновки з висловлювань дискурсу про їх загальний зміст на основі фонових знань – становить її комунікативну компетенцію. Вона включає у собі як здатність інтерпретувати сенс висловлювань і текстів, а й «здатність проектувати на висловлювання оригінального тексту інференційні можливості одержувачів перекладу».

Одним з найважливіших підходів до визначення перекладацької компетенції є культурологічний підхід. У межах цього підходу поняття перекладацької компетентності пов'язується з таким процесом, як міжкультурна комунікація, яку автори розглядають як сукупність різних форм відносин і спілкування між індивідами та групами, що належать до різних культур.

Розглянемо характерні етапи моделі засвоєння фахівцем іншої культури.

Етап 1 – відхилення. Етноцентризм не визнає існування культурних відмінностей. Заперечення може проявлятися як через ізоляцію (фізичне відмежування народів і культур один від одного), так і через сепарацію (диференціацію фізичних або соціальних бар'єрів для створення дистанції від усього, що відрізняється від власної культури). За словами М. Беннетта, у перекладацькій роботі важливо визнавати існування міжкультурних

відмінностей. Коли ці відмінності сприймаються, першою реакцією є зростання напруженості, що призводить до наступного етапу – оборони [41].

Етап 2 – захист. На цьому етапі індивід сприймає культурні відмінності як загрозу своєму існуванню і намагається боротися з ними. Оскільки існування відмінностей визнається як факт життя, захист є кроком вперед у розвитку міжкультурної чутливості порівняно із запереченням [41].

Етап 3 – мінімізація. На думку Беннетта, ця стадія являє собою останню спробу індивіда зберегти свою етноцентричну позицію: Культурні відмінності відкрито підкреслюються, але вважаються несуттєвими у порівнянні з набагато більш помітною культурною схожістю. Ця позиція ґрунтується на припущенні, що всі люди однакові, але їх універсальні характеристики підкреслюються у світлі власної культури, що означає: «Будь як я» [41].

Уміння створювати тексти різних типів відповідно до завдання і ситуації спілкування, забезпечувати адекватну структуру тексту, використовувати мовні одиниці тексту відповідно до правил побудови мовних одиниць у мові, оцінювати місце і зв'язок різних частин тексту та сприймати текст як єдине мовне ціле становить текстотворчу компетентність. Крім описаних вище навичок, компетенція перекладача з побудови тексту включає також знання відмінностей між загальними стратегіями побудови тексту двома мовами.

Технічна компетенція перекладача включає в себе знання, навички та вміння, необхідні для здійснення перекладацької діяльності. Це, в основному, знання перекладацьких стратегій, перекладацьких технік та трансформацій.

Інші дослідники виділяють ще кілька складових перекладацької компетентності. Перша – мовна компетенція – це особливе володіння двома мовами, сукупність знань, умінь і навичок у сфері вербальних і невербальних засобів, необхідних для формування вербальних програм поведінки інших людей і самого себе. Загалом, мовна компетенція відображає здатність особи використовувати іноземну мову та рідну мову як інструмент професійного спілкування.

Операційна компетенція, тобто володіння перекладацькими технологіями, є важливим компонентом перекладацької компетенції. Вона передбачає не тільки теоретичні знання в галузі науки про переклад, а й знання перекладацьких трансформацій та прийомів, а також уміння правильно їх вибирати та використовувати для подолання труднощів перекладу, пов'язаних з лексичними, граматичними та стилістичними розбіжностями між текстами вихідною та перекладною мовами.

Соціокультурна компетенція – це здатність інтерпретувати зміст висловлювань з урахуванням культурних особливостей комунікантів, здатність аналізувати ситуації спілкування клієнта та адресата у межах їх відповідних культур. Соціокультурна компетенція включає країнознавчий і культурний компоненти, тобто ця компетенція являє собою лінгвістичні та екстралінгвістичні знання, які допомагають перекладачеві долати лінгвоетнічні бар'єри у двомовній комунікації.

Майбутні перекладачі мають розуміти, що метою їхньої освіти має бути формування та розвиток відповідних професійних навичок, які дають змогу виконувати перекладацькі функції, і досягнення на цій основі високого рівня професійної компетентності.

Проблему виявлення компонентів професійної компетенції перекладача вивчали вітчизняні та зарубіжні дослідники. Усі перекладачі згодні з тим, що перекладацька компетенція складається з кількох елементів, хоча їхні уявлення про всі ці елементи суттєво різняться.

У науковому світі немає єдиної думки щодо складу елементів перекладацької компетенції та інших компетенцій, оскільки немає чіткого розмежування між поняттями компетенції та навичок.

#### **4.2. Формування перекладацької компетенції у студентів філологічних спеціальностей**

Підготовка студентів, які вивчають технічний переклад, завжди привертала увагу фахівців-педагогів. Якщо раніше вважалося достатнім вміння

читати і розуміти спеціальну літературу, то сьогодні від технічного фахівця вимагається здатність до постійного пошуку нової інформації іноземною мовою, її обробки та обміну інформацією, що містить спеціальні знання. Сучасна модель компетентності професійного користувача іноземної мови включає в себе вміння спілкуватися іноземною мовою та грамотно користуватися спеціальною літературою у своїй професійній сфері. Інформація наведена нижче стосується не тільки авіаційного перекладу, тому далі буде використовуватися словосполучення «технічний переклад» або «науково-технічний переклад».

Проблема формування перекладацької компетенції у студентів, які вивчають технічний переклад, є актуальною на сьогоднішній день. Вважаємо, що нею повинні володіти не лише студенти лінгвістичних спеціальностей (майбутні лінгвісти-перекладачі, філологи), а й студенти немовних факультетів, оскільки викладання іноземної мови на цих спеціальностях включає в себе переклад, зокрема переклад текстів за фахом, а переклад таких текстів включено до державної програми кандидатського іспиту з іноземної мови. Під час цього іспиту абітурієнту пропонується перекласти тексти (за фаховою тематикою) з іноземної мови на українську зі словником; передати зміст отриманої інформації рідною або іноземною мовою в усній формі, що передбачає реалізацію перекладацьких умінь і навичок.

Водночас, досвід показує, що студентам вищезазначених спеціальностей часто бракує мотивації та інтересу до вивчення вузькопрофільних навчальних дисциплін. Багато з них вважають, що для успішного перекладу достатньо знати дві мови (ту, що перекладається, і ту, що перекладається) та тематику тексту, що перекладається. Отже, вони вважають, що, вивчаючи мови і набуваючи знань у різних галузях, студенти вчаться перекладати [40].

Фактично, навіть на ранніх етапах вивчення іноземної мови вчитель просить студентів перекладати окремі фрази або уривки тексту іноземною або рідною мовою, і студенти здатні це робити навіть у середній школі, хоча їх ніхто спеціально не вчив перекладати. Таким чином, перше заперечення проти навчання перекладу полягає в тому, що вміння перекладати є випадковим для

всіх і що перекладати може кожен, хто знає іноземну мову. З іншого боку, існує протилежна точка зору, згідно з якою перекладу не можна навчити, оскільки здатність до перекладу є природним даром, як музичні чи літературні здібності, а тому з такими здібностями треба народитися, щоб перекладати професійно. Якщо у вас є природний таланти, ви будете добре перекладати, якщо у вас немає таланту, ніхто не зможе навчити вас добре перекладати. Отже, згідно з цією позицією, грамотно перекладати можуть лише обрані.

Проте обидва ці заперечення спростовуються як теоретичними міркуваннями, так і перекладацькою практикою. Безумовно, явище «природного» перекладу існує, і люди, які знають іноземну мову, здатні передати зміст іншомовного тексту, не отримуючи спеціальної перекладацької підготовки. У деяких людей здатність до «природного» перекладу настільки розвинена, що вони можуть перекладати на цілком професійному рівні. Однак у більшості випадків природний переклад є лише передумовою для розвитку дійсно професійної перекладацької компетенції. Справа в тому, що природний переклад – це неточний переклад, який не відповідає встановленим вимогам. Володіння мовами та предметною галуззю, за рідкісним винятком, виявляється недостатнім для того, щоб відповідати вимогам професійного перекладу, незалежно від того, яким чином були отримані необхідні знання.

Слід пам'ятати, що на основі професійно виконаних перекладів ухвалюють відповідальні державні рішення, виконують складні технічні операції, укладають багатомільйонні контракти. Найменша помилка під час перекладу може призвести до серйозних технічних аварій або великих фінансових збитків.

З вищесказаного робимо висновок, що формування перекладацької компетенції є вкрай важливим елементом навчання. Проблема навчання перекладу студентів була поставлена в сучасних методичних дослідженнях не так давно. Можна відзначити дослідження російських учених І. І. Халєєвої, Комісарова, М. М. Кондрашової, М. Г. Інютіна та інших. У зазначених роботах зачіпаються різні аспекти вивчення і місця навчання перекладу студентів як філологічних так і нефілологічних спеціальностей. У дослідженні І. І. Халєєвої

йдеться про важливість перекладацької компетенції та необхідність її формування на різних етапах навчання іноземної мови [3].

Для успішного виконання поставлених перед фахівцем завдань необхідно володіти певними знаннями та навичками. У його розумінні вони будуть такими:

1) мати певний запас слів іноземної мови (зокрема спеціальної термінології в певній галузі знань);

2) знати граматику іноземної мови, інакше слова залишаться лише «цеглою», з якої не вдасться нічого «побудувати»;

3) володіти технікою перекладу та вміти ефективно користуватися словником (перш ніж відкривати словник, необхідно знати за формальними ознаками, до якої частини мови належить незнайоме слово; знати всі особливості побудови словника);

4) мати уявлення про галузь знання, до якої належить текст, що перекладається (а в ідеалі – добре орієнтуватися в ній).

Втім, як бачимо, автору вдається лише окреслити коло спеціальних питань, з якими стикається фахівець лише на етапі сприйняття іншомовного тексту. Проблема точного визначення змісту та структури перекладацької компетентності як по відношенню до професіонала, так і по відношенню до фахівців інших галузей знань, які використовують іноземну мову у професійному спілкуванні, на жаль, залишається невирішеною до сьогоднішнього дня. На нашу думку, структуру перекладацької компетенції можна представити як сукупність умінь і навичок, спрямованих на змістовний аналіз тексту однією мовою і передачу вилученої інформації шляхом створення тексту іншою мовою. Ця компетенція є складною за структурою інтегративною компетенцією [16].

Згідно з концепцією Г. А. Мильцевої, ми розглядаємо перекладацьку компетенцію як «знання основ перекладацької діяльності та вміння здійснювати адекватний переклад залежно від характеру вихідної іншомовної інформації, тобто вміння передати не тільки смисловий зміст, але й стиль, жанр, манеру викладу, метафоричність мови».

Успіх у формуванні вищезазначеної компетенції значною мірою залежить від того, наскільки методично чітко організовано навчальний процес: визначено обсяг базової нормативної лексики та граматики, мінімально необхідний для початку навчання перекладу, зміст навчальних матеріалів (тексти з іншомовних наукових журналів, класифіковані з методичною для методичних цілей), а також розроблено алгоритм навчання перекладу. Для успішного виконання цього завдання відбір тем і матеріалів для перекладу вимагає логічного і поступового накопичення труднощів, розподіляючи їх за трьома основними напрямками:

1) труднощі відбору навчального матеріалу та довідкової літератури для забезпечення підготовчого етапу до перекладу науково-технічного тексту з логічним переходом від добре засвоєного до нового матеріалу;

2) труднощі у підборі текстів та складанні завдань для самостійної роботи, при навчанні галузевого перекладу, що передбачає міжпредметні зв'язки, вертикальну та горизонтальну інтеграцію, а також суміжних галузей знань, до яких вони відносяться;

3) труднощі редагування перекладів із застосуванням перекладацьких прийомів і трансформацій, що використовуються в науково-технічному перекладі, з дотриманням літературних норм мови перекладу.

У процесі роботи над науково-технічними текстами виробляються шляхи подолання труднощів, що виникають у процесі перекладу як з іноземної мови на рідну, так і з рідної на іноземну, а також навички оволодіння перекладацькими прийомами, лексичними, граматичними та лексико-семантичними прийомами й трансформаціями, що використовуються в науково-технічному перекладі [11].

На початковому етапі викладачеві необхідно насамперед визначити початковий рівень студентів, а також виявити набуті на підготовчому етапі роботи над перекладом уміння студентів з метою коригування певних знань. При цьому необхідно домагатися того, щоб викладання аспекту, що не вивчався раніше, розвивало в них не тільки логічне мислення, а й сприяло б розвитку альтернативних рішень і терпимості до думки інших студентів.



Фактично робота викладача повинна зводитися не тільки до пояснення теоретичного матеріалу і вимоги заучування основних канонів перекладу, його завдання полягає в тому, щоб навчити студентів методиці роботи зі спеціалізованим перекладом, яку вони зможуть згодом використовувати у своїй професійній діяльності, так як від сучасного фахівця, який прийшов на фірму або підприємство, яке працює в умовах ринкової економіки, потрібне добре знання щонайменше двох іноземних мов, з яких і перекладається, і перекладає. Передусім це статті, анотації, керівництва з експлуатації виробів, технічні паспорти, рекламні матеріали, переклад титульних аркушів патентів, заявок на них, патентних описів, а також різноманітних матеріалів з ділового та комерційного листування.

Тут треба сказати про те, що нами не випадково відзначається «добре знання двох мов». Через багаторічну роботу в даній сфері було помічено, що часто студенти мають недостатні знання в галузі базової практичної граматики та обмеженість словникового запасу не тільки мови, що вивчається, а й рідної мови. Завдяки цьому студенти виявляються нездатними витягувати й логічно передавати зміст тексту, що перекладається, рідною мовою.

Саме тому студентам слід позбуватися омани «про досконале володіння рідною мовою». Для цього на першому етапі роботи з навчання перекладу можна запропонувати їм на перших заняттях картки, складені викладачем з окремих речень рідною мовою, і поставити завдання перефразувати інформацію, що в них міститься, використовуючи найрізноманітніші варіанти мовного оформлення думки. Водночас дозволяється формулювати замість одного вихідного речення два і більше, але обов'язково ставиться умова: повністю зберегти інформацію і дотримуватися мовних норм, властивих рідній мові [24].

Наступний крок роботи полягатиме в аналізі запропонованих варіантів, який мають провести самі студенти. Для цього вони обмінюються картками. У результаті студентам варто запропонувати висловити їхні думки з приводу оцінки якості варіантів, з якими вони ознайомилися. Оцінювання здійснюється як з точки зору збереження предметно-сміслового змісту вихідного тексту, так і

з точки зору обраних для цього способів мовного оформлення заданої думки. Алгоритм другого етапу роботи над мовним оформленням ідентичний першому. Різниця лише в тому, що студентам пропонується вихідне речення не рідною мовою, а іноземною [1]. Елемент ускладнення завдання полягає в тому, що вилучення думки, «закодованої» засобами нерідної мови, пов'язане з більшими труднощами, ніж проникнення в суть написаного рідною мовою. Тому під час виконання попередніх завдань зусилля студентів були зосереджені головним чином на з'ясуванні та привласненні предметної інформації, а сприйняття інформації носило фоновий характер. У разі ж перекладу з іншомовної мови увага, сприйняття і розумові дії розподіляються між декодуванням іншомовної форми та подальшим осмисленням інформації, витягнутої в результаті операцій з декодування.

Організований у такий спосіб мікроцикл завдань має на меті формування у студентів здатності виокремлювати з якогось відрізка його смислової структури в усьому різноманітті зв'язків і стосунків, які існують між словами, що становлять речення, та надавати цьому змісту інші адекватні мовні засоби, зберігаючи незмінними такі параметри, як повнота і точність закладеної в оригіналі інформації.

У результаті виконання вищевказаних завдань попутно здійснюється своєрідний тренінг навичок активного використання рідної мови, що, як було сказано вище, є досить актуальним під час навчання перекладу.

Обов'язкова умова успіху обраної викладачем методики – постійний інтерес студентів до всього, що їм пропонує викладач. У процесі навчання важливо просуватися вперед за шкалою труднощів, пам'ятаючи про те, що якість занять значною мірою залежить від вибору навчального матеріалу. Під час відбору тематики та матеріалів, що перекладаються, слід мати на увазі широту сфери вживання термінів та цінність використовуваних матеріалів, що залучаються для роз'яснення термінів, і повідомлення необхідного мінімуму технічних знань з метою підвищення технічної культури студентів.

Для того щоб правильно зрозуміти технічний текст, треба добре знати предмет своєї спеціальності та пов'язану з ним англійську термінологію. Крім того, для правильної передачі змісту тексту українською мовою потрібно знати відповідну українську термінологію.

Знання авіаційної термінології неймовірно важливе у процесі формування перекладацької комунікації. Для адекватного, достовірного перекладу, перекладач повинен знати свій предмет, і саме тому, дисципліни «Основи аерокосмічної техніки», та «Авіаційна термінологія» дуже суттєві у навчальному процесі. Проте, з іншого боку, загальна методологія формування перекладацької компетенції схоже у всіх випадках. Так, вона майже спільна при викладанні іноземної мови для студентів нефілологічних спеціальностей, що пов'язане з однією метою – створення досвідчених спеціалістів, які не будуть зіштовхуватися з труднощами при контакті з суто професійною іншомовною літературою.

Переклад за допомогою словника знайомих однозначних термінів типу *oxygen*, *ionosphere* не становить труднощів. Інакша ситуація, коли одному англійському терміну відповідає кілька українських, наприклад: *Switch* – вимикач, перемикач, комутатор. У цьому разі свідомий вибір аналога може диктуватися лише добрим знанням цього предмета.

Терміни в технічних текстах, як правило, частотні й відіграють у ньому важливу роль. Але, так само як і звичайні слова, вони можуть бути багатозначними (як у прикладі, наведеному вище), виступаючи в царині науки і техніки як назви різних речей і понять залежно від контексту. Так, англійське слово «*bush*» у повсякденному мовленні означає «кущ, чагарник, хаща» і навіть може перекладатися як «густе волосся», а технічний переклад цього слова буде наступним «втулка, вкладка, гільза, букса». І таких слів дуже багато. Це полісемантична властивість терміна, тобто поєднання в ньому кількох значень, що ставить під час перекладу певні завдання. Умовою вірного варіанту, тобто вибору потрібного слова з-поміж тих, що слугують передачею терміна оригіналу

в різних значеннях, є розуміння того, про що йдеться в контексті, тобто знання явищ дійсності. Для прикладу візьмемо добре відоме англійське слово «*heavy*»:

*The new engine is not heavy.* – *Новий двигун не дуже важкий.*

*There is a heavy failure in the engine.* – *У двигуні серйозні пошкодження.*

*The cost of repair is heavy.* – *Ремонт коштує дорого.*

*The engine has to undergo heavy repairs.* – *Двигун потребує капітального ремонту.*

Як можна переконатися з наведених прикладів, студентам необхідні не просто знання значення слова та його розуміння, а й осмислення того, що необхідно під час перекладу цього слова, тобто, на нашу думку, для адекватного перекладу необхідно володіти перекладацькою компетенцією. Зміст власне перекладацької компетенції багаторазово піддавався аналізу в різного роду дослідженнях [6]. Було виявлено, що в її змісті, представленому як комплекс умінь, виявляється безліч складових, які одночасно входять до інших формованих на даному етапі компетенцій. Урахування цих міжкомпетентнісних зв'язків і паралелей може істотно оптимізувати роботу викладача з навчання технічного перекладу студентів.

Якщо звернутися до досліджень зарубіжних учених із цього питання, то Роджер Белл, описуючи перекладацьку компетенцію як складний комплекс, включає до неї такі компоненти:

- 1) знання мови, якою здійснюється переклад;
- 2) знання типу тексту;
- 3) знання мови, з якої здійснюється переклад;
- 4) знання предметної області перекладу;
- 5) контрастивні знання та вміння декодувати й кодувати, які загалом характеризуються як «комунікативна компетенція».

Отже, Р. Белл стверджує, що перекладацька компетенція містить у собі мовні та граматичні навички, а також дискурсивні та стратегічні. У цьому з ним не можна не погодитися [46, с.24].

В черговий раз варто підкреслити, що перекладацька компетенція являє собою набір специфічних умінь і навичок. Одна з її складових – уміння визначати тип, жанр, тематичні та функціонально-стилістичні параметри тексту. Названі вміння лежать в основі дискурсивної складової (про що згадував Роджер Белл), формування якої відноситься до вищих рівнів володіння мовою та проявляється також у здатності адекватно передавати комунікативно-функціональний зміст вихідного матеріалу рівноцінними засобами мови, що перекладає [46, с.35].

Таким чином, вміння, що лежать в основі перекладацької компетенції, становлять центральну ланку й інших компетенцій, які формують у процесі викладання іноземної мови у виші, що, безсумнівно, полегшує вирішення завдань навчання перекладу. Перераховані вміння можуть бути використані як певний фундамент для постановки і вирішення конкретних завдань, пов'язаних із формуванням перекладацьких умінь студентів вивчаючих технічний переклад.

Конкретніші вміння, що описують так звану техніку перекладу, є доволі різноманітними, їх можна поділити на три групи залежно від етапу та виду перекладацької діяльності:

- 1) уміння, що визначають стратегію сприйняття тексту перекладу;
- 2) уміння, що визначають стратегію формування образу тексту перекладу та стратегію відтворення цього образу мовою перекладу;
- 3) уміння, пов'язані зі здібностями адекватної побудови тексту мовою перекладу.

Говорячи про формування перекладацької компетенції студентів, ми маємо пам'ятати, що переклад здійснюється в певній предметній галузі. Під час виконання технічного перекладу насамперед визначається спосіб перекладу, тобто міра інформаційної впорядкованості для перекладеного тексту. Це стосується як авіаційного перекладу, так і інших видів профільного перекладання. Першим кроком у виборі способу впорядкованості є визначення того, як має бути представлений вихідний текст: повністю або частково. Залежно від комунікативного завдання обирається або повний, або скорочений переклад.

Одним з основних умінь, яке необхідно сформувати у студентів, є вільне членування вихідного тексту. Тут слід зауважити, що найпоширенішою помилкою студентів є бажання перекладати дослівно, тобто членувати вихідний текст на окремі слова, знаходити їм еквіваленти мовою перекладу і в такий спосіб складати перекладений текст.

За такого підходу відбувається підміна уявлень про характер знаків, що перекладаються. Замість лексичних одиниць, які підлягають перекладу і мають певне значення, студент механічно підставляє те значення, яке відоме йому. У результаті виникає ситуація, коли начебто всі слова зрозумілі, а сенсу в перекладі немає.

Розглянемо приклад: *To this end we have reconsidered the point in questions.*  
Студенти перекладають це речення таким чином:

1. До цього кінця ми переглянули точку в питанні.
2. Зрештою ми прийшли до спільного питання.
3. До кінця обговорення ми знайшли вирішення цього питання.

Для того щоб отримати осмислений переклад, який відповідає дійсності, треба знати, що:

- 1) англійське слово «*end*» виступає не тільки в значенні «кінець», але дуже часто означає «мета», а поєднання «*to this end*» перекладається «з цією метою»;
- 2) слово «*question*», що означає «питання», у поєднанні «*in question*» перекладається як «досліджуваний», «розглянутий»;
- 3) слово «*point*» означає не тільки «точка», а й «проблема», «сене», «стадія».

Отже, людина, що володіє перекладацькою компетенцією, переклала б це вищезазначене речення так: «З цією метою ми переглянули досліджувану проблему».

З вищесказаного робимо висновок про те, що вміння адекватно перекладати вимагає знання закономірностей переходу від одиниць однієї мови до одиниць іншої – техніки перекладу. Насамперед під час перекладу необхідно знати, наскільки різною може бути смислова структура навіть близьких

еквівалентів, наскільки неоднозначними є смислові відповідності, наскільки не збігаються смислові структури слів у різних мовах навіть поза контекстом.

У переважній більшості стрижневі конструкції науково-технічного тексту потребують лексико-граматичних трансформацій. Вправи під час вивчення цієї теми спрямовані переважно на зіставлення вихідного та перекладеного текстів з метою ідентифікації тих чи інших прийомів і оцінки їхньої ефективності. Деякі з вправ можуть включати завдання на самостійний варіант перекладу в плані уточнення, удосконалення чи іншої зміни вже наявного перекладеного тексту. Також пропонуються вправи, спрямовані на аналіз основних міжмовних граматичних ускладнень і прийомів трансформацій морфологічних і синтаксичних одиниць рідної та іноземної мови. Граматичні властивості мовних одиниць складаються з цілої низки мовних явищ: форма слова, словосполучення, речення, порядок елементів, граматичні значення форм, контекстуальні функції форм і значень.

Щоразу, розглядаючи інформаційну ємність тієї чи іншої мовної одиниці, що підлягає перекладу, ми беремо до уваги не тільки лексико-семантичне значення слів і словосполучень, а й граматичні властивості, що можуть вельми істотно впливати на міру впорядкованості технічного тексту, що перекладається.

Для методики навчання перекладу науково-технічних текстів, яку ми розуміємо як системне формування перекладацької компетенції студентів, актуальним є завдання виявлення типології найпоширеніших помилок на основі узагальнення досвіду та порівняльного аналізу наявних зразків перекладу як вдалих і як явно дефектних. Тоді, маючи в своєму розпорядженні систематизовану інформацію про типові помилки під час перекладу текстів, причини та механізми їхнього виникнення, викладач може прогнозувати ті труднощі, які, на його думку, можуть бути «каменем спотикання» у процесі виконання технічного перекладу, і, відповідно, вибудувати систему роботи так, щоб за можливості цим помилкам запобігти або хоча б мінімізувати.

Усе це в сукупності й визначає структуру занять із формування перекладацької компетенції студентів вивчаючих технічний переклад.

Ми уже зазначили окремі шляхи розвитку перекладацької компетенції та виявили ключові причини для цього. Взявши за основу курс «Авіаційна термінологія» та на прикладі серії тестових завдань, створених у його рамках, ми більш детально зануримося у практичний аспект формування перекладацької компетенції.

В першу чергу варто сказати, що раніше виокремлювали наступні форми тестових завдань:

1) Завдання з вибором єдиної правильної відповіді. У наведеному прикладі ми акцентуємо увагу на одному із елементів конструкції ЛА за допомогою якого відбувається посадка на авіаносець. У варіантах відводі використовується опис інших елементів ЛА, що дозволяє «освіжити» знання у цій предметній області:

*Що таке «гальмівний гак»?*

*A. Пристрій, розташований на вторинному (рідше на первинному) валу КПП і призначений для зниження швидкості його обертання, також має назву «гальмо-сповільнювач»*

*B. Елемент злітно-посадкового пристрою літака, призначений для захоплення троса аерофінішера і зупинки літака при посадці на палубу авіаносного корабля. (+)*

*C. Гідродинамічне, або електродинамічне гальмо-уповільнювач з інтенсивним теплообміном, що не зношується. Система створює гальмівне зусилля на валі відбору потужності коробки передач.*

*What gases is the air composed of?*

*A. Nitrogen and oxygen (+)*

*B. Hydrogen and oxygen*

*C. Carbon monoxide and oxygen*

*What is Newton's third law?*

*A. The time rate of change of the momentum of a body is equal in both magnitude and direction to the force imposed on it*



B. *For every action (force) there is an equal and opposite reaction (force)*  
(+)

C. *If a body is at rest or moving at a constant speed in a straight line, it will remain at rest or keep moving in a straight line at constant speed unless it is acted upon by a force*

2) Завдання з кількома можливими правильними відповідями. У нашому випадку завдання було виконане англійською мовою, що, певною мірою дозволяє перевірити у студента знання базової термінології та специфічної лексики, що використовуються у даній науковій області:

*What factors affect the quantity of the drag force?*

A. *Shape of the aircraft (+)*

B. *Engine power*

C. *Air density (+)*

D. *Velocity of the aircraft (+)*

*Which items describe secondary flight controls?*

A. *Controls are required to safely control an aircraft during flight and consist of ailerons, elevators (or, in some installations, stabilizer) and a rudder*

B. *Controls consist of high lift devices such as slats and flaps as well as flight spoilers and trim systems (+)*

C. *Controls are intended to improve the aircraft performance characteristics or to relieve excessive control loading (+)*

*What factors affect the quantity of the drag force?*

A. *Shape of the aircraft*

B. *Engine power*

C. *Air density*

D. *Velocity of the aircraft*

3) Завдання, що мають дві відповіді: одна з яких правильна, друга неправильна:

*When air moves slower, the pressure of the air decreases.*

A. *True*

B. *False (+)*

*Aerodynamic surfaces are used to control the aircraft in roll, pitch, and yaw.*

A. *True (+)*

B. *False*

*The weight of the airplane constantly changes during a flight.*

A. *True (+)*

B. *False*

4) Завдання на завершення речень (доповнення):

*Weight (quantity) depends on the mass of all the airplane parts, and the amount of fuel, and any (payload) on board.*

*The wing exerts a (downward) force on the air.*

*Airplane wings are shaped to make air move (faster) over the top of the wing.*

*The direction of the thrust force depends on the way the (engines) are attached to the aircraft.*

5) Завдання на встановлення взаємозв'язків. Доволі комплексний тип завдання, який вимагає трішки більше зусиль ніж, наприклад, варіант з єдиною правильною відповіддю:

1) *Lift*

2) *Drag*

3) *Weight*

4) *Thrust*

A. *An upward force that opposes the downward force of weight, is produced by the dynamic effect of the air acting on the airfoil (1)*

B. *A force that is always directed toward the center of the earth (3)*

C. *A force acting opposite to the relative motion of any object moving with respect to a surrounding fluid (2)*

D. *The force which moves an aircraft through the air. This force is generated by the engines of the airplane (4)*

6) Завдання з короткими відповідями:

*Завантаженість повітряного простору та аеропортів була незначною до.... До 50-х років (+)*

Усі ці тестові завдання та їх різновиди дуже важливі не тільки для контролю навчальних досягнень студентів але і для розвитку у них перекладацької компетенції так як у ході роботи над тестами студент може почерпнути певний об'єм знань та лексичних одиниць які будуть слухні у майбутньому при роботі з безпосередньо перекладом.

Враховуючи той факт, що авіаційна термінологія є доволі вузькою спеціалізованою лексикою, ми маємо розуміти, що чим частіше студент взаємодіє з нею, використовує у мовленні та працює над відповідними завданнями, тим вище шанс того, що з отриманням диплома студент також отримує і багаж цінних навичок. Саме тому при розробці тестових завдань нами переслідувалась ціль не тільки створити свого роду інструмент перевірки знань, але і сконструювати свого роду мовний тренажер, до якого можна повертатися час від часу.

Взагалі, варто виділити основні чотири типи тестових завдань, із яких ми звернемо серйозну увагу на перші три.

Завдання закритої форми (з множиною виборів), у яких студенти обирають правильну відповідь із заданого. Під тестовим завданням закритої форми розуміють таке тестове завдання, де є готові відповіді, з яких тестуємий має обрати:

*Що називають «швидкісними рульовими доріжками» і чому вони швидкісні?*

*A. Траса для якнайшвидшого з'їзду зі смуги. Такі доріжки розташовані під меншим кутом відносно смуги і літак з більшою швидкістю може звернути на них під час руху вздовж злітно-посадкової смуги, звільнивши смугу для інших літаків, що збільшує пропускну систему аеропорту. (+)*

*B. Траса для якнайшвидшого набору швидкості літаком для зльоту.*

*C. Траса для якнайшвидшого розгону літака під час набору швидкості літаком для зльоту.*

*Що таке A-SMGCS?*

- A. Система що групує дані від різних систем літака та відображає пілоту інформацію, необхідну в конкретний момент польоту*
- B. Система для підтримки безпечного, впорядкованого і оперативного руху повітряного транспорту на аеродромах за будь-яких умов, незалежно від наявності прямої видимості між диспетчером і повітряним судном / транспортним засобом (+)*
- C. Система, що повідомляє пілота про повітряний рух навколо і є системою дистанційного спостереження, що періодично випромінює сигнали запиту, які приймаються іншими ПК*

*Як працює система A-SMGCS?*

- A. Система керує вогнями на доріжках рулювання. Бачить кожен літак на землі і розуміє, куди потрібно його провести. Формує траєкторію, включає зелені вогні (+)*
- B. Система керує вогнями по периметру усього аеропорту, освітлюючи усю злітно-посадкову смугу*
- C. Система керує вогнями на борту літака*

*У закритій формі тестових завдань можна виділити кілька видів:*

- 1) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді;*
- 2) тестові завдання з вибором кількох правильних відповідей.*

*Під тестовим завданням з вибором однієї правильної відповіді розуміють тестові завдання закритої форми, в якому серед запропонованих відповідей лише одна правильна.*

*Завдання на доповнення (відкриті завдання), що вимагають самостійного отримання відповідей:*

*What is called Aerodynamics? Aerodynamics is the study of objects in motion through the air and the forces that produce or change such motion.*

*In what way does the atmospheric pressure vary? Atmospheric pressure varies with altitude. The higher an object rises above sea level, the lower the pressure.*

*Why can the aircraft with the same horse power fly faster at high altitude?  
With the same horse power, an aircraft can fly faster at high altitude because of  
less resistance of air up there.*

Такі завдання вимагають від студентів самостійно сформулювати відповідь, а не вибрати готову. Перевагою завдань закритої форми можна вважати те, що вони не допускають можливості вгадування [14].

Завдання на встановлення відповідності (з множинним вибором), виконання яких пов'язане з виявленням відповідності між елементами кількох множин (Таб. 9). Під тестовим завданням з вибором кількох правильних відповідей розуміють тестове завдання закритої форми, в якому допускається вибір кількох правильних відповідей з числа речень. Ефективність використання цього виду завдання підвищується, якщо:

- 1) використовується серія завдань;
- 2) формулювання завдання чітке і зрозуміле;
- 3) завдання не призначені для виявлення високого рівня, засвоєння комплексу елементів;
- 4) час виконання обмежений і його досить мало.

Найчастіше такі тести використовують для перевірки засвоєння базових понять, основних властивостей, елементів змісту.

Як було зазначено, подібні завдання необхідні не тільки для контролю, але і для додаткового засвоєння вивченого раніше матеріалу. Тому ми пішли трішки далі, та розробили серію завдань на доповнення, які мали додаткову озвучку, виконану за допомогою ресурсу <https://readloud.net/>. Взагалі, прийнято подібні завдання розробляти за допомогою ресурсів застосунку Ivona Reader, але і цей інструмент чудово справляється з поставленими цілями.

Викладання іноземної мови являє собою складний процес, метою якого є розвиток певних навичок і вмінь у студентів. Аудіювання поряд із говорінням, читанням і письмом виступає одним з основних умінь, спрямованих на оволодіння іноземною мовою. Цілі навчання аудіювання орієнтовані на рівень

розуміння змісту, на тип і якісну характеристику тексту, що сприймається на слух.

Нами було прийнято рішення розробити серію вправ на доповнення. Було відібрано низку речень, із яких було вилучено певні слова, і, згідно концепції, студент мусив прослуховувати аудіо файл а потім, вставити в речення пропущене, на його думку слово (нижче наведено приклад завдань):

1) *Listen to the sentence and write down the missing words (1): The essential component of an airplane is a ... to sustain it in flight.*

2) *Listen to the sentence and write down the missing words (2): It is also ... to stabilize the wings, movable surfaces to control the attitude of the plane in flight.*

3) *Listen to the sentence and write down the missing words (3): Moreover a ... provides the thrust necessary to push the vehicle through the air.*

4) *Listen to the sentence and write down the missing words (4): Provision must be made to support the plane when it is at rest on the ground and during ... and ...*

На сьогодні існує велика кількість електронних носіїв автентичної аудіоінформації, починаючи з компакт-дисків і закінчуючи інтернет-контентами, доступними як для викладачів, так і для тих, хто навчається. Величезний вибір продукції багато в чому полегшує організацію процесу аудіювання під час навчання іноземної мови в штучних умовах, тобто у відриві безпосередньо від країни, де дана іноземна мова є офіційною і рідною для більшості населення.

Як показують дослідження вітчизняних і зарубіжних психологів, під час аудіювання той, хто слухає, спирається на свій альтернативний досвід і досить розвинені психологічні механізми. При отриманні інформації фонологічного (нижнього) рівня, він перекодує її одиниці в одиниці концептуального (високого) рівня, використовуючи різноманітні опори процесу сприйняття, зокрема підказувальну функцію ситуацій. Цей процес досить складний і має особистісний характер, тому що залежить від багатьох чинників, що включають

рівень розвитку в студентів мовленнєвого слуху та пам'яті, вміння користуватися імовірнісним прогнозуванням, а також наявність в студентів уваги та інтересу до іноземної мови, яку вони вивчають. Наша мета полягає в тому, щоб підготувати майбутньої спеціалістів до іншомовних умов, де мова сприймається одночасно усіма доступними каналами.

Отже, щоб розробити завдання на аудіювання ми використовували інтернет ресурс <https://readloud.net/> (Рис. 4.1). Завдання створюється в декілька простих кроків.

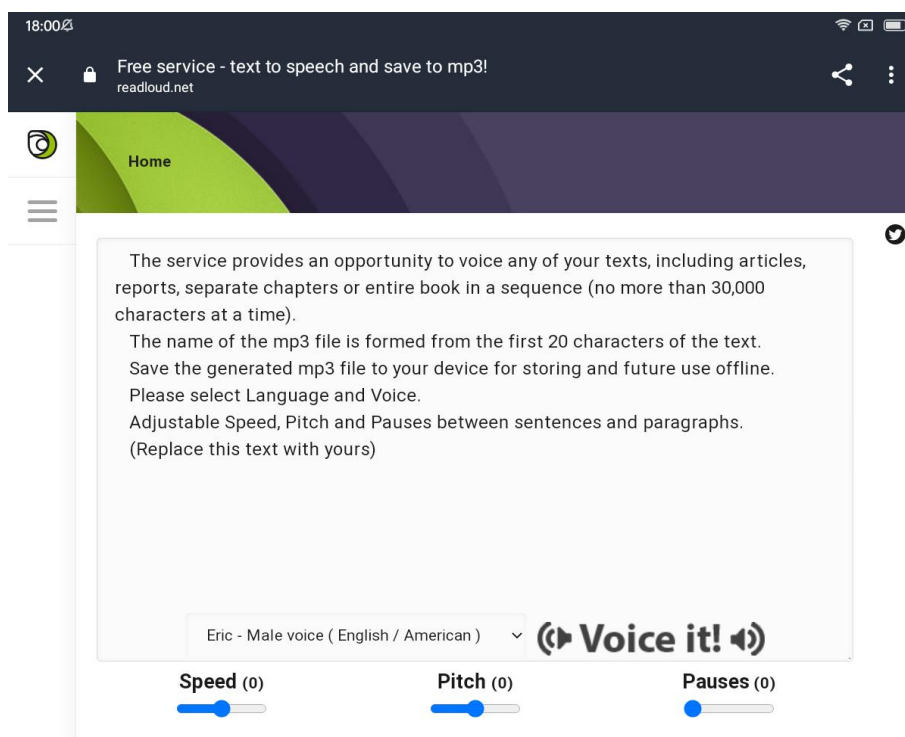


Рис. 4.1 Web ресурс для озвучування тексту.

Даний інструмент дозволяє вибрати нам різні голоси для озвучування, та навіть різні акценти, що дуже корисно у процесі навчання. Інтерфейс доволі простий. Коли ми обрали потрібний нам голос, ми вставляємо необхідний нам текст у відповідне віконце і натискаємо кнопку «Voice it!». Після цього програма обробить наш запит та дозволить перевірити результат.

Тепер, коли ми отримали аудіофайл, його потрібно завантажити (Рис. 4.2). Поруч з аудіодоріжкою знаходяться декілька кнопок, серед яких, кнопка, що дозволяє завантажити наш файл із завданням.

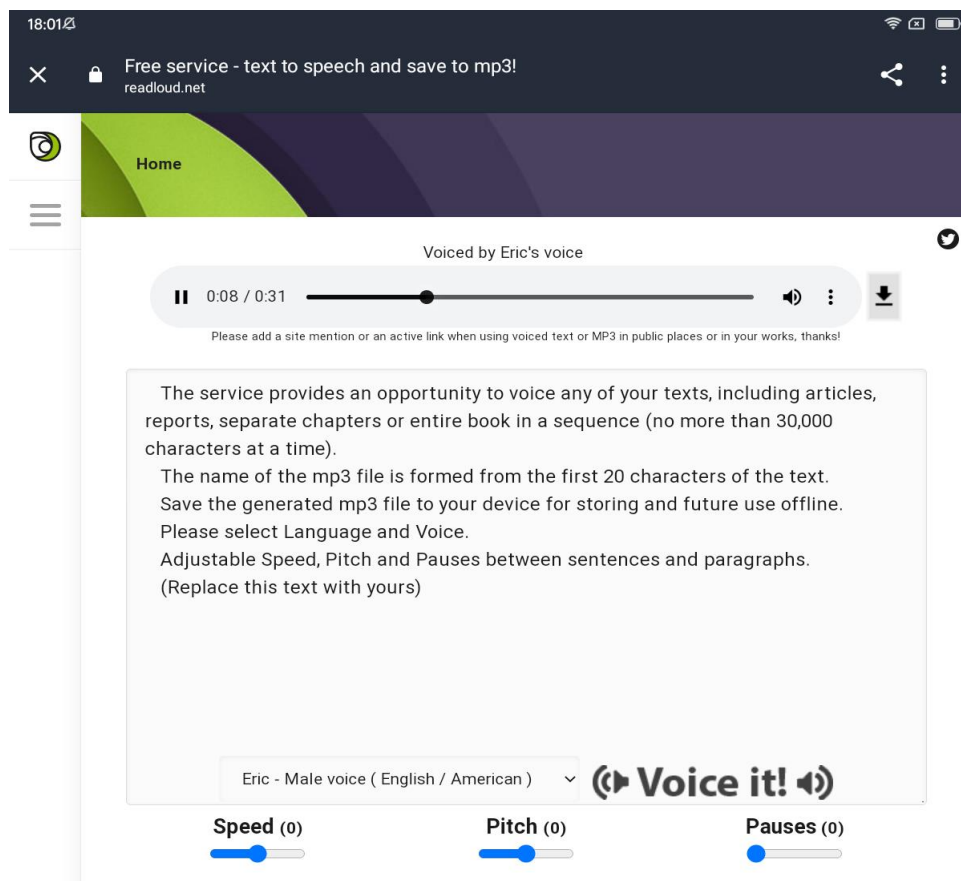


Рис. 4.2 Процес завантаження аудіо файлу.

Після того, як ми натиснено на неї, застосунок відкриває іншу вкладинку, у якій ми зможемо або прослухати файл, або зберегти його на наш комп'ютер або телефон (Рис. 4.3).

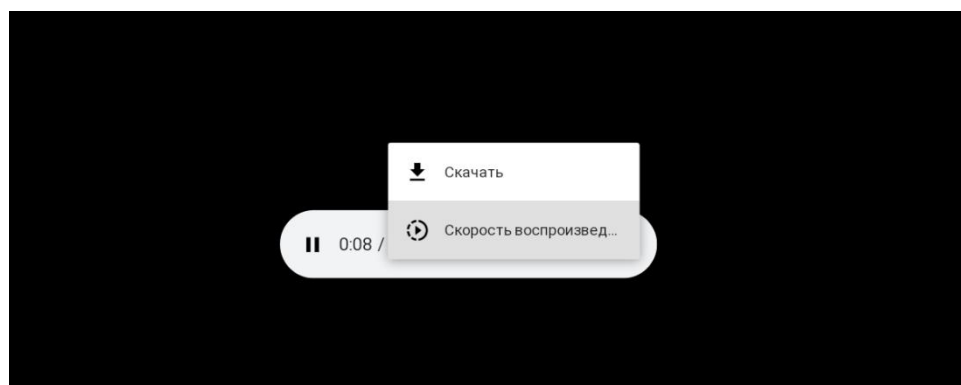


Рис. 4.3 Останній крок.

Після цих дій, ми отримуємо аудіофайл, який потім можна буде використовувати в ході занять.

Усі ці кроки дуже важливі для формування у студентів філологічних спеціальностей навичок та знань, які у майбутньому допоможуть їм у роботі. Чітке розуміння термінології, та вміння розрізнати її на слух якраз і є тими



базисами, що стоять за формуванням перекладацької компетенції. Як було зазначено раніше, наше завдання полягає не тільки в тому, щоб проконтролювати студента, та той масив даних з яким він зіштовхується під час нас повчання, але й також надати йому всі необхідні інструменти, щоб розпоряджатися цими даними на власний розсуд з найбільшою користю для здобувача освіти. Розробка мовних тренажерів та тестових завдань, також може бути доручена і самому студенту. Це дозволить йому побачити процес викладання іноземної мови з іншого ракурсу, і, тим самим, додасть мотивації. Навчання має бути не просто процесом повторення, але і пошуку та відкриттю нового.

## ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4

Найбільш важливим компонентом перекладацької компетенції залишається лінгвістичний компонент, який включає знання граматичних, лексичних, стилістичних і фонетичних аспектів мови та вміння застосовувати їх на практиці в різних ситуаціях професійного спілкування.

Компенсаторний компонент перекладацької компетенції – це здатність використовувати всі можливі засоби спілкування (вербальні та невербальні) для компенсації можливих недоліків у знанні іноземної мови, а також у знанні ситуації спілкування чи особливостей дій співрозмовника.

Важливою складовою перекладацької компетенції є культурний компонент у єдності соціокультурного та соціолінгвістичного підкомпонентів, оскільки взаємодія з представниками іншої культури неможлива без знання мовних, соціальних та культурних особливостей своєї країни та країни мови, що вивчається, без оволодіння певними базовими знаннями.

Причинами невдалих перекладів можуть бути такі: відсутність базових знань, погане знання політичного життя (англомовних) країн, вузький кругозір, незнання соціальних та політичних реалій, недостатнє знання поточної ситуації у світі. Професійно грамотний перекладач повинен мати базові екстралінгвістичні знання, насамперед про реальність (персоналії, функціонування політичних партій та інститутів у суспільстві, рухи, суспільно-політичні тенденції та останні події у світі).

Власне перекладацький компонент – вміння враховувати особливості адресата, вибирати оптимальну стратегію перекладу, вміти створювати тексти мовою перекладу відповідно до концепції перекладу, стилів та жанрів текстів.

Особисті якості, навички та вміння перекладача відіграють особливу роль у структурі перекладацької компетенції: перекладач пов'язаний з певною етикою, яка включає моральні принципи, норми професійної поведінки та вимоги професійної компетентності.

Важливість формування у студентів необхідної для майбутньої професійної діяльності перекладацької компетенції, пов'язаної з використанням іноземної мови, очевидна. Постановка цієї проблеми потребує проведення спеціальних досліджень, які корелюють не тільки зі змістом перекладацької компетенції студентів вивчаючих англійську мову технічної (авіаційної) спрямованості, а й із дослідженням потреб майбутніх фахівців у певних уміннях, із міжкомпетентнісними зв'язками, які, як правило, і лежать в основі перекладацьких умінь і навичок, що формуються.

Таким чином, під час формування перекладацької компетенції студентів необхідно надавати певного значення смислового передаванню слів, а також цілих текстів іншою мовою. Одна з умов правильності визначення вихідної одиниці перекладу – виділення її функції в перекладеному тексті. Неточності тексту, що перекладається, найчастіше зумовлені невірною оцінкою текстових функцій мовних одиниць.

Викладач має навчити студентів визначати повний або частковий збіг значень лексичних одиниць і, відповідно, повну або часткову розбіжність цих значень, а також фіксувати відносини лексичної безеквівалентності. На заняттях студенти вчать інтерпретувати значення порядку слів, ненормативної позиції головних членів речення; визначають способи компресії та декомпресії змісту висловлювання тощо, тому що найбільші труднощі виникають через неволодіння алгоритмом перекладацьких дій.

Тому навчання іноземної мови студентів технічних спеціальностей має бути націлене на формування перекладацької компетенції, що дає змогу майбутньому фахівцю, з одного боку, оволодіти алгоритмом, тобто перекладацькою стратегією щодо інтерпретації та породження перекладацького тексту, а з другого – стати білінгвальною особистістю в професійній царині знань.

## ВИСНОВКИ

У ході написання дипломної роботи нами було розкрито низку понять та дано пояснення основним методам формування перекладацької компетенції. Отже, к першому розділі ми з'ясували, що перекладацька компетенція є складною, багатовимірною лінгвістичною та когнітивною категорією, що охоплює фахові навички та вміння, що дають змогу перекладачеві брати участь у міжмовній та міжкультурній комунікації. Різні дослідники виокремлюють різні компоненти перекладацької компетенції, але заслуга в розробленні цілісної концепції перекладацької компетенції належить В. М. Комісарову.

Завдяки перекладацькій компетенції перекладач може розуміти вихідний текст і створювати текст рідною мовою. У цьому випадку життєвий досвід перекладача виступає як необхідне знання. Серед компонентів перекладацької компетенції велике значення має ідіоматичне знання мови перекладу.

Системне вивчення перекладу необхідне через проблеми, що виникають під час практичного процесу; практики мають передати теоретикам свої реальні спостереження, а теоретичні положення, своєю чергою, мають знайти практичне застосування. Неможливо розділити теорію і практику та протиставити один одному вчених і практиків.

Професійна компетентність перекладача також включає в себе певні особисті якості. Переклад є складною інтелектуальною діяльністю, виконання якої потребує особливої душевної організації, гнучкості, здатності швидко перемикає увагу, переходити від однієї мови до іншої, від однієї культури до іншої.

Перекладачеві доводиться перекладати тексти з різних галузей, тому він повинен мати широке коло інтересів, знань і читання, уміти постійно поновлювати свої знання і використовувати різноманітну довідкову літературу та інші джерела інформації. Для перекладача важливо дотримуватися морально-етичної позиції.

Технічна компетентність перекладача включає в себе знання, навички та вміння, необхідні для здійснення перекладацької діяльності. Насамперед, це знання стратегій перекладу, техніки та конверсії.

З іншого боку, технічний переклад є одним із найскладніших видів перекладу. Це пов'язано з численними вимогами, що висуваються до такої роботи. До технічних текстів належать усі науково-технічні тексти, документи, інструкції, звіти, довідники та словники. Ці тексти містять велику кількість спеціалізованої термінології, що становить найбільшу складність під час технічного перекладу. Частково це пов'язано з тим, що текст дуже вимогливий, а частково з тим, що перекладач повинен мати дуже хорошу професійну підготовку в конкретній галузі.

Технічні тексти сповнені специфічної термінології, яка лежить в основі більшості труднощів, що виникають у роботі. Технічну термінологію розуміють як сукупність лексичних мікросистем, пов'язаних із технологією та виробництвом. У вужчому сенсі це термінологічна лексика різних технічних і промислових галузей.

Перекладач несе відповідальність за точне відтворення змісту вихідного тексту, за вибір термінології відповідно до галузевих стандартів і за подальше використання цієї термінології. то, відповідно до галузевих стандартів, перекладач повинен бути носієм мови, що перекладається. Він також повинен мати додаткову підготовку або досвід роботи за тематикою перекладу.

Термін «професійна компетентність», очевидно, включає в себе вимоги до здійснення перекладацької діяльності. Термін «професійні вимоги» є ширшим і включає в себе потребу в навичках та компетенціях. Деякі з якостей, притаманних перекладачеві, можна розвинути та вдосконалити, працюючи у сфері перекладу.

У другому розділі ми звернули увагу на поняття технічного перекладу та використання спеціальної лексики у його контексті. Навчання перекладацькій майстерності студентів технічних університетів полягає у новому забезпеченні формування специфічних знань, умінь і термінологічної системи технічного

перекладу; у формуванні готовності студентів технічних університетів до використання інформаційно-комунікаційних технологій; у виконанні технічного перекладу; перекладацькій діяльності.

Специфічною особливістю науково-технічного тексту є наявність розмовної лексики та широке використання наукової термінології; вживання абстрактних, переважно іноземних слів; використання суто наукової фразеології; скорочень, формул і знаків.

Термін – це лексична одиниця (слово або словосполучення), яка називає професійне поняття, що відноситься до певної галузі знань і діяльності людини. Основними ознаками терміна є: однозначна відповідність терміна поняттю; належність до певної термінологічної системи; точність; раціональна стислість; словотворча (дериваційна) здатність; мовна правильність; співвіднесеність не з окремим словом, а з поняттям; формування певних понять, характерних для певних науковців; співвіднесеність значення терміна зі значенням інших термінів відповідної терміносистеми; співвіднесеність з певною професійною діяльністю; емоційність.

Основним завданням перекладу є адекватність, тобто повна передача смислового змісту вихідного тексту та повна функціонально-стилістична відповідність йому. З метою досягнення адекватності при перекладі використовуються лексичні та граматичні трансформації. Виділяють такі мовні трансформації: лексико-семантичні заміни – конкретизація, генералізація, семантичне розширення або модуляція; антонімічний переклад; цілісне перетворення, калькування, транскодування та описовий переклад.

Третій розділ було присвячено авіаційній термінології. Особливу увагу було звернуто на українську авіаційну термінологію. Українська авіаційна термінологія, незважаючи на відносно тривалий період часу, все ще перебуває в процесі становлення та використання і потребує інвентаризації, систематизації та упорядкування, мовної уніфікації, розвитку та адаптації. Однак українська авіаційна лексика вже багато років свідомо насичується російськомовними

термінами або термінами, перекладеними з російської мови, і ця практика стала традиційною.

Причинами невдалих перекладів можуть бути: відсутність базових знань, погане знання політичного життя (англомовних) країн, вузькість світогляду, незнання суспільно-політичних реалій, незнання сучасної світової ситуації. Кваліфікований усний перекладач повинен володіти базовими нелінгвістичними знаннями, особливо реалій (персоналій, функціонування політичних партій та інститутів у суспільстві, рухів, суспільно-політичних тенденцій та останніх світових подій).

Реальна складова перекладу – вміння враховувати особливості адресата, обирати оптимальну перекладацьку стратегію, продукувати текст мовою перекладу відповідно до перекладацького задуму, стилів і жанрів тексту.

Особливу роль у структурі перекладацької компетентності відіграють особисті якості, навички та вміння перекладача: перекладач пов'язаний певними етичними нормами, які включають моральні принципи, норми професійної поведінки та вимоги до професійної компетентності.

І, у заключному, четвертому розділі ми розглянули основні шляхи формування перекладацької компетенції на практичних прикладах. Важливість формування перекладацької компетентності студентів у контексті використання іноземної мови для майбутньої професійної діяльності є очевидною. Постановка цієї проблеми потребує спеціальних досліджень, які б корелювали не тільки зі змістом перекладацької компетентності студентів, які вивчають англійську мову технічного (авіаційного) спрямування, але й з вивченням потреб майбутніх фахівців у конкретних уміннях, з міжпредметними зв'язками, які загалом є основою перекладацьких умінь, що формуються.

Через це при формуванні у студентів перекладацьких навичок слід звертати увагу на смислову передачу слів і цілих текстів іншою мовою. Правильне визначення вихідної одиниці перекладу вимагає, серед іншого, акцентування уваги на її ролі в тексті перекладу. Неточності в перекладеному

тексті часто пов'язані з неправильною оцінкою текстових функцій мовних одиниць.

Викладач повинен навчити студентів визначати повну або часткову еквівалентність значень лексичних одиниць.

Викладач повинен також навчити студентів визначати повну або часткову еквівалентність значень лексичних одиниць і, навпаки, повну або часткову несумісність цих значень та коректувати відношення лексичної нееквівалентності. На цьому занятті студенти вчаться інтерпретувати значення послідовності слів, ненормативне розташування елементів речення, визначати способи компресії та декомпресії змісту речення тощо, оскільки основні труднощі виникають через відсутність контролю за алгоритмом перекладу.

Тому навчання іноземних мов студентів технічних спеціальностей має бути спрямоване на формування перекладацьких умінь, які дозволять майбутньому фахівцю оволодіти алгоритмом, тобто перекладацькою стратегією усного перекладу та продукування перекладеного тексту, і стати двомовною особистістю у професійній галузі знань.

Методика навчання студентів перекладацьким навичкам повинна бути спрямована на розвиток гнучкості мислення, вміння переходити з однієї мови на іншу, постійно розширювати тематичний горизонт і вдосконалювати професійні перекладацькі навички.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вовчик О. Ф., Гребенніков В. М. Та ін.; отв. Ред. П. В. Назаренко. Київський інститут інженерів цивільної авіації (1933 – 1993): Нарис історії / - К.: КМУГА, 1994. – 578с.
2. Ахвачева, І.А. Професійна компетентність і базові перекладацькі компетенції / І.А. Ахвачева // Вестн. Пермського держ. техн. ун-ту. – Перм: Видавництво Перм. держ. техн. ун-ту, 2010. – № 10. – С. 92-103.
3. Бабак В. П. Англо-російсько-український тлумачний словник / В. П. Бабак (уклад.). – К.: НАУ, 2007. – 327с.
4. Бабак В. Словник авіаційної термінології. – К.: Четв. хвиля, 2009. – 96с.
5. Гільченко Р. О. Загальні аспекти нормалізації авіаційних термінів // Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах: Зб. наук. праць. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2002. – Вип. 2. – С. 75 – 84.
6. Даниленко В. П. Русская терминология. Опыт лингвистического описания. – М.: Наука, 1977. – 246с.
7. Дармороси М. і Л. Словник технічної термінології. – К.: «Київ-Друк», 1926.– 290с.
8. Джандоєва П. В.. Підготовчий етап // Вчен. зап. Харк. гуманіт. ун-ту «Нар. укр. акад.». – Х.: Око, 2001. – Т. 7. – С. 394-492.
9. Джандоєва, П.В. Поетапний підхід до процесу виконання науково-технічного перекладу: підготовчий етап / П.В. Джандоєва.
10. ДСТУ 3432 – 96 Авіаційна наземна техніка: Терміни та визначення. – К., 1997. – III, 19с.; ДСТУ 3589 – 97. Системи та комплекси авіаційного обладнання. Надійність та експлуатація: терміни та визначення. – К., 1998. – III, 27с.; ДСТУ 3590 – 97 Авіаційна техніка. Умови польотів літальних апаратів. Терміни та визначення. – К., 1998 – III, 12с.; ДСТУ 4091 – 2001. Авіаційна метеорологія. Терміни та визначення основних понять. – К., 2002. – III, 17с.

11. Дубровський В. Російсько-український технічний словник. – К., 1925. – 70с.
12. Дубровський В. Словник московсько-український. — К.: Рідна мова, 1918. — 361 с.
13. Жигadlo І. Л. Російсько-український словничок ремесств, професій та підприємств / . – Х.: Друкарня У. В. О. ім. Фрунзе. – 24с. (рік невідомий, після 1921).
14. Жунусакунова, А. Д. Разновидности заданий в тестовой форме / А. Д. Жунусакунова. — Текст : непосредственный // Актуальные вопросы современной педагогики : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, июль 2012 г.). — Уфа : Лето, 2012. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/60/2572/> (дата обращения: 23.03.2021).
15. Ільницький-Занкович І. Німецький та український військовий словник / Deutsches und ukrainisches militarisches wörterbuch. — Берлін: Вид-во Бернард і Грефе, 1939. — 504 с.
16. Ільницький-Занкович І. Німецький та український летунський словник» / Deutsches und ukrainisches Fliegewörterbuch. — Берлін: Вид-во Бернард і Грефе, 1939. — 206 с.
17. Інютін, М.Г. Формування інформаційно-технологічної компетенції майбутнього «перекладача у сфері професійної комунікації»: дис.ка у сфері професійної комунікації»: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / М.Г. Інютін. — Н/Новгород, 2006. — 320 с.
18. Кириченко Н. М., Лобода В. В. Російсько-український словник авіаційних термінів: У 2 томах. — К.: Техніка, 2004. — Т. 1. — 2004. — 519с.; Т.2. — 2004. — 447с.
19. Комісаров, В.М. Загальні принципи організації навчання перекладу / В.М. Комісаров // Актуальні проблеми викладання перекладу та іноземних мов у лінгвістичному виші: зб. наук. тр. МДЛУ. — М., 1996. — Вип. 423. — С. 23-29.
20. Кондрашова Н. В. Навчання перекладу студентів старших курсів факультету образотворчого мистецтва педагогічного вузу (на матеріалі

німецької мови): дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.В. Кондрашова. – СПб., 2002. – 239 с.

21. Лейчик В.М. Терминоведение: Предмет, методы, структура. Изд. 4 URSS. 2009. 256 с. ISBN 978-5-397-00486-2.

22. Масенко Л. Мовна політика в УРСР: історія лінгвоциду // Л. Масенко / Українська мова у ХХ сторіччі: історія лінгвоциду. Документи і матеріали / Упор.: Л. Масенко, В. Кубайчук, О. Демська-Кульчицька; За ред. Л. Масенко. — К.: Видав. дім «Києво-Могилянська академія», 2005. — 399 с.

23. Методологический семинар «Актуальные вопросы лингводидактики и методики обучения иностранным языкам»: Актовая лекция доктора филологических наук, профессора С.Г. Тер-Минасовой «Язык, коммуникация и национальная безопасность», проведенная на базе Института иностранных языков МГПУ (28 апреля 2014 г).

24. Москальова М. М. Терминосистема авиационной лексики и особенности ее презентации в иностранной аудитории. – М., 1998. – 18с.

25. Новиков А. В., Богословская И.В.. Научно популярный текст в его соотношении с научным текстом // Обработка текста и когнитивные технологии. № 8. Пущино, 2003. С. 346-356.

26. Повітряний кодекс України // Відомості Верховної Ради. — 1993. — № 25. — С. 274.

27. Про затвердження Правил ведення радіотелефонного зв'язку та фразеології радіообміну в повітряному просторі України // Наказ Міністерства транспорту України № 486 від 10.06.2004.

28. Російсько-український словник спеціальних термінів з технології авіаційних пально-мастильних матеріалів: Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2003. – 73с.

29. Російсько-український словник-довідник термінів і словосполучень з авіоніки. – К.: НАУ, 2002. – 360с.

30. Савин В. С. Авиация в Украине. – Х.: Основа, 1995. – 264с.

31. Склад і структура термінологічної лексики української мови. – К.: Наукова думка, 1984. – 194с.
32. Слепович, В.С. Курс перекладу (англійська – російська мова). Translation Course / В.С. Слепович. – Мінськ: ТетраСистемс, 2002. – 272 с
33. Словник іншомовних слів / за ред. О. С. Мельничука. – К.: Гол. ред. рад. енцикл. АН УРСР, 1974. – 776с.
34. Словник іншомовних слів / Уклад.: С.М. Морозов, Л.М. Шкарапуца. – К.: Наукова думка, 2000. – 680с.
35. Соболева Г. А., Рычкова Ю. В. Всемирная история авиации/ . – М.: Вече, 2002. – 512с.
36. Ткачева Л. Б. Происхождение и образование авиационных терминов в английском языке (Л., 1973),
37. Успенский Л. В. Язык и мышление // Материалы по русскому языку летчиков. – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1936. – VI –VII. – С.163-217.
38. Формирование мотивации учения : книга для учителя / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – Москва : Просвещение, 1990. – 192 с. – (Психологическая наука - школе) . – ISBN 5-09-001744-1.
39. Халєєва, І.І. Основи теорії навчання розуміння іншомовного мовлення / І.І. Халєєва. – М., 1989. – 238 с.
40. Халіновська Л.А. Українська авіаційна термінологія у лексикографічному опрацюванні //Л.А. Халіновська / Українська мова, 2014, №3. — С. 93–104.1. Бондарчук М.М. Структурно-семантичні параметри російської авіаційної терміносистеми (макрополе «рух літального апарата»): дис... канд. філол. наук: 10.02.02. / Бондарчук М.М. – К., 2000. – 267 с.
41. Шелудько І. М. Практичний словник виробничої термінології. – Х.: Держ. в-во “Рад. шк.”, 1831. – 110 с.
42. Шелудько, Садовський. Словник технічної термінології (загальний) (проект). – К.: Держ. вид-во України, 1928. – 588с.
43. Aviation Year by Year. Call Number: (RH Sci Ref) TL515 .A88 2001. New York: Dorling Kindersley, 2001

44. Bell, R.T. Translation and Translating / R.T. Bell. – L.: Longman, 1991.  
– 298 p
45. Bell, R.T. Translation and Translating / R.T. Bell. – L.: Longman, 1991.  
– 298 p
46. International Reference Guide to Space Launch Systems: 3rd ed by Steven J. Isakowitz. Call Number: (RH Sci Ref) TL785.8 .L3I83 1999. Reston, VA: AIAA, 1999
47. The Airline Encyclopedia, 1909-2000. Call Number: (RH Sci Ref) TL509 .S65 2002. Lanham, MD: Scarecrow Press, 2002

## ДОДАТКИ

\*\*\*Вправи до відео та розділу

Як це відбувається? Авіаносець. Посадка:

<https://www.youtube.com/watch?v=9ZKAZjgMgz8>

1. Яка довжина злітно-посадкової смуги авіаносця?
  - a) 180 м
  - b) 190 м
  - c) 200 м
2. До якого типу належить літак МіГ-29К?
  - a) палубний штурмовик
  - b) палубний винищувач
  - c) палубний розвідник
3. В чому полягає завдання гальмівного гака?
  - a) Гальмівний гак під час посадки літака чіпляється за аерофінішер та гальмує рух літака
  - b) Гальмівний гак під час польоту літака уповільнює рух останнього задля посадки на зі зниженою швидкістю
  - c) Гальмівний гак під час посадки літака контролює швидкість аерофінішера, за яким пілот слідкує в кабіні на дошці приладів
4. На якій швидкості відбувається посадка літака на палубу авіаносця?
  - a) 240 км / год
  - b) 120 км / год
  - c) 350 км / год
5. До якого покоління належить літак МіГ-9К?
  - a) покоління 4
  - b) покоління 4+
  - c) покоління 4 ++
6. Що таке "гальмівний гак"?
  - a) пристрій, розташований на вторинному (рідше на первинному) валу КПП і призначений для зниження швидкості його обертання, також має назву «гальмо-сповільнювач»

b) елемент злітно-посадкового пристрою літака, призначений для захоплення троса аерофінішера і зупинки літака при посадці на палубу авіаносного корабля

c) гідродинамічне або електродинамічне гальмо-уповільнювач з інтенсивним теплообміном, що не зношується. Система створює гальмівне зусилля на валі відбору потужності коробки передач.

7. Що таке "чобіт"(башмак) і для чого він призначений?

a) П'ятка гака, що використовується для зачепа троса

b) Гумова накладка на опорі шасі

c) Амортизаційна стійка

8. Гальмівний гак розташовано у центральній частині фюзеляжу

a) Так

b) Ні (у кінцевій)

9. Гальмівний гак при польоті прибирається, щоб не порушувати аеродинаміку літака

a) Так

b) Ні

10. Що таке «аерофінішер»?

a) Пристрій для гальмування літаків, що складається зі спеціального товстого сталевого троса, натягнутого поперек палуби та прикріпленого до гальмівних барабанів

b) Елемент злітно-посадкового пристрою літака, призначений для захоплення троса і зупинки літака при посадці на палубу авіаносного корабля

c) Гідродинамічне або електродинамічне гальмо-уповільнювач з інтенсивним теплообміном, що не зношується. Система створює гальмівне

зусилля на валі відбору потужності коробки передач

Літак-амфібія БЕ-200: <https://www.youtube.com/watch?v=kC0QbrUII7U>

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. З якого року почалася експлуатація літака БЕ-200?                              | a) 2002                              |
|   | b) 2003                              |
|   | c) 2005                              |
| 2. Чи вірне твердження, що екіпаж літака БЕ-200 складається лише з одного пілота? | a) Так                               |
|   | b) Ні (два пілота)                   |
| 3. Яка максимальна злітна вага літака БЕ-200?                                     | a) 36,9 Т                            |
|   | b) 37,9 Т                            |
|   | c) 38,9 Т                            |
| 4. Яка максимальна швидкість літака БЕ-200?                                       | a) 680 км                            |
|   | b) 690 км                            |
|   | c) 710 км                            |
| 5. Яка дальність польоту літака БЕ-200?   | a) 3400 км                           |
|   | b) 3500 км                           |
|   | c) 3600 км                           |
| 6. Скільки часу, необхідно літаку БЕ-200 для забору води?                         | a) 11 сек                            |
|   | b) 12 сек                            |
|   | c) 14 сек                            |
| 7. Яка кількість баків для води і хімічних рідин на борту літака БЕ-200?          | a) 8 для води і 6 для хімічних рідин |
|   | b) 8 для води і 7 для хімічних рідин |
|   | c) 8 для води і 8 для хімічних рідин |
| 8. Яка висота хвилі необхідна для набору води літаку БЕ-200?                      | a) 1,2 м                             |
|   | b) 1,3 м                             |
|   | c) 1,4 м                             |



9. Яка максимальна швидкість літака БЕ-200 при наборі води?
- a) 170 км / год  
b) 180 км / год  
c) 190 км / год
10. Максимальна маса води яку може підняти літак?
- a) 12 Т  
b) 14 Т  
c) 15 Т
11. За який час літак БЕ-200 скидає воду над осередком пожежі?
- a) 0,7-0,9 сек  
b) 0,8-1 сек  
c) 1-1,1 сек
12. Яка програмована кількість скидів води літаком БЕ-200?
- a) до 7  
b) до 8  
c) до 9
13. Яка маса води, що скидається літаком БЕ-200 за одну заправку паливом?
- a) до 250 т  
b) до 260 т  
c) до 270 т

Затори в небі — це як? Черги на зліт та посадку:

<https://www.youtube.com/watch?v=SI9WRC2SXHM>

1. Через що утворюються затори в небі?	a) Через погодні умови, що обмежують видимість b) Через обмежену кількість злітно-посадкових смуг c) Через обмежену кількість терміналів посадки
2. Чи можна постійно збільшувати будівництво злітно-посадкових смуг, щоб вирішити проблему з заторами?	a) Ні b) Так
3. Скільки часу доводиться очікувати літаку (іноді), який «вибився» з трафіку?	a) 1 годину b) 3 години c) 2 години
4. Скільки пасажирських терміналів і	a) 5 пасажирських терміналів і 8 злітних смуг

<p>злітних смуг налічує один з найбільших аеропортів у світі - Чиказький аеропорт?</p>	<p>b) 6 пасажирських терміналів і 8 злітних смуг c) 4 пасажирських терміналів і 8 злітних смуг</p>
<p>5. Що називають «швидкісними рульовими доріжками» і чому вони швидкісні?</p>	<p>a) Траса для якнайшвидшого з'їзду зі смуги. Такі доріжки розташовані під меншим кутом відносно смуги і літак з більшою швидкістю може звернути на них під час руху вздовж злітно-посадкової смуги, звільнивши смугу для інших літаків, що збільшує пропускну систему аеропорту. b) Траса для якнайшвидшого набору швидкості літаком для зльоту. c) Траса для якнайшвидшого розгону літака під час набору швидкості літаком для зльоту.</p>
<p>6. Що таке А-SMGCS?</p>	<p>a) Система що групує дані від різних систем літака та відображає пілоту інформацію, необхідну в конкретний момент польоту b) Система для підтримки безпечного, впорядкованого і оперативного руху повітряного транспорту на аеродромах за будь-яких умов, незалежно від наявності прямої видимості між диспетчером і повітряним судном / транспортним засобом c) Система, що повідомляє пілота про повітряний рух навколо і є системою дистанційного спостереження, що періодично випромінює сигнали запиту, які приймаються іншими ПК</p>
<p>7. Як працює система А-SMGCS?</p>	<p>a) Система керує вогнями на доріжках рулювання. Бачить кожен літак на землі і розуміє, куди потрібно його</p>

	<p>провести. Формує траєкторію, включає зелені вогні</p> <p>b) Система керує вогнями по периметру усього аеропорту, освітлюючи усю злітно-посадкову смугу</p> <p>c) Система керує вогнями на борту літака</p>
8. Як розшифровується аббревіатура A-SMGCS?	<p>a) Advanced Surface Movement Guidance and Control System</p> <p>b) Asynchronous Surface Magnitude Guidance Control Sensor</p> <p>c) Advanced System of Maintenance of Guidance and Control Surface</p>
9. Як перекладається аббревіатура A-SMGCS?	<p>a) Система керування наземним рухом на площині маневрування аеродрому</p> <p>b) Аеродромна система обслуговування повітряних суден</p> <p>c) Системи керування літаком під час руху для набору швидкості</p>
10. Завантаженість повітряного простору та аеропортів була незначною до....	<p>a) до 50-х років</p> <p>b) до 60-х років</p> <p>c) до 70-х років</p>
11. Проблема нестачі «місця» в повітрі стала актуальною через стрімкий розвиток авіації та сильне зростання числа авіакомпаній	<p>a) Так</p> <p>b) Ні</p>
12. Для збільшення кількості пасажирів, що вилітають та влітають до країни, і створення нових стоянок для повітряних суден будують...	<p>a) Нові термінали</p> <p>b) Нові злітно-посадкові смуги</p> <p>c) Нові аеропорти</p>

\*\*\*тести розділ 2

1. What gases is the air composed of?
  - a) Nitrogen and oxygen
  - b) Hydrogen and oxygen
  - c) Carbon monoxide and oxygen
  
2. What is Newton's third law?
  - a) The time rate of change of the momentum of a body is equal in both magnitude and direction to the force imposed on it
  - b) For every action (force) there is an equal and opposite reaction (force).
  - c) If a body is at rest or moving at a constant speed in a straight line, it will remain at rest or keep moving in a straight line at constant speed unless it is acted upon by a force
  
3. Which description demonstrates the Newton`s third law?
  - a) A moving object will stay moving unless a force pushes or pulls it. Gravity and friction are forces that constantly push and pull the "stuff" on earth. So, when we roll a ball, it slowly comes to a stop.
  - b) When you push on the pedals, your bicycle accelerates. You are increasing the speed of the bicycle by applying force to the pedals.

4. What force do airplanes generate to overcome the weight force?
5. What do we call an airfoil?
6. How many forces affect the airplane during flight?
7. Does the distribution of the weight and the center of gravity change during the flight?
8. How many orthogonal axes can aircraft and submarines rotate on?
9. What mechanical components are used in mechanical flight control systems?
10. What can you tell about the air pressure on the airplane wings?
- c) If you inflate a balloon with air and release it without securing the neck, then the air is expelled and the balloon moves in the opposite direction to the air rushing out of it.
- a) Lift
- b) Drag
- c) Thrust
- a) the wing area
- b) the wing length
- c) the shape of the wing
- a) 3
- b) 4
- c) 5
- a) Yes, they do.
- b) No, they don't.
- c) They may or may not change
- a) 2
- b) 3
- c) 4
- a) Antennas, transmitters, bars
- b) Beams, wires, bends
- c) Cables, pulleys, and rods
- a) The pressure on the top of the wing is less than the pressure on the bottom of the wing
- b) The pressure on the top of the wing is higher than the pressure on the bottom of the wing

11. What force is considered to be the most important for taking height by the airplane?
12. What do the aircraft flight controls help the pilot to control in flight?
13. Atmospheric pressure varies with altitude. The higher an object rises above the sea level, the higher the pressure.
14. The two major problems of flying are overcoming the lift of an object by some opposing force, and controlling the object in flight.
15. According to Newton's ['nju:t(ə)n] third law, for every action there is an equal and opposite re-action.
16. When air moves slower, the pressure of the air decreases.
17. Aerodynamic surfaces are used to control the aircraft in roll, pitch, and yaw.
18. The weight of the airplane constantly changes during a flight.
19. What part of the aircraft is lift generated by?
- c) The pressure on the top of the wing is equal to the pressure on the bottom of the wing
- a) Lift
- b) Drag
- c) Thrust
- d) Weight
- a) Velocity and range
- b) Direction and attitude
- c) Pressure in systems and state of electronics
- a) True
- b) False
- a) True
- b) False
- a) True
- b) False
- a) True
- b) False
- a) True
- b) False
- a) Lift is generated mainly by the wings
- b) Lift is generated mainly by the engines

## 20. Aerodynamics

Force

Wing lift

c) Lift is generated mainly by the elevator

a) Push or pull in the specific direction

b) The component perpendicular to the flow direction

c) The study of objects in motion through the air and the forces that produce or change such motion

21. What is called “pitch” and what does pitch determine?

What is called “roll” and what does roll determine?

What is called “yaw” and what does yaw determine?

a) Motion about the longitudinal axis. It determines how much the wings are banked.

b) Motion about the perpendicular axis. And it determines which way the aircraft nose is pointed.

c) Motion about the lateral axis and it is a measure of how far an airplane’s nose is tilted up or down.

## 22. Lift

Drag

Weight

Thrust

a) An upward force that opposes the downward force of weight, is produced by the dynamic effect of the air acting on the airfoil

b) A force that is always directed toward the center of the earth

c) A force acting opposite to the relative motion of any object moving

with respect to a surrounding fluid

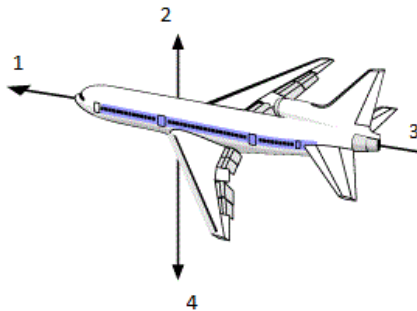
d) The force which moves an aircraft through the air. This force is generated by the engines of the airplane

- a) (Roll)
- b) (Pitch)
- c) (Yaw)

23. What motion of the airplane does the elevator control?

What motion of the airplane does the rudder control?

What motion of the airplane do the ailerons control?



24.

1.  
\_\_\_\_\_

\_\_\_ thrust

2.

\_\_\_\_\_ lift

3.

\_\_\_\_\_ drag

4.

\_\_\_\_\_ weight

**Quantity**

**Payload**

**Throughout**

**Aero**

**Dynamic**

**Center**

**Shape**

25. Weight \_\_\_ depends on the mass of all the airplane parts, and the amount of fuel, and any \_\_\_ on board.

26. The weight is distributed \_\_\_ the airplane.

27. "\_\_\_" stands for the air, and "\_\_\_" denotes motion.

28. In flight, the airplane rotates about the \_\_\_ of gravity.

29. The lift quantity depends



on several factors including the \_\_\_\_, \_\_\_\_, and \_\_\_\_ of the aircraft.

30. The thrust \_\_\_\_ can be varied to help the airplane \_\_\_\_ in a very short \_\_\_\_.

31. If the forces are unbalanced, the aircraft accelerates in the direction of the \_\_\_\_ force.

32. The wing exerts a \_\_\_\_ force on the air.

33. Airplane wings are shaped to make air move \_\_\_\_ over the top of the wing.

34. The direction of the thrust force depends on the way the \_\_\_\_ are attached to the aircraft.

35. Which items describe secondary flight controls?

36. What factors affect the quantity of the drag force?

Size

Velocity

Direction

Take off

Distance

Largest

Downward

Faster

Engines

a) Controls are required to safely control an aircraft during flight and consist of ailerons, elevators (or, in some installations, stabilizer) and a rudder

b) Controls consist of high lift devices such as slats and flaps as well as flight spoilers and trim systems

c) Controls are intended to improve the aircraft performance characteristics or to relieve excessive control loading

a) Shape of the aircraft

b) Engine power

c) Air density

d) Velocity of the aircraft

\*\*\*мовний тренажер

1

LONGERON - це..

- A. елемент конструкції в горизонтальному напрямку фюзеляжу або гондоли
- B. вісь, що проходить через центр ваги літака від передньої його частини до задньої
- C. механізм, який не керує компонентом, слідуючи внутрішньому переміщенню вхідного сигналу керування.
- D. механізм, що відкривається зі щілинним зазором для пропускання повітря

2

LONGITUDINAL AXIS - це...

- A. елемент конструкції в горизонтальному напрямку фюзеляжу або гондоли
- B. вісь, що проходить через центр ваги літака від передньої його частини до задньої
- C. механізм, який не керує компонентом, слідуючи внутрішньому переміщенню вхідного сигналу керування.
- D. механізм, що відкривається зі щілинним зазором для пропускання повітря

3

LOST MOTION DEVICE

- A. елемент конструкції в горизонтальному напрямку фюзеляжу або гондоли
- B. вісь, що проходить через центр ваги літака від передньої його частини до задньої
- C. механізм, який не керує компонентом, слідуючи внутрішньому переміщенню вхідного сигналу керування.
- D. механізм, що відкривається зі щілинним зазором для пропускання повітря

4

## LOUVER

- A. елемент конструкції в горизонтальному напрямку фюзеляжу або гондоли
- B. вісь, що проходить через центр ваги літака від передньої його частини до задньої
- C. механізм, який не керує компонентом, слідуючи внутрішньому переміщенню вхідного сигналу керування.
- D. механізм, що відкривається зі щільним зазором для пропускання повітря

5

## LEADING EDGE - це...

- A. фронтальна кромка крила, стабілізатора або органів керування
- B. елементна частина інструментальної панелі для висвічування слів на ній
- C. вимикач, який містить підсвічування; підсвічування або вмикається, або вимикається, коли перемикач у вимкненому або ввімкненому положенні
- D. механічно керований компонент в електричному пристрої керування, який відключає електричну потужність до механізму керування

6

## LIGHT PLATE - це...

- A. фронтальна кромка крила, стабілізатора або органів керування
- B. елементна частина інструментальної панелі для висвічування слів на ній

С. вимикач, який містить підсвічування; підсвічування або вмикається, або вимикається, коли перемикач у вимкненому або ввімкненому положенні

Д. механічно керований компонент в електричному пристрої керування, який відключає електричну потужність до механізму керування

7

LIGHT SWITCH - це...

А. фронтальна кромка крила, стабілізатора або органів керування

В. елементна частина інструментальної панелі для висвічування слів на ній

С. вимикач, який містить підсвічування; підсвічування або вмикається, або вимикається, коли перемикач у вимкненому або ввімкненому положенні

Д. механічно керований компонент в електричному пристрої керування, який відключає електричну потужність до механізму керування

8

LIMIT SWITCH - це...

А. фронтальна кромка крила, стабілізатора або органів керування

В. елементна частина інструментальної панелі для висвічування слів на ній

С. вимикач, який містить підсвічування; підсвічування або вмикається, або вимикається, коли перемикач у вимкненому або ввімкненому положенні

Д. механічно керований компонент в електричному пристрої керування, який відключає електричну потужність до механізму керування

9

LANYARD - це...

- A. кабель для підтримки або утримання панелей у відкритій позиції
- B. накладка листа металу, щоб з'єднати кромку іншого листа металу в конструкціях літака
- C. гіроскоп, який використовує два світлових промені лазера для вимірювання кутового обертання
- D. пристосування для затискання або закривання

10

LAP JOINT - це...

- A. кабель для підтримки або утримання панелей у відкритій позиції
- B. накладка листа металу, щоб з'єднати кромку іншого листа металу в конструкціях літака
- C. гіроскоп, який використовує два світлових промені лазера для вимірювання кутового обертання
- D. пристосування для затискання або закривання

11

LASER GYRO - це...

- A. кабель для підтримки або утримання панелей у відкритій позиції
- B. накладка листа металу, щоб з'єднати кромку іншого листа металу в конструкціях літака
- C. гіроскоп, який використовує два світлових промені лазера для вимірювання кутового обертання
- D. пристосування для затискання або закривання

12

LATCH - це...

- A. кабель для підтримки або утримання панелей у відкритій позиції
- B. накладка листа металу, щоб з'єднати кромку іншого листа металу в конструкціях літака
- C. гіроскоп, який використовує два світлових промені лазера для вимірювання кутового обертання
- D. пристосування для затискання або закривання

13

### LABYRINTH SEALS - це...

- A. обертові та стаціонарні з'єднувальні конструкції, які використовують диференціальний тиск повітря для формування внутрішнього ущільнення
- B. конструкції створені з шарів композиційних матеріалів, що з'єднані або завулканізовані спільно, щоб створити міцну і легку конструкцію
- C. передне і основні колеса з елементами з'єднання для підтримки літака на землі
- D. панелі, керовані для закривання відсіків шасі, коли шасі прибираються

14

### LAMINATED STRUCTURE - це...

- A. обертові та стаціонарні з'єднувальні конструкції, які використовують диференціальний тиск повітря для формування внутрішнього ущільнення
- B. конструкції створені з шарів композиційних матеріалів, що з'єднані або завулканізовані спільно, щоб створити міцну і легку конструкцію
- C. передне і основні колеса з елементами з'єднання для підтримки літака на землі
- D. панелі, керовані для закривання відсіків шасі, коли шасі прибираються

15

## LANDING GEAR - це...

- A. обертові та стаціонарні з'єднувальні конструкції, які використовують диференціальний тиск повітря для формування внутрішнього ущільнення
- B. конструкції створені з шарів композиційних матеріалів, що з'єднані або завулканізовані спільно, щоб створити міцну і легку конструкцію
- C. переднє і основні колеса з елементами з'єднання для підтримки літака на землі
- D. панелі, керовані для закривання відсіків шасі, коли шасі прибираються

16

## LANDING GEAR DOORS - це...

- A. обертові та стаціонарні з'єднувальні конструкції, які використовують диференціальний тиск повітря для формування внутрішнього ущільнення
- B. конструкції створені з шарів композиційних матеріалів, що з'єднані або завулканізовані спільно, щоб створити міцну і легку конструкцію
- C. переднє і основні колеса з елементами з'єднання для підтримки літака на землі
- D. панелі, керовані для закривання відсіків шасі, коли шасі прибираються

17

## INTEGRATED CIRCUIT - це...

- A. маленький елемент із напівпровідникового матеріалу, який містить мініатюризовану електронну схему
- B. провідка, з'єднана послідовно з устаткуванням або приладом, або умова, яка допускає роботу, якщо всіх вимог дотримано
- C. підсилювач, що працює, чия вихідна напруга визначається вхідною напругою, вхідним опором, зворотною величиною ємності та проміжком часу

D. електричний прилад для зміни постійного струму на змінний для запасного (аварійного) постачання потужністю електричної системи

18

INTERLOCK - це...

A. маленький елемент із напівпровідникового матеріалу, який містить мініатюризовану електронну схему

B. проводка, з'єднана послідовно з устаткуванням або приладом, або умова, яка допускає роботу, якщо всіх вимог дотримано

C. підсилювач, що працює, чия вихідна напруга визначається вхідною напругою, вхідним опором, зворотною величиною ємності та проміжком часу

D. електричний прилад для зміни постійного струму на змінний для запасного (аварійного) постачання потужністю електричної системи

19

INTERROGATOR - це...

A. маленький елемент із напівпровідникового матеріалу, який містить мініатюризовану електронну схему

B. проводка, з'єднана послідовно з устаткуванням або приладом, або умова, яка допускає роботу, якщо всіх вимог дотримано

C. підсилювач, що працює, чия вихідна напруга визначається вхідною напругою, вхідним опором, зворотною величиною ємності та проміжком часу

D. електричний прилад для зміни постійного струму на змінний для запасного (аварійного) постачання потужністю електричної системи

20

INVERTER - це...

A. маленький елемент із напівпровідникового матеріалу, який містить мініатюризовану електронну схему

B. проводка, з'єднана послідовно з устаткуванням або приладом, або умова, яка допускає роботу, якщо всіх вимог дотримано



C. підсилювач, що працює, чия вихідна напруга визначається вхідною напругою, вхідним опором, зворотною величиною ємності та проміжком часу

D. електричний прилад для зміни постійного струму на змінний для запасного (аварійного) постачання потужністю електричної системи

21

WING CHORD PLANE - це...

A. лінія в плані від закінчення передньої кромки крила до закінчення задньої кромки крила

B. опора шасі, приєднана до конструкції крила

C. частина крила, яка приєднана до фюзеляжу

D. тест ВІТЕ порівнює вихідний сигнал комп'ютера з внутрішньо збереженою величиною

22

WING GEAR - це...

A. лінія в плані від закінчення передньої кромки крила до закінчення задньої кромки крила

B. опора шасі, приєднана до конструкції крила

C. частина крила, яка приєднана до фюзеляжу

D. тест ВІТЕ порівнює вихідний сигнал комп'ютера з внутрішньо збереженою величиною

23

WING ROOT - це...

A. лінія в плані від закінчення передньої кромки крила до закінчення задньої кромки крила

B. опора шасі, приєднана до конструкції крила

C. частина крила, яка приєднана до фюзеляжу

D. тест ВІТЕ порівнює вихідний сигнал комп'ютера з внутрішньо збереженою величиною

24

WRAP AROUND - це...

- A. лінія в плані від закінчення передньої кромки крила до закінчення задньої кромки крила
- B. опора шасі, приєднана до конструкції крила
- C. частина крила, яка приєднана до фюзеляжу
- D. тест VITE порівнює вихідний сигнал комп'ютера з внутрішньо збереженою величиною

25

delay	іти на посадку (3)
boarding	затримка вильоту з метою стикування (4)
get down	затримка (1)
layover	буксирування хвостом вперед (5)
pushback	посадка/абордаж (2)

26

luggage claim	камера зберігання багажу (3)
lost and found	місце видачі багажу (1)
baggage storage	бюро знахідок (2)

27

radio control tower	злітна смуга (2)
runway	місце зупинки (3)

stand	авіадиспетчерська вишка (1)
-------	-----------------------------

28

on time/at the scheduled time	рулювання (2)
taxi in/out	вчасно/за розкладом (1)
thrust	сила тяги (3)

29

jet	реактивний літак (1)
airliner - пасажирський/рейсовий літак	великий аеробус (3)
jumbo jet	пасажирський/рейсовий літак (2)

30

primary flight display (PFD)	пульт керування режимами літака (3)
engine indication and crew alerting system	система індикації стану двигуна в кабіні екіпажу (2)
mode control panel (MCP)	основний індикатор польотних даних (1)

31

**Перекладіть словосполучення "freight/cargo hold"**

- A. вантажний відсік
- B. жолоб для спуску в аварійній ситуації
- C. аварійний вихід

32

**Перекладіть слово "chute"**

- A. вантажний відсік
- B. жолоб для спуску в аварійній ситуації
- C. аварійний вихід

33

**Перекладіть словосполучення "emergency exits"**

- A. вантажний відсік
- B. жолоб для спуску в аварійній ситуації
- C. аварійний вихід

34

**Перекладіть слово "rudder"**

- A. штурвал
- B. інтерцептор
- C. кінцева балка

35

**Перекладіть слово "spoiler"**

- A. штурвал
- B. інтерцептор
- C. кінцева балка

36

**Перекладіть словосполучення "tail boom"**

- A. штурвал
- B. інтерцептор

C. кінцева балка

37

**Розшифруйте аббревіатуру "АТС" українською мовою**

- A. управління повітряним рухом
- B. інструкція екіпажу літака
- C. член екіпажу - бортпровідник
- D. бортпровідник - начальник служби бортпровідників
- E. процедури безпеки та аварійних ситуацій

38

**Розшифруйте аббревіатуру "ССТ" українською мовою**

- A. управління повітряним рухом
- B. інструкція екіпажу літака
- C. член екіпажу - бортпровідник
- D. бортпровідник - начальник служби бортпровідників
- E. процедури безпеки та аварійних ситуацій

39

**Розшифруйте аббревіатуру "ССМ" українською мовою**

- A. управління повітряним рухом
- B. інструкція екіпажу літака
- C. член екіпажу - бортпровідник
- D. бортпровідник - начальник служби бортпровідників
- E. процедури безпеки та аварійних ситуацій

40

**Розшифруйте аббревіатуру "ССС" українською мовою**

- A. управління повітряним рухом
- B. інструкція екіпажу літака
- C. член екіпажу - бортпровідник

- D. бортпровідник - начальник служби бортпровідників
- E. процедури безпеки та аварійних ситуацій

41

**Розшифруйте абрєвіатуру "SEP" українською мовою**

- A. управління повітряним рухом
- B. інструкція екіпажу літака
- C. член екіпажу - бортпровідник
- D. бортпровідник - начальник служби бортпровідників
- E. процедури безпеки та аварійних ситуацій

42

НАКОПИЧУВАЧ	CONDENSER (2)
КОНДЕНСАТОР	КАПОТ (3)
КАПОТ	COALESCER (1)

43

ЗНИЖЕННЯ	DECELERATION (3)
ВІДКАЧУВАННЯ	DESCENT (1)
УПОВІЛЬНЕННЯ	DEFUEL (2)

44

ПЕРЕМИКАННЯ, ПЕРЕНАЛАШТУВАННЯ	CENTERING CAM (2)
ЦЕНТРУВАЛЬНИЙ КУЛАЧОК	CHANGEOVER (1)
НАПРЯМНА ЛОПАТКА РЕШІТКИ	CASCADE VANE (3)

45

ПЕРЕГОРОДКА, ШПАНГОУТ	BULKHEAD (1)
КРОНШТЕЙН, СКОБА	BUS (3)
ШИНА	BRACKET (2)

46

ВИРІВНЮВАННЯ	FLOWMETER (2)
ВИТРАТОМІР	FASTENER (3)
ЗАТИСКАЧ	FLARE (1)

47

Перекладіть словосполучення "КІЛЬЦЕВА ПРОКЛАДКА"

- A. O-RING
- B. OIL COOLER
- C. OIL STRAINER
- D. OSCILLATE

48

Перекладіть словосполучення "ОХОЛОДЖУВАЧ ОЛИВИ"

- A. O-RING
- B. OIL COOLER
- C. OIL STRAINER
- D. OSCILLATE

49

Перекладіть словосполучення "МАСЛЯНИЙ ФІЛЬТР"

- A. O-RING
- B. OIL COOLER
- C. OIL STRAINER
- D. OSCILLATE

50

Перекладіть слово "КОЛИВАТИСЯ"

- A. O-RING
- B. OIL COOLER
- C. OIL STRAINER
- D. OSCILLATE

51

Перекладіть словосполучення "ЗОВНІШНІЙ ІНДИКАТОР"

- A. OUTER MARKER
- B. OUTFLOW VALVE
- C. OUTPUT
- D. OVERHAUL

52

Перекладіть словосполучення "КЛАПАН ВИПУСКУ"

- A. OUTER MARKER
- B. OUTFLOW VALVE
- C. OUTPUT
- D. OVERHAUL

53

Перекладіть словосполучення "ВИХІДНИЙ СИГНАЛ"

- A. OUTER MARKER
- B. OUTFLOW VALVE



- C. OUTPUT
- D. OVERHAUL

54

Перекладіть словосполучення "КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ"

- A. OUTER MARKER
- B. OUTFLOW VALVE
- C. OUTPUT
- D. OVERHAUL

55

Aerodynamics	Push or pull in the specific direction (2)
Force	The component perpendicular to the flow direction (3)
Wing lift	The study of objects in motion through the air and the forces that produce or change such motion (1)

56

What is called "pitch" and what does pitch determine?

- A. Motion about the longitudinal axis. It determines how much the wings are banked.
- B. Motion about the perpendicular axis. And it determines which way the aircraft nose is pointed.
- C. Motion about the lateral axis and it is a measure of how far an airplane's nose is tilted up or down.

57

What is called "roll" and what does roll determine?

- A. Motion about the longitudinal axis. It determines how much the wings are banked.
- B. Motion about the perpendicular axis. And it determines which way the aircraft nose is pointed.
- C. Motion about the lateral axis and it is a measure of how far an airplane’s nose is tilted up or down.

58

What is called “yaw” and what does yaw determine?

- A. Motion about the longitudinal axis. It determines how much the wings are banked.
- B. Motion about the perpendicular axis. And it determines which way the aircraft nose is pointed.
- C. Motion about the lateral axis and it is a measure of how far an airplane’s nose is tilted up or down.

59

Lift	A force acting opposite to the relative motion of any object moving with respect to a surrounding fluid (2)
Drag	An upward force that opposes the downward force of weight, is produced by the dynamic effect of the air acting on the airfoil (1)
Weight	The force which moves an aircraft through the air. This force is generated by the engines of the airplane (4)
Thrust	A force that is always directed toward the center of the earth (3)

60

FLANGE перекладається як ФЛАНЕЦЬ?

Так

Ні

61

LEADING EDGE перекладається як ЩИТОК?

Так

Ні

62

TRAILING EDGE перекладається як ЗАКРИЛОК?

63

FLAP LOAD LIMITER перекладається як ОБМЕЖУВАЧ  
НАВАНТАЖЕННЯ ЗАКРИЛКІВ?

Так

Ні

64

FLAP SETTING перекладається як УСТАНОВКА ЗАКРИЛКІВ?

Так

Ні

65

GAGE перекладається як ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИЛАД?

Так

Ні

66

GASKET перекладається як ПРОКЛАДКА?

Так

Ні

67

GATE VALVE перекладається як ЗАСЛІНКА?

Так

Ні

68

GIMBAL ASSEMBLY перекладається як КАРДАНОВА ЗБІРКА?

Так

Ні

69

GIRT BAR перекладається як ОПЕРІЗУВАЛЬНИЙ ЗАСУВ?

Так

Ні

70

GLIDE SLOPE перекладається як ГЛІСАДА?

Так

Ні

71

Перекладіть словосполучення "HEAD END"

- A. ГОЛОВКА ЦИЛІНДРА
- B. КУРС
- C. ЗУСТРІЧНИЙ ВІТЕР
- D. ПІДЙОМНИК

72

Перекладіть слово "HEADING"

- A. ГОЛОВКА ЦИЛІНДРА
- B. КУРС
- C. ЗУСТРІЧНИЙ ВІТЕР
- D. ПІДЙОМНИК

73

Перекладіть слово HEADWIND

- A. ГОЛОВКА ЦИЛІНДРА
- B. КУРС
- C. ЗУСТРІЧНИЙ ВІТЕР
- D. ПІДЙОМНИК

74

Перекладіть слово "HOIST"

- A.
- B. ГОЛОВКА ЦИЛІНДРА
- C. КУРС
- D. ЗУСТРІЧНИЙ ВІТЕР
- E. ПІДЙОМНИК

75

Перекладіть слово "ТЕПЛООБМІННИК"

- A. HEAT EXCHANGER
- B. HORIZONTAL STABILIZER
- C. HONEYCOMB

D. HYDRAULIC FUSE

76

Перекладіть словосполучення "ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ СТАБІЛІЗАТОР"

- A. HEAT EXCHANGER
- B. HORIZONTAL STABILIZER
- C. HONEYCOMB
- D. HYDRAULIC FUSE

77

Перекладіть словосполучення "СТІЛЬНИКОВА КОНСТРУКЦІЯ"

- A. HEAT EXCHANGER
- B. HORIZONTAL STABILIZER
- C. HONEYCOMB
- D. HYDRAULIC FUSE

78

Перекладіть словосполучення "ГІДРАВЛІЧНИЙ ЗАПОБІЖНИК"

- A. HEAT EXCHANGER
- B. HORIZONTAL STABILIZER
- C. HONEYCOMB
- D. HYDRAULIC FUSE

79

Перекладіть слово "ПІДЙОМНИК"

- A. JACK
- B. JACKSCREW
- C. JET PIPE
- D. JOGGLE

80

Перекладіть словосполучення "ПІДЙОМНИЙ ГВИНТ"

- A. JACK
- B. JACKSCREW
- C. JET PIPE
- D. JOGGLE

81

Перекладіть словосполучення "ТРУБКА ЖИКЛЕРА"

- A. JACK
- B. JACKSCREW
- C. JET PIPE
- D. JOGGLE

82

Перекладіть словосполучення "З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ВИСТУП"

- A. JACK
- B. JACKSCREW
- C. JET PIPE
- D. JOGGLE

83

ELECTRONIC ATTITUDE DIRECTOR INDICATOR - це...

- A. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ДИРЕКТОРНОГО АВІАГОРИЗОНТУ
- B. ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПІЛОТАЖНИХ ПРИЛАДІВ
- C. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ
- D. ПРИЛАДИ, ЧУТЛИВІ ДО ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО РОЗРЯДУ

84

## ELECTRONIC FLIGHT INSTRUMENT SYSTEM - це...

- A. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ДИРЕКТОРНОГО АВІАГОРИЗОНТУ
- B. ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПЛОТАЖНИХ ПРИЛАДІВ
- C. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ
- D. ПРИЛАДИ, ЧУТЛИВІ ДО ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО РОЗРЯДУ

85

## ELECTRONIC HORIZONTAL SITUATION INDICATOR - це...

- A. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ДИРЕКТОРНОГО АВІАГОРИЗОНТУ
- B. ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПЛОТАЖНИХ ПРИЛАДІВ
- C. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ
- D. ПРИЛАДИ, ЧУТЛИВІ ДО ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО РОЗРЯДУ

86

## ELECTROSTATIC DISCHARGE SENSITIVE DEVICES - це...

- A. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ДИРЕКТОРНОГО АВІАГОРИЗОНТУ
- B. ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПЛОТАЖНИХ ПРИЛАДІВ
- C. ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ
- D. ПРИЛАДИ, ЧУТЛИВІ ДО ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО РОЗРЯДУ

87

ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ДИРЕКТОРНОГО АВІАГОРИЗОНТУ -  
це...



- A. EADI
- B. EFIS
- C. EGT
- D. EHSI

88

ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПІЛОТАЖНИХ ПРИЛАДІВ - це...

- A. EADI
- B. EFIS
- C. EGT
- D. EHSI

89

ЕЛЕКТРОННИЙ ІНДИКАТОР ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ -  
це...

- A. EADI
- B. EFIS
- C. EGT
- D. EHSI

90

ПРИЛАДИ, ЧУТЛИВІ ДО ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО РОЗРЯДУ - це...

- A. EADI
- B. EFIS
- C. EGT
- D. EHSI

91

Listen to the sentence and write down the missing words (1)

*The essential component of an airplane is a ... to sustain it in flight.*

92

Listen to the sentence and write down the missing words (2)

*It is also ... to stabilize the wings, movable surfaces to control the attitude of the plane in flight.*

93

Listen to the sentence and write down the missing words (3)

*Moreover a ... provides the thrust necessary to push the vehicle through the air.*

94

Listen to the sentence and write down the missing words (4)

*Provision must be made to support the plane when it is at rest on the ground and during ... and ...*

95

Listen to the sentence and write down the missing words (5)

*Most planes feature an enclosed body ... to house the crew, passengers, and cargo.*

96

Listen to the sentence and write down the missing words (6)

*The .. is the area from which the pilot operates the controls and ... to fly the plane.*

97

Listen to the sentence and write down the missing words (7)

*An aircraft in ... unaccelerated flight has four forces acting on it.*

98

Listen to the sentence and write down the missing words (8)

*These forces are lift, an ... force.*

99

Listen to the sentence and write down the missing words (9)

*Drag, a ... of the resistance to lift and to the friction of the aircraft moving through the air.*

100

Listen to the sentence and write down the missing words (10)

*..., the downward effect that gravity has on the aircraft.*

101

Listen to the sentence and write down the missing words (11)

*..., the forward-acting force provided by the propulsion system.*

102

Listen to the sentence and write down the missing words (12)

*Over the years, ... have been adapted to meet changing needs.*

103

Listen to the sentence and write down the missing words (13)

*A helicopter is a type of aircraft that uses rotating, or spinning, wings called ... to fly.*

104

Listen to the sentence and write down the missing words (14)

*Unlike an airplane or ..., a helicopter has wings that move.*

105

Listen to the sentence and write down the missing words (15)

*Unlike a ..., a helicopter is heavier than air and uses an engine to fly.*

106

Listen to the sentence and write down the missing words (16)

*Wings create lift because of a relationship called the ....*

107

Listen to the sentence and write down the missing words (17)

*When the speed ..., the pressure goes down and the opposite is also true.*

108

Listen to the sentence and write down the missing words (18)

*Wings are ... on top and ... on the bottom.*

109

Listen to the sentence and write down the missing words (19)

*As a result, there is less air pressure on top of the wing; this causes ... and makes the wing move up.*

110

Listen to the sentence and write down the missing words (20)

*A helicopter moves air over its ... by spinning its blades.*

111

Listen to the sentence and write down the missing words (21)

*A helicopter can ... or land without a runway.*

112

Listen to the sentence and write down the missing words (22)

*For example, a helicopter can pick someone with a medical problem up where there is no ...*

113

Listen to the sentence and write down the missing words (23)

*They can be used as flying ... to carry patients.*

114

Listen to the sentence and write down the missing words (24)

*... help make helicopters safer.*

115

Listen to the sentence and write down the missing words (25)

*NASA studies how new ... can keep passengers safe if a helicopter crashes.*

116

Listen to the sentence and write down the missing words (26)

*Wind ... tests determine how to make helicopters quieter and more fuel-efficient.*

117

Listen to the sentence and write down the missing words (27)

*Someday helicopters could ... 100 people on trips of 300 miles or more.*

118

Listen to the sentence and write down the missing words (28)

*Jet ... move the airplane forward with a great force that is produced by a tremendous thrust and causes the plane to fly very fast.*

119

Listen to the sentence and write down the missing words (29)

*All jet engines, which are also called ..., work on the same principle.*

120

Listen to the sentence and write down the missing words (30)

*The engine sucks air in at the front with a ...*

121

Listen to the sentence and write down the missing words (31)

*A ... raises the pressure of the air.*

122

Listen to the sentence and write down the missing words (32)

*The compressor is made with many blades attached to a ...*

123

Listen to the sentence and write down the missing words (33)

The compressed air is then sprayed with ... and an electric spark lights the mixture.

124

Listen to the sentence and write down the missing words (34)

*The burning gases expand and blast out through the ..., at the back of the engine.*

125

Listen to the sentence and write down the missing words (35)

*As the hot air is going to the nozzle, it passes through another group of blades called the ...*