

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

Гуманітарно-правовий факультет

Кафедра прикладної лінгвістики

**Пояснювальна записка  
до кваліфікаційної роботи**  
магістра

на тему: «Переклад науково-технічних матеріалів у галузі двигунів та енергетичних установок та створення електронного словника»

ХАІ.703. 7-96Л1. 20О.035.182-9/18.ПЗ

**Виконала:** студент(ка) II курсу, групи 7-96Л1

**Спеціальність** 035 «Філологія»

**Освітня програма** «Прикладна лінгвістика»

Змієвська Анна Віталіївна

**Керівник:** канд. пед. наук, старший викладач Юткало С.Ю.

**Рецензент:** доцент кафедри ділової іноземної мови та перекладу ХНУ ім. В.Н Каразіна

Медвідь М. М.

Харків – 2020

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)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

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

Змієвській Анні Віталіївні

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи Переклад науково-технічних матеріалів у галузі двигунів та енергетичних установок та створення електронного словника  
керівник кваліфікаційної роботи Юткало Світлана Юріївна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри прикладної лінгвістики

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

затверджені наказом Університету від «04» листопада 2020 р. № 1821-УЧ

2. Термін подання студентом дипломної роботи «10» грудня 2020 р.

3. Вихідні дані до роботи Теоретична частина: праці науковців, що торкаються дослідження визначення загальнонаукової, загально технічної, галузевої і вузькоспеціальної термінології та прийомів перекладу термінів при письмовому перекладі науково-технічної документації. Практична частина: аналіз науково-технічних статей у галузі двигунів та енергетичних установок на 80 тис знаків; відбір з них 500 термінів слів та термінів-словосполучень; їх переклад англійською мовою, аналіз; створення електронного словнику мовою DSL.

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

1. Висвітлити теоретичні засади перекладу науково-технічних термінів у галузі двигунів та енергетичних установок. 2. Описати види словників та навести приклади. 3. Проаналізувати статті та знайти терміни у галузі двигунів та енергетичних установок. 4. Визначити адекватний переклад термінів англійської мови українською мовою,. 5. Скласти електронний словник з обраних термінів

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

Рисунків – 4, діаграм – 5, презентація в Power Point

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділи 1-2	Юткало С.Ю. – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри прикладної лінгвістики		
Розділ 3 (Спеціальна частина)	Кіріленко О. Г. – професор кафедри інженерії програмного забезпечення		

Нормоконтроль \_\_\_\_\_ В.В. Рижкова \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.  
(підпис) (ініціали та прізвище)

7. Дата видачі завдання «01» вересня 2020 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Теоретична частина: проаналізувати праці науковців, що торкаються дослідження визначення загальнонаукової, загально технічної, галузевої і вузькоспеціальної термінології та прийомів перекладу термінів при письмовому перекладі науково-технічної документації. Проаналізувати існуючі види словників, розкрити тему електронних словників.	1 жовтня 2020	
2	Завершити роботу над теоретичною частиною дослідження. Практична частина: проаналізувати науково-технічні статті у галузі двигунів та енергетичних установок на 80 тис знаків; відібрати з них 500 термінів слів та термінів-словосполучень; перекласти їх англійською мовою, проаналізувати.	15 листопада 2020	
3	Спеціальна частина: створення електронного словнику мовою DSL.	1 грудня 2020	
4	Підготувати дипломну роботу в повному обсязі для подачі на попередній захист.	10 грудня 2020	

**Здобувач вищої освіти** \_\_\_\_\_ А. В. Змієвська \_\_\_\_\_  
( підпис ) (ініціали та прізвище)

**Керівник роботи** \_\_\_\_\_ С. Ю. Юткало \_\_\_\_\_  
( підпис ) (ініціали та прізвище)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота складається з: 4 розд., 4 дод., 9 рис., 59 використаних джерел, 115 с.

**Актуальність** перекладу англійських термінів, взятих із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок, вбачаємо у тому, що адекватний переклад термінів становить головну проблему при перекладі.

**Об'єкт дослідження** становили терміни англійської мови, взяті із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

**Предметом дослідження** є переклад термінів англійської мови українською, взятих із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

**Мета дослідження:** визначити адекватний переклад термінів англійської мови українською мовою, взятих із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

**Основними завданнями є:**

- уточнити поняття терміну та визначити типологію термінів;
- визначити характеристики термінів;
- дослідити й порівняти якісно-кількісні параметри, англійських термінів в галузі конструювання двигунів та енергетичних установок;
- знайти адекватний переклад термінів, які були знайдені в текстах галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

В результаті пошуку термінів було знайдено: 111 простих термінів, 4 префіксальних терміна, 41 похідний-суфіксальний термін, 16 складних термінів, 327 термінів-словосполучень.

Стосовно термінотворчих суфіксів, отримані наступні результати: за допомогою суфікса -er створено 13 термінів (30,9%), -or – 7 термінів (16,6%), -ing – 17 термінів (40,4%), -ium – 5 термінів (11,9%). Всього знайдено 42 терміна, які були створені за допомогою похідного-суфіксального способу творення термінів.

Всього знайдено 46 термінів, створених за допомогою суфіксів і префіксів. З них за допомогою варіантного відповідника перекладено 19 (41%) термінів, за допомогою еквівалентного відповідника – 13 (28%), за допомогою транс кодування – 11 (23%), за допомогою описового перекладу – 1 термін, а за допомогою дослівного перекладу – 2.

Стосовно термінів-словосполучень маємо наступні кількісні дані: всього було знайдено 327 термінів-словосполучень, це становить 65,4 % від загальної кількості термінів. З цієї кількості термінів 4 терміна були перекладені за допомогою варіантного відповідника (1,22%), 23 терміна за допомогою описового перекладу (7,03%), 116 термінів (35,47%) – калькування, 184 терміна (56,27) – еквівалентного відповідника.

Якісне опрацювання та систематизація термінів сприяли успішному створенню українсько -англійського перекладного словника у галузі двигунів та енергетичних установок та відповідного користувальницького словника для програми ABBYY Lingvo.

## SUMMARY

Qualification work consists of: 4 chapters, 4 appendices, 9 figs., 59 used sources, 115 pages.

The relevance of the translation of English terms taken from the field of engines and power plants consists in the fact that adequate translation of terms is the main problem in translation.

The object of the study are the terms of the English language, taken from the field of design of engines and power plants.

The subject of the study is the translation of English terms into Ukrainian, taken from the field of engine and power plant design.

The purpose of the study: to determine the adequate translation of English terms into Ukrainian, taken from the field of engine design and power plants.

The main tasks are:

- clarify the concept of the term and determine the typology of terms;
- determine the characteristics of terms;
- to study and compare qualitative and quantitative parameters, English terms in the field of design of engines and power plants;
- to find an adequate translation of terms that have been found in the texts of the field of design of engines and power plants.

As a result of the search for terms, the following were found: 111 simple terms, 4 prefix terms, 41 derivative-suffix terms, 16 complex terms, 327 phrase terms.

Regarding term-forming suffixes, the following results were obtained: with the help of the suffix -er 13 terms were created (30.9%), -or - 7 terms (16.6%), -ing - 17 terms (40.4%), -ium - 5 terms (11.9%). A total of 42 terms were found, which were created using a derivative-suffix method of creating terms.

Found in total 46 terms created with suffixes and prefixes. Of these, 19 (41%) terms were translated using a variant equivalent, 13 (28%) using an equivalent equivalent, 11 (23%) using transcoding, 1 term using a descriptive translation, and a literal translation using a literal equivalent. 2.

Regarding the terms-phrases we have the following quantitative data: a total of 327 terms-phrases were found, which is 65.4% of the total number of terms. Of this number, 4 terms were translated using a variant equivalent (1.22%), 23 terms by descriptive translation (7.03%), 116 terms (35.47%) - tracing, 184 terms (56.27) - equivalent counterpart.

Qualitative elaboration and systematization of terms contributed to the successful creation of the Ukrainian-English translation dictionary in the field of engines and power plants and the corresponding user dictionary for the ABBYY

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	11
РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади перекладу науково-технічних термінів у галузі двигунів та енергетичних установок.....	13
1.1. Визначення терміну лінгвістами.....	14
1.2. Термін як основа науково-технічного тексту.....	14
1.3. Типи термінів-словосполучень.....	16
1.4. Основні суфікси та префікси, що використовуються при утворенні термінів.....	21
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1.....	23
РОЗДІЛ 2. Лексикографія як наука.....	24
2.1. Словники і їх види.....	24
2.2. Компютерна лексикографія.....	28
2.3. Електронні словники.....	29
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2.....	36
РОЗДІЛ 3. Пошук термінів у галузі двигунів та енергетичних установок та їх переклад .....	37
3.1. Формування та систематизація корпусу вибірки .....	37
3.2. Важливі аспекти перекладу термінології.....	38
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3.....	39
РОЗДІЛ 4. Складання електронного словника.....	53
4.1. Електронний словник АBBYY Lingvo.....	53
4.2 Створення електронного словника.....	60
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4.....	63
ВИСНОВКИ.....	64
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	66
ДОДАТКИ.....	71
ДОДАТОК 1. Терміни, знайдені в текстах.....	71
ДОДАТОК 2. Тексти, з яких вибиралися терміни.....	91



ДОДАТОК 3. Створення користувальницького словника для	
АВВУУ Lingvo (код програми).....	110
ДОДАТОК 4. Глосарій термінів.....	113

## ВСТУП

Науково-технічні терміни як мовні знаки, що репрезентують поняття спеціальності, професійної галузі науки або техніки, становлять суттєву складову науково-технічних текстів і одну з головних труднощів їх перекладу з огляду на їх неоднозначність, відсутність перекладних відповідників та національну варіативність термінів. У зв'язку з появою нових наук, відкриттям нових явищ виникають значні труднощі визначення загальнонаукової, загально технічної, галузевої і вузькоспеціальної термінології: якщо загальнонаукові і загальнотехнічні терміни – це терміни, які вживаються в декількох галузях науки і техніки, то галузеві терміни визначаються як терміни, які вживаються лише в певній галузі знань. У свою чергу, вузькоспеціальні терміни – це терміни, які характерні для будь-якої спеціальності даної галузі.

В умовах, коли потрібно давати назви явищам і поняттям, що нещодавно виникли, багато загальноживаних слів набувають визначену специфіку. Відбувається спеціалізація їх значення при перекладі іншою мовою й уніфікація перекладних еквівалентів.

Інколи в науково-технічних текстах зустрічаються слова і словосполучення, які відносяться до різних функціональних систем.

Терміни повинні зберігати такі риси як абстрагований характер, однозначність і системність. Однак багато термінів і лінгвістичних систем — як лінгвістичні знаки — мають такі недоліки як багатозначність, синонімія, протиріччя термінів поняттю, обтяженість термінології іншомовними термінами і т. д.

Термін можна утворити на основі рідної мови або запозичити як із нейтрального термінологічного банку, так і з іншої мови; він повинен відображати ознаки даного поняття, оскільки значення терміну для спеціаліста рівняється значенню поняття [18, с. 25].

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

**Актуальність** перекладу англійських термінів, взятих із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок, вбачаємо у тому, що адекватний переклад термінів становить головну проблему при перекладі.

**Об'єкт дослідження** становили терміни англійської мови, взяті із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

**Предметом дослідження** є переклад термінів англійської мови українською, взятих із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

**Мета дослідження:** визначити адекватний переклад термінів англійської мови українською мовою, взятих із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

**Основними завданнями є:**

- уточнити поняття терміну та визначити типологію термінів;
- визначити характеристики термінів;
- дослідити й порівняти якісно-кількісні параметри, англійських термінів в галузі конструювання двигунів та енергетичних установок;
- знайти адекватний переклад термінів, які були знайдені в текстах галузі конструювання двигунів та енергетичних установок.

**Основними методами дослідження** слугували метод структурно-семантичного аналізу; методи систематизації і класифікації; метод суцільної вибірки; метод кількісного аналізу.

**Матеріалом дослідження** слугували терміни, відібрані із галузі конструювання двигунів та енергетичних установок в кількості 500 одиниць.

**Теоретичне значення** полягає у пошуку оптимального способу перекладу науково-технічних термінів у галузі двигунів та енергетичних установок.

**Практичне значення** – створення електронного словника, який би включав в себе терміни галузі конструювання двигунів та енергетичних установок та мав їх адекватний переклад українською мовою.

**Публікації:**

1. Змієвська А.В. Особливості застосування граматичних трансформацій при письмовому перекладі науково-технічної документації / А.В. Змієвська // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, студентів та аспірантів «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук». – Луцьк, 15 грудня 2020 р. : Тези доповідей. – Л.: ЛНТУ, 2020.

## **Розділ 1. Теоретичні засади перекладу науково-технічних термінів у галузі двигунів та енергетичних установок**

Словниковий склад мови визначає можливості для вираження тих чи інших понять чи предметів, для їх точного й виразного визначення. Відсутність в мові визначення відомого поняття являється однією з найбільших перешкод для його передачі в мові. Зазвичай ці перешкоди долаються шляхом створення нового слова чи запозичення слова з іншої мови. Таке поповнення лексики відбувається постійно, зберігаючи в словах все те, що відклалося в суспільній свідомості [23, с. 51].

В інтересах викладу тієї чи іншої теми, в першу чергу необхідно мати запас найменувань для тих понять, які входять в коло цієї теми. Це однаковою мірою відноситься не тільки до тем побутового характеру, а й до тем спеціального чи наукового змісту. Очевидним є те, що, говорячи про будівельні матеріали, чи про зернові культури, або ж про польові роботи, ми також потребуємо і їх назви, так само як, розкриваючи яке-небудь питання з фізики чи граматики, повинні використовувати відповідну фізичну чи граматичну номенклатуру [20, с. 18].

Кожна область життя й знання характеризується своїм колом найменувань, якими слід оволодіти кожному, хто має з ними справу. Необхідність найменувань являється елементарною умовою точності самої мови.

Підкреслюючи важливість найменувань, слід звернутися до термінів. Терміни, які служать для точного визначення понять з області науки і техніки є найвищим розрядом найменувань.

### **1.1. Визначення терміну лінгвістами**

Проблемами термінології глибоко займалися такі лінгвісти як Г. О. Винокур [9], А. А. Реформатський [22], О. С. Ахманова [3], В. П. Даниленко [11], Н. З. Котелова [17], С. В. Гринев [10] та інші. Більшість

дослідників визнає, що термінологічність – одна з основних стильових рис наукового стилю, інформативне ядро лексики. Під терміном, зазвичай, розуміється мовний засіб вираження спеціального поняття [26, с. 105].

О. С. Ахманова визначає термін як «слово чи словосполучення спеціальної (наукової, технічної і т.п.) мови, яке створене (отримане, запозичене і т.п.) для точного вираження спеціальних понять і позначення спеціальних предметів» [3, с. 9596].

В. П. Даниленко також дотримується точки зору, що «термін – це слово (чи словосполучення) спеціальної сфери застосування, яке називає спеціальне поняття» [11, с. 1113].

Тлумачний словник української мови [30], в свою чергу, дає таке визначення слова «термін»: Термін (лат. *terminus* «границя, кінець, межа») – це спеціальне слово чи словосполучення, що прийняте в певній професійній сфері і застосовується в особливих умовах. Термін представляє собою словесне означення поняття, яке входить в систему понять певної області професійних знань.

Приблизно такі ж визначення терміна знаходимо і в зарубіжних словниках лінгвістичних термінів. Так, у словнику Ж. Марузо [29] воно визначається як слово чи словосполучення, які використовуються для вираження понять, притаманних даній науці.

В основі кожного терміна обов'язково лежить визначення (дефініція) реалії, яку він позначає, завдяки чому терміни представляють собою точну і в той же час, стислу характеристику предмета чи явища. Кожна галузь знання оперує власними термінами, які й складають суть термінологічної системи даної науки.

При визначенні терміна підкреслюють його функціонально-смісловий бік, бо термін за вимогами, що до нього визначаються, має стосуватися одного поняття. М. І. Мостовий дає таке визначення терміна: термін – це слово або словосполучення з історично умотивованим чи умовно закріпленим значенням,

що відбиває одне поняття у спеціалізованій галузі знання чи виробництва [19, с. 191].

В. І. Карабан визначає термін як мовний знак, що репрезентує поняття спеціальної, професійної галузі науки або техніки. Він вважає, що науково-технічні терміни становлять суттєву складову науково-технічних текстів [15, с. 54].

Л. І. Борисова дає таке визначення терміну: термін – це емоційне нейтральне слово чи словосполучення, яке вживається для точного вираження понять та назв предметів [6, с. 57].

І. В. Арнольд терміном називає слово або словосполучення, яке служить для чіткого вираження поняття, специфічного для якої-небудь галузі знання, виробництва або культури, та яке обслуговує комунікативні потреби в цій сфері діяльності людини [2, с. 81].

## **1.2. Термін як основа науково-технічного тексту**

Термін – емоційно нейтральне слово чи словосполучення, яке вживається для точного вираження понять та назв предметів. Передача англійських термінів на українську мову вимагає знання тієї галузі, якої стосується переклад, розуміння змісту термінів англійською мовою і знання термінології рідною мовою. При передачі науково-технічної та економічної літератури з англійської мови на українську важливе значення має взаємодія терміну з контекстом, завдяки чому виявляється значення слова [4, с. 58].

Якщо слово вживається як термін у системі іншої спеціальної галузі знань, то в ній воно теж однозначне, семантично чітко відмежоване від тих його значень, що виявляються в позатермінологічному функціонуванні, а також і в термінологічному, але в іншій галузі знань.

Таким чином, термін являє собою слово, що характеризується не лише стильовою співвіднесеністю, а й певною замкненістю в системі лексики на

означення понять якоїсь окресленої галузі знань [21, с. 155].

В умовах, коли потрібно давати назви новим і новим явищам і поняттям, багато загальноживаних слів набувають визначену специфіку. Відбувається спеціалізація їх значення при перекладі іншою мовою й уніфікація перекладних еквівалентів [1, с. 42].

Інколи в науково-технічних текстах зустрічаються слова і словосполучення, які відносяться до різних функціональних систем.

Терміни повинні зберігати такі риси, як абстрагований характер, однозначність і системність. Однак багато термінів і термінологічних систем – як лінгвістичні знаки – мають такі недоліки, як багатозначність (один термін має два і більше значень), синонімія (для одного поняття існують два і більше термінів), протиріччя термінів поняттю, обтяженість термінології іншомовними термінами і т.д.

Термін може бути утвореним на основі рідної мови або запозиченим як із нейтрального термінологічного банку (міжнародні греко-латинські терміноелементи), так й з іншої мови; він повинен відображати ознаки даного поняття, адже значення терміну для спеціаліста рівняється значенню поняття.

Усі терміни за своєю будовою поділяються на:

- прості, які складаються із одного слова: *circuit* – ланцюг [13, с. 315];
- складні, які складаються з двох слів і пишуться разом або через дефіс; *flywheel* – маховик [Там же: с. 315];
- терміни-словосполучення, які складаються із декількох компонентів: *circuit breaker* – автоматичний вимикач [Там же: с. 315]. Крім цієї класифікації термінів є ще й розширена, в яку крім простих, складних та термінів-словосполучень входять ще й похідні-суфіксальні, префіксальні та префіксально-суфіксальні терміни.

Найбільші труднощі при перекладі викликають саме терміни-словосполучення. Терміни-словосполучення або багатоконпонентні терміни можуть бути:

- а) словосполученням – коли змістовий зв'язок між компонентами



виражений приєднуванням: *load governor* – регулятор потужності; *brake landing* – посадка з гальмуванням [13, с. 387];

б) словосполученням, компоненти якого граматично оформлені за допомогою прийменника або наявності закінчень: *rate of exchange* – валютний курс; *braking with rocket* – гальмування за допомогою ракетного двигуна [13, с. 388].

В змістовому відношенні терміни-словосполучення є цілісними лексичними одиницями.

### 1.3. Типи термінів-словосполучень

Терміни-словосполучення поділяються на три типи.

До першого типу належать терміни-словосполучення, компонентами яких є самостійні слова, які можуть вживатися окремо, і які зберігають своє значення: *brake gear* – гальмівне обладнання (*brake* – гальмо; *gear* – механізм, прилад, шестерня).

Але терміни-словосполучення, які складаються із таких компонентів, набувають нового значення і мають свою змістову самостійність, наприклад: *electric motor* – двигун, який приводиться в дію електрикою; *ionic rectifier* – іонний очисник (випрямляч).

Характерним для термінів-словосполучень першого типу є можливість їх розчленування і виділення компонентів із словосполучень в самостійні терміни.

До другого типу відносяться терміни-словосполучення, які мають в своєму складі технічний термін і слово загальноживаної лексики (*back coupling* – зворотній зв'язок; *variable capacitor* – перемінний конденсатор). Компонентами такого типу можуть бути два іменники, або іменник і прикметник. Цей спосіб утворення науково-технічних термінів більш продуктивний, ніж перший, де два компоненти є самостійними термінами.

Перший компонент, як видно із прикладів, вживається в основному значенні.

Другий компонент може бути терміном, який вживається в декількох галузях науки: *safety switch* – аварійний вимикач (електроенергетика); *locked switch* – закрита стрілка (металургія); *change-over switch* – перемикач (електроенергетика); *change-tune switch* – ручка налаштування (радіоелектроніка).

До другого типу відносяться також такі терміни-словосполучення, другий компонент яких вживається в основному значенні, а в сполученні з першим компонентом він є самостійним терміном, спеціальним для певної галузі техніки: *electric eye* – фотоелемент; *atmospheric disturbances* – атмосферні перешкоди.

Характерною властивістю термінів-словосполучень другого типу є те, що другий компонент, тобто іменник, може приймати на себе значення всього сполучення і представляти в контексті самостійний термін, наприклад: *current* замість *electric current*; *change* замість *electric change*.

До третього типу відносяться терміни-словосполучення, обидва компоненти яких – слова загальноживаної лексики і тільки сполучення цих слів є терміном. Такий спосіб утворення науково-технічних термінів непродуктивний.

Терміни третього типу термінологічно не розкладаються і зв'язок між компонентами тісний: *line wire* – провід під напругою (електроенергетика); *live steam* – свіжий пар (теплоенергетика).

Компоненти термінів-словосполучень третього типу можуть вживатися як звичайне сполучення прикметника з іменником, тобто в прямому значенні: *thermal stress* – термічна напруга; *progressive illumination* – послідовне освітлення.

У кожній термінологічній системі утворюються певні групи, для яких загальним є їх належність до класу предметів або до класу процесів, властивостей і т.д.

Основна кількість термінів утворилась за рахунок загальноповживаних слів, взаємного проникнення із різних галузей промисловості, запозичень із міжнародної лексики за словотвірними моделями, які характерні для сучасної англійської мови.

Терміни словосполучення відіграють важливу роль в формуванні терміносистеми окремої галузі знань.

Найважливішою ознакою терміну-словосполучення є його відтворюваність у професійній сфері вживання для вираження конкретного спеціального поняття. Складений термін буде стійким лише для певної системи зрозуміти. За межами конкретної термінологічної системи таке словосполучення не буде стійким і не сприйматиметься як зв'язана мовна одиниця.

Компоненти термінів-словосполучень знаходяться в атрибутивному зв'язку. Основний компонент, як правило, стоїть завжди в кінці. Означальний компонент, який може включати термін або терміни, які характеризують основний компонент, стоїть на початку словосполучення перед основним компонентом.

Атрибутивний зв'язок може здійснюватись:

а) за допомогою прийменникових словосполучень: *lid of frame* – кришка корпусу; *body of reactor* – корпус реактора;

б) за допомогою конструкції типу «іменник + іменник»: *peak energy* – максимальна енергія; *labour capacity* – продуктивність праці;

в) за допомогою конструкції типу «прикметник + іменник»: *remote control* – дистанційне управління; *direct current* – постійний струм;

г) за допомогою конструкції типу «дієприкметник 1 + іменник»: *actuating pressure* – робочий тиск; *alternating current* – змінний струм;

г) за допомогою конструкції типу «дієприкметник 2 + іменник»: *balances amplifier* – збалансований підсилювач; *estimated cost* – проектна вартість.

Отже, за кожним складеним терміном (терміном-словосполученням) стоїть стійка, стандартно відтворювана структура складного (розчленованого)

професійного поняття [8, с. 44].

Термінологія для терміна є тим полем, яка дає йому точність і однозначність, і за межами якого слово втрачає ознаки терміна.

Особливістю синтаксичної структури складеного терміна є те, що за зв'язаністю елементів їх можна вважати вільними (бо його компоненти зберігають своє пряме значення) і одночасно – закритими (бо при довільному включенні до їх складу інших слів, вони втрачають свою термінологічність) [4, с. 98].

#### **1.4. Основні суфікси та префікси, що використовуються при утворенні термінів**

Багато термінів утворюється за допомогою суфіксів та префіксів. Найбільш продуктивними в галузі науково-технічної термінології є:

а) суфікси [13, с. 365]:

*-ium* – латинський суфікс, широко використовується в хімічній термінології: *deuterium* – дейтерій, важкий водень; *curium* – кюрій (хімія);

*-iosis* – суфікс, запозичений із грецької мови і вживається для утворення іменників, які позначають різні хвороби: *aeroneurosis* – загальна нервозність у льотчиків від напруження нервової системи під час польотів; *silicosis* – хвороба легенів;

*-ite* – суфікс позначає хімічні елементи: *sylvanite* – сурьмяніт;

*-ize* – суфікс використовується для створення дієслів: *syntinize* – настроювати;

*-ee* – суфікс зазначає особу яка здійснює певну операцію: *payee* – одержувач грошей по чеку;

*-ism* – характерний суфікс для багатьох мов: *synchronism* – синхронізм;

*-er* – цей суфікс утворює іменники з дієслів: *pusher* – викидач;

*-ant* – латинський суфікс: *coolant* – охолоджуюча рідина;

*-ing* – суфікс для утворення іменників, пов'язаних з дією: *locking* – закриття, блокування;

б) префікси [13, с. 323]:

*re-* – значення «знову»: *recount* – повторний підрахунок; *reactivization* – регенерація;

*over-* – значення надмірності: *overheat* – перегріватися; *overrate* – переоцінювати;

*de-* – надає слову протилежне значення: *derange* – доводити до безладдя; *decolour* – знебарвлювати;

*en-* – означає включення всередину чогось або надання певного стану:

*encircle* – оточувати; *encrust* – покриватися кіркою;

*inter-* – значення «між», "взаємно": *interconnection* – взаємозв'язок;

*under-* – значення "нижчий", "під": *undervoltage* – понижена напруга; *undermaintanance* – недостатній догляд (за обладнанням).

Суфіксальні та префіксальні терміни, як правило, складаються цілком в руслі англійських словотворчих традицій. Їх морфологічна структура і характер мотивації значення ускладнюється уявленнями носіїв англійської мови про звичайне і стандартне слово. Тому поява похідних термінів свідомо помічається носіями мови тільки тоді, коли вони усвідомлюють новизну значення слова.

## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Проблемами термінології займалось дуже багато лінгвістів. Більшість із них визнає, що термінологічність – одна з основних стильових рис наукового стилю, інформативне ядро лексики. При визначенні терміна підкреслюють його функціонально-смысловий бік, бо термін за вимогами, що до нього визначаються, має стосуватися одного поняття. Під терміном, зазвичай, розуміється мовний засіб вираження спеціального поняття. Таким чином, термін являє собою слово, що характеризується не лише стильовою співвіднесеністю, а й певною замкненістю в системі лексики на означення понять якоїсь окресленої галузі знань. В основі кожного терміна обов'язково лежить визначення (дефініція) реалії, яку він позначає, завдяки чому терміни представляють собою точну і в той же час, стислу характеристику предмета чи явища. Кожна галузь знання оперує власними термінами, які й складають суть термінологічної системи даної науки.

Усі терміни за своєю будовою поділяються на: прості, складні та терміні-словосполучення (складені). Крім цієї класифікації термінів є ще й розширена, в яку крім простих, складних та термінів-словосполучень входять ще й похідні-суфіксальні, префіксальні та префіксально-суфіксальні терміни.

Якщо слово вживається як термін у системі іншої спеціальної галузі знань, то в ній воно теж однозначне, семантично чітко відмежоване від тих його значень, що виявляються в позатермінологічному функціонуванні, а також і в термінологічному, але в іншій галузі знань.

## РОЗДІЛ 2. ЛЕКСИКОГРАФІЯ ЯК НАУКА

Термін лексикографія (від гр. *lexikon* – словник, *grapho* – пишу) називає [30, с. 326]:

а) розділ мовознавства, що визначає теоретичні принципи укладання словників, вивчає типи словників;

б) процес збирання слів певної мови, упорядкування їх опис словникового матеріалу;

в) сукупність словників певної мови і наукових праць з цієї галузі.

Коротко зміст розділу “лексикографія” визначають кількома словами: це наука про словники, наукова методика та мистецтво складання словників.

*Словник* — книга, в якій в алфавітному чи тематичному порядку подано слова якоїсь мови (з тлумаченням, перекладом на іншу мову тощо).

Словником також називають сукупність слів, які використовуються чийсь-небудь мові, сукупність слів певної мови.

Словники відіграють значну роль у нормалізації мови, поширенні мовних норм, у піднесенні мовної культури. Вони служать довідниками про те, як правильно вимовляти і писати слова, як тлумачити значення слів, як виникло це значення, якого походження слово.

Словники виходять за межі власне мовознавчого або іншого вузькофахового призначення. Їм належить важлива роль у розвитку національної духовної культури як цінним джерелам інформації і засобам підвищення комунікативної культури носіїв мови.

### 2.1. Словники, їх види

У *лінгвістичних* словниках пояснюється слово. Лінгвістичні словники можуть бути [27]:

- *одномовними*;
- *двомовними*;

- багатомовними.

В одномовних словниках у певному аспекті розкриваються особливості слів, що вживаються в одній, певній мові. В залежності від аспекту з'ясування слова та призначення словника розрізняють *одномовні словники* таких типів:

- тлумачні словники;
- історичні словники;
- орфоепічні словники;
- орфографічні словники;
- етимологічні словники;
- словники іношомовних слів;
- термінологічні словники;
- граматичні словники;
- інверсійні словники;
- частотні словники;
- діалектні словники;
- словники мови окремих письменників;
- ономастичні словники;
- словотворчі словники;
- морфемні словники;
- словники синонімів;
- словники омонімів;
- словники паронімів;
- словники антонімів;
- словники перифраз;
- фразеологічні словники.

*Тлумачний* словник – це словник, у якому засобами рідної мови розкривається значення слова, відзначають його граматичні і стилістичні особливості, наводяться зразки вживання слова у кожному з наведених значень. Таким в українській мові є одинадцятитомний “Словник української мови”



(1970 – 1980 рр.), у якому вміщено понад 134 000 слів. Словник підготовлено працівниками Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні АН України й опубліковано у видавництві «Наукова думка» [Там же].

*Етимологічні* словники розкривають відомості про походження слів, їх первісне значення, подають найдавніші форми слова та відзначають звукові зміни, яких зазнавало слово у процесі свого життя. Таким в українській мові має бути семитомний "Етимологічний словник української мови", три томи якого вийшли у світ у 1982 (I), 1985 (II), 1989 (III) роках.

Словники *іншомовних слів* фіксують слова, засвоєні рідною мовою з інших мов, відзначають, з якої мови і якого слова та його форми засвоєне кожне з них, розкривають його значення. Отже, ці словники поєднують особливості етимологічних і тлумачних словників. У 1974 році Головна редакція УРЕ АН УРСР випустила "Словник іншомовних слів" за редакцією члена-кореспондента АН УРСР О.С. Мельничука. У словнику зібрано й подано пояснення часто вживаних іншомовних слів і термінів із різних галузей науки, всього близько 24000 слів. Словник призначений для широких кіл громадськості. До 1987 року його було тричі перевидано.

*Орфографічні* словники подають відомості про нормативне написання слів і їх граматичної форми. Українська лексикографія має орфографічні словники різного призначення:

- для початкової школи;
- для загальноосвітньої середньої школи;
- для широких кіл громадськості.

Орфографічні словники водночас є довідниками з нормативного наголошення слів: наголос позначений у кожному реєстровому слові, у похідній граматичній формі.

*Орфоенічні* словники інформують про правильну літературну вимову й наголошення слів, їх форми. Слова та їх форми або частини, що мають вимовні особливості, подаються фонетичною транскрипцією.

*Словотворчий* словник допомагає з'ясувати, як утворено те чи інше похідне слово, за допомогою яких словотворчих засобів, на основі якого слова, у яке словотвірне гніздо воно входить. Слова у такому словнику розміщені словотвірними гніздами (тобто сукупністю однокореневих слів, спільних за значенням; першим розміщене непохідне слово, що виступає основою для творення інших слів; кожне попереднє слово є основою для утворення наступного слова або слів). У кожному наступному слові виділені твірна основа й словотворчий засіб.

*Термінологічні* словники – це словники, в яких зібрано, систематизовано терміни, вживані у певній галузі науки, розтлумачено їх значення, названо походження. Такі словники можуть бути [Там же]:

- *одномовними;*
- *двомовними (перекладними).*

Українська мова має термінологічні словники з багатьох галузей науки:

- *мінералогії;*
- *біології;*
- *медицини;*
- *математики;*
- *тепломеханіки та газотехніки;*
- *літературознавства;*
- *мовознавства;*
- *спорту.*

*Фразеологічні* словники – це словники, в яких зібрано й розкрито значення фразеологічних одиниць. Такі словники можуть бути:

- *одномовними;*
- *двомовними.*

В одномовних фразеологічних словниках, які є тлумачними, розкривається значення фразеологізмів, уживаних у рідній мові, наводяться їх варіанти, іноді подається стилістична й граматична характеристика. Також наводяться зразки вживання фразеологізму у різних стилях літературної мови.

Такими словниками в українській літературній мові є “Фразеологічний словник” (Н.О. Батюк, К.: Рад. Шк., 1982) та «Словник українських ідіом» (1968), понад 2 200 ідіом Г.М. Удовиченка, «Крилаті вислови в українській літературній мові» А.П. Коваль та В.В. Коптілова (1975), а також збірки "Українські народні прислів'я та приказки", що різним обсягом видавалися у різні роки. У 1993 році побачив світ двотомний «Фразеологічний словник української мови» [16 с 54], призначений для широкого кола читачів.

Двомовні фразеологічні словники – це перекладні словники. У них до наведених фразеологізмів однієї мови подаються фразеологічні відповідники іншої, як це зроблено в “Українсько-російському і російсько-українському фразеологічному словнику”, укладеному І. С. Олійником та М. М. Сидоренко (1978), чи в «Англо-український фразеологічний словник» К.Т. Баранцева (1969) [Там же].

## **2.2. Комп'ютерна лексикографія**

Комп'ютерна лексикографія прикладна наукова дисципліна в мовознавстві, яка вивчає методи використання комп'ютерної техніки для складання словарей. Це тимчасова дисципліна періоду переходу від ручної і рукописної лексикографічної практики до нових безпаперових інформаційних технологій.

Комп'ютерна лексикографія представлена сукупністю методів і програмних засобів обробки текстової інформації для створення словників [29]. В рамках комп'ютерної лексикографії розробляються комп'ютерні технології складання і експлуатації словників. Спеціальні програми бази даних, комп'ютерні картотеки, програми обробки тексту дозволяють в автоматичному режимі формувати словникові статті, зберігати словникову інформацію і обробляти її.

Безліч різних комп'ютерних лексикографічних програм поділяються на дві великі групи: програми підтримки лексикографічних праць та електронні словарі різних типів, що включають лексикографічні бази даних.

### **2.3. Електронні словники**

Комп'ютерні словники є дуже зручним підручним засобом в цілях економії часу та оптимізації процесу розуміння іншомовної інформації [28].

*Електронний словник* – комп'ютерна база даних, що містить особливим чином закодовані словникові статті, що дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів, часто з урахуванням морфологічних форм і з можливістю пошуку поєднань слів (прикладів вживання), а також з можливістю зміни напряму перекладу (наприклад, українсько-російський або російсько-український).

Електронний словник — комп'ютерна база даних (програма), що містить особливим чином закодовані словникові статті, що дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів, часто з урахуванням морфологічних форм і з можливістю пошуку поєднань слів (прикладів вживання), а також з можливістю зміни напряму перекладу (наприклад, українсько-англійський або англійсько-український).

Сучасні електронні словники Електронні словники перевершують паперові аналоги за своєю функціональністю, маючи при цьому ряд переваг:

- багатofункціональність - різноманітність додаткових функцій, які спрощують звернення до словника. Наприклад, можна вказати частини мови, походження, а так же словотвір, табування лексики [25];

- використання засобів мультимедіа - озвучування заголовних слів, введення ілюстративного матеріалу з фотографіями, анімацією, відеофрагментами, а так само використання різноманітних графічних засобів [27];

- актуальність і динамічність - можливість постійного оновлення інформації, а так само вилучення застарілих даних [28]. Це одне з важливих переваг перед «паперовими» словниками, так як вони неминуче стають застарілими на момент їх випуску;

- великий обсяг словникової бази. У більшості електронних словників термінологічна база перевищує базу паперових словників і надає більш зручний доступ до інформації за рахунок використання гіперпосилань;

- а ось варіативність у використанні - можливість використання словників в локальній і глобальній мережах. А саме, використання оффлайнової і онлайнової версії [25];

- універсальність - як правило, програми дозволяють працювати відразу з декількома мовами і напрямками перекладу. Можливе використання будь-якого з включених в словник мов в якості вхідного;

- зручний пошук - можливість використання ефективної системи пошуку (повнотекстовий пошук, одночасний пошук в декількох словниках, висока швидкість пошуку). Так само зникає необхідність пам'ятати слово в точності, програма сама запропонує варіанти за першими літерами. В електронних словниках для доступу до вмісту використовуються різноманітні лінгвістичні технології, такі як: морфологічний і синтаксичний аналіз, повнотекстовий пошук, розпізнавання і синтез мови.

Користувач може встановити електронний словник на свій ПК, смартфон, або користуватися онлайн-словниками.

Переклад з допомогою електронного словника практично не відрізняється від перекладу цього ж тексту з допомогою друкованого словника.

Програми-перекладачі (на відміну від електронних словників) опрацьовують не окремі слова або словосполучення, а цілий текст.

Програма-перекладач — програма, що призначена для автоматичного перекладу тексту з однієї мови на іншу. Робота програм-перекладачів базується на використанні електронних словників.

Приклади електронних словників, які працюють онлайн:

- <https://www.multitran.com/>

Інтернет-система двомовних словників «Мультитран». В ній зберігається понад 5 мільйонів термінів у всіх мовних частинах словника в більше ніж 800 предметних областей (тематик).

Ця система має можливість автоматичного пошуку стійких словосполучень в тексті запиту, одночасний пошук в словниках, форумі, можливість активного самостійного поповнення словника користувачами та форм. Наявність форуму та перекладу словосполучень, що додаються користувачами – це великі переваги системи, адже колективі знання забезпечують полегшення роботи перекладачів по всьому світу та просування у створенні нових вживань, прикладів, тощо.

- <http://www.slovnyk.net>

Великий тлумачний словник сучасної української мови онлайн ([www.slovnyk.net](http://www.slovnyk.net)), містить понад 207 000 словникових статей та близько 18 000 фразеологізмів. У словнику представлено активну лексику української літературної мови, терміни, номенклатурні та складноскорочені слова, слова історичного фонду, що свого часу належали до широковживаних, найбільш відомі у вжитку слова, пов'язані з релігійними та філософськими поняттями, найуживаніші архаїзми, лексичні діалектизми та найпоширеніші неологізми, що з'явилися протягом останніх років. Проект СЛОВНИК.НЕТ базується на другому виданні ВТС СУМ (2005). Словник розраховано на широке коло людей, що вивчають українську мову, послуговуються нею у повсякденному житті, цікавляться українською культурою. СЛОВНИК.НЕТ постійно поповнюється новими словами.

- <http://slovnnya.com>
- <http://www.slovnyk.org>

Приклади електронних словників, які працюють як програми:

- *АВВУУ Lingvo (програма і словник).*

По своїй структурі сервіс Лінгво.ру практично ідентичний паперовим словникам: по кожному слову дається кілька перекладів і контекстні приклади використання слова. Безумовною зручністю є наявність цілого набору словників по різних темах, об'єднаних у рамках одного сервісу.

Інтернет-Версія електронного словника Лінгво здійснює переклад на російську з англійської, німецької, французької, італійської та іспанської мов і назад, а також містить 13 тематичних словників, активувати які можна, натиснувши кнопку «выбрать словари» та поставивши прапорець напроти потрібного словника.

На сайті також представлена послуга «виртуальная клавиатура», що знаходиться в правому нижньому куті під рядком вводу слова, яка дає можливість працювати використовуючи лише мишу комп'ютера.

- *Promt.*

Одним з найвідоміших постачальників сервісів онлайнного перекладу в російському Інтернеті є компанія ПРОМТ ([www.translate.ru](http://www.translate.ru)), яка займається розробкою систем автоматизованого перекладу з 1991 року й відома своїми машинними перекладачами. Крім програм, ПРОМТ пропонує широкий спектр послуг онлайнного перекладу, для роботи з якими досить мати доступ в Інтернет. На сайті можна перекласти невеликий текст або безкоштовно зареєструвавшись - текст об'ємом до 500 символів, а також електронний лист або Веб-сторінку з повним збереженням форматування. Існує також спеціальна послуга онлайн - перекладу для користувачів стільникових телефонів (ВАП - Перекладач), є версія сайту для власників кишенькових комп'ютерів (<http://pda.translate.ru>).

Сервіс Транслейт. ру пропонує переклад для семи європейських мов: англійської, німецької, французької, іспанської, італійської, португальської й російської. У цілому користувачеві доступний 21 напрямок перекладу, а також великий набір додаткових налаштувань (спеціалізовані словники, переклад тексту більшого обсягу, доступ до додаткової граматичної інформації та ін.).

Для одержання доступу до додаткових сервісів потрібна реєстрація (безкоштовна).

- *Програма-словник МультиЛекс.*

Компанія МедиаЛингва дотримується при створенні словників МультиЛекс досить простої стратегії. В основу електронних словників закладені словникові бази книжкових видань, що вже завоювали популярність і визнання серед перекладачів, викладачів іноземних мов, студентів і школярів.

Онлайн- словник МультиЛекс ([www.online.multilex.ru](http://www.online.multilex.ru)) містить більш ніж 40 загальних, тематичних та тлумачних словників, що заслуговують на довіру професійних лінгвістів та перекладачів. Інтернет версія електронного словника здійснює переклад на російську з англійської, французької, німецької, італійської, португальської, іспанської та узбекської мов і назад.

Виконуючи переклад текстів будь - якої складності, використовуючи докладні та актуальні статті онлайн - словника МультиЛекс, що містять детальні тлумачення слів, транскрипцію та приклади вживання. Для перекладу спеціалізованої лексики до складу МультиЛексу входять тематичні онлайн - словники багатьох галузей, таких як: будівництво, економіка, банківська справа, комп`ютери, право, техніка, медицина та багато інших.

- *Systran*

Онлайн-Сервіс перекладу іншого відомого розроблювача систем машинного перекладу -- американської компанії Сустран-- можна знайти на сторінці [www.systran.ru](http://www.systran.ru). Тут заявлено більше 35 напрямків перекладу.

Крім традиційної для всіх онлайн- перекладачів функції перекладу тексту, за допомогою Сустран можна перекладати письмові тексти, файли пакету Майкрософт Оффис та Web-Сторінки. Для підвищення якості перекладу розроблювачі пропонують спеціалізовані словники по дев'яти тематиках, а також опцію створення користувачами власних словників. Сьогодні Онлайн сервісом користується більш ніж 500,000 людей.



Для використання Сустран більше п'яти разів потрібно пройти безкоштовну процедуру реєстрації. Швидкими та легкими налаштуваннями сервісу можна користуватись з першого дня підписки.

Сайт пропонує три сервіси перекладу: СустранЛинкс, СустранБокс та СустраНет.

СустранЛинкс готовий сервіс Онлайн перекладу, файли якого розміщуються на серверах Сустран, що забезпечує локалізацію веб - сторінок та контент - додатків (наприклад, пошукові засоби), створюючи центр багатомовного спілкування в режимі реального часу. Підвищує рівень інформованості користувачів про торгівельну марку в новій сфері діяльності та створює нові джерела прибутку. Одним з пріоритетів сервісу є функція, що дозволяє одним натисканням миші перекласти сторінку на рідну мову користувача.

СустранБокс це місце для користувачів, де вони можуть спілкуватися на різних мовах та розуміти будь-яку інформацію на іноземних мовах, перекладаючи короткі тексти особистого, чи ділового характеру, а також веб-сторінки. Користувач може здійснювати переклад у 38 напрямках. СустранБокс використовує такий самий надійний механізм перекладу, як і портали інтернету всесвітніх корпорацій та органи правління.

СустраНет завжди готова до використання онлайн- послуга для перекладу. Дозволяє скористатись перевагами перекладу звичайного тексту, веб-сторінки та особистих файлів в режимі реального часу просто з робочого столу комп'ютера. Для перекладу доступні 36 мовних пар. Переклад відобразиться у вікні браузера або буде надісланий на Вашу електронну адресу за декілька секунд. На сайті представлена велика кількість додаткових спеціалізованих словників, які, також, можна використати при перекладі. Ви можете створювати свої власні словники та використовувати їх для підвищення якості Вашого перекладу. При перекладі зберігається вихідний формат документу.

Окремо слід виділити найбільш популярний онлайн перекладач Перекладач Google [33], або Google Translate — сервіс компанії Google, що дозволяє автоматично перекладати слова, фрази та web-сторінки з однієї мови на іншу. Google використовує власне програмне забезпечення для перекладу. Використовується підхід статистичного машинного перекладу

Серед зручних для користувачів функцій цього сервісу – це можливість перекладу всієї веб-сторінки і одночасний пошук інформації з перекладом на іншу мову, наявність додатків для мобільних пристроїв.

Google Перекладач не надає точних перекладів, а тільки допомагає зрозуміти загальний зміст.

## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Лексикографія – це наука про словники, наукова методика та мистецтво складання словників.

Словник – книга, в якій в алфавітному чи тематичному порядку подано слова якоїсь мови (з тлумаченням, перекладом на іншу мову тощо).

Словники відіграють значну роль у нормалізації мови, поширенні мовних норм, у піднесенні мовної культури. Вони служать довідниками про те, як правильно вимовляти і писати слова, як тлумачити значення слів, як виникло це значення, якого походження слово.

На сьогоднішній день дуже поширеними стали електронні словники, які зменшують час пошуку термінів та слів при їх перекладі. Вони представляють собою комп'ютерну базу даних, що містить особливим чином закодовані словникові статті, що дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів, часто з урахуванням морфологічних форм і з можливістю пошуку поєднань слів (прикладів вживання), а також з можливістю зміни напряму перекладу (наприклад, українсько-російський або російсько-український).

Електронний словник – комп'ютерна база даних, що містить особливим чином закодовані словникові статті, що дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів, часто з урахуванням морфологічних форм і з можливістю пошуку поєднань слів (прикладів вживання), а також з можливістю зміни напряму перекладу.

Програма-перекладач — програма, що призначена для автоматичного перекладу тексту з однієї мови на іншу

## Розділ 3. Пошук термінів у галузі двигунів та енергетичних установок та їх переклад

### 3.1. Формування та систематизація корпусу вибірки

Для того, щоб сформувати корпус досліджуваних термінів, ми відібрали англomовні тексти з мережі Internet (див. додаток 2) у галузі двигунів та енергетичних установок, проаналізували їх і відібрали 500 термінологічних одиниць (див. додаток 1), зазначивши вид їх творення, для подальшого опрацювання. Наступним етапом нашої роботи було знаходження відповідників в українській мові. Для перекладу термінів ми використовували «Новий англо-український політехнічний словник» [29] та комп'ютерну програму «ABBY Lingvo»

В результаті пошуку термінів було знайдено:

- 111 простих термінів;
- 4 префіксальних терміна;
- 41 похідний-суфіксальний термін;
- 16 складних термінів;
- 327 термінів-словосполучень.

Графічне зображення даних відображено на рис.1.

**Кількість термінів, різних за будовою**

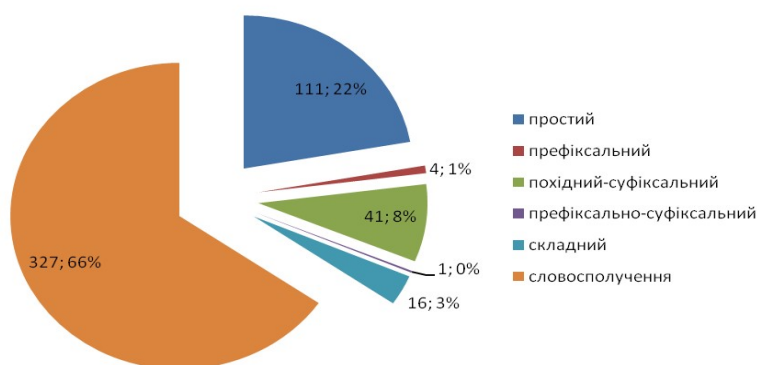


Рис.1 Кількісні характеристики різних за структурою термінів

### 3.2. Важливі аспекти перекладу термінології

В перекладацькій практиці під терміном слід розуміти слова та словосполучення, що позначають специфічні об'єкти і поняття, якими оперують спеціалісти певної області науки чи техніки [24, с. 40]. В якості термінів можуть використовуватись як слова, які застосовуються майже виключно в рамках науково-технічного стилю (*asteroid* – астероїд, *depth charge* – глибинна бомба), так і спеціальні значення, які застосовуються і в певній галузі і в якості загальнонародних слів (*dead* – бездієвий; нерухомий; невід'єднаний (в електриці); використаний (в поліграфії), а не тільки мертвий) [13 с. 279].

Тому під час перекладу будь-якого тексту, чи то технічного, чи то художнього, не слід плутати значення слова як терміну певної галузі з його звичайним загальноживаним значенням, що застосовується здебільшого в художньому стилі.

Людині, не фахівцю в сфері перекладацької діяльності, на перший погляд може здатися, що переклад термінів є найпростішим для перекладача, адже не так вже й важко знайти вірне значення тому чи іншому терміну у відповідному словнику, знаючи при цьому, що терміни – однозначні та перекладаються абсолютним еквівалентом, незалежно від сфери, в якій вони вживаються. Без сумніву можна наголосити на тому, що дане уявлення є дійсно помилковим!

Звичайно, не всі терміни перекладати важко. Деякі з них, справді, однозначні й не мають жодних інших значень ні в якій іншій сфері. Гарним прикладом можуть слугувати такі терміни як *echinococcus*, *karyolysis*, *walkaway vertical seismic profiling*, вуглекислий газ, дієприкметник, кам'яне вугілля та ін. Такі терміни мають точні відповідники, які легко знайти в словниках, наприклад: *dynamic process* – динамічний процес, *A-plant* – атомна електростанція, *abatvoix* – акустичний екран, *lexicology* – лексикологія.

Труднощі перекладу термінології полягають в наступному:

- неоднозначність термінів;
- відсутність перекладацьких відповідників у випадку неологізмів;
- національна варіативності термінів.

Переклад термінів має низку проблем. Слід пам'ятати, що з однієї мови на іншу терміни не перекладаються як звичайні слова [7, с. 85]. Оптимальним є такий шлях перекладання термінів: поняття – український термін, а не іншомовний термін – український термін, з якої мови не відбувався б переклад. Тобто пошук терміна-відповідника починається з аналізу властивостей нового поняття. Цілком можливо, що котрась з властивостей підкаже іншу назву цьому поняттю, ніж вона є у мові, з якої здійснюється переклад.

Якщо поняття ґрунтується на його найголовнішій властивості чи вдалому порівнянні, то й в інших мовах ці ознаки братимуться за визначальні (наприклад, у комп'ютерній термінології: *user* – користувач, *mouse* – мишка, *reset* – перезапуск тощо). У таких випадках переклад терміна перетворюється на переклад звичайного слова, що є найпростішим шляхом підбирання власномовної назви до певного наукового поняття.

### **3.2.1. Переклад термінів, створених за допомогою префіксів та суфіксів**

Розглянувши активні у термінотворенні префікси, можливо зробити висновок, що їх значення є важливою умовою правильного перекладу термінів утворених за їх допомогою. Іншомовні префіксальні терміни не завжди мають лексичний відповідник у рідній мові, це викликає певні труднощі при їх перекладі [16, с. 153]. Тому важливо знати як способи перекладу префіксальних термінів, так і значення іншомовних префіксів.

Слід намітити наступні основні шляхи перекладу таких термінів:

- 1) проаналізувати смислову структуру терміна і згідно з контекстом, виявити значення іноземного терміну;
- 2) уточнити об'єм та зміст поняття, котре виражається аналізуючим

іноземним терміном у даному контексті;

3) підібрати (чи побудувати) еквівалентний український термін;

4) уточнити об'єм та зміст поняття, висловлююмого знайденим українським терміном, та порівняти їх з об'ємом та змістом поняття, вираженого іноземним терміном;

5) у випадку необхідності ввести доповнення чи зовсім замінити знайдений термін іншим, домогтись того, щоб поняття, виражене іноземним терміном, було передано в українському тексті адекватно.

б) закінчити переклад статті чи глави книги, а потім перевірити, чи нема в перекладі суттєвих суперечок, що може повідомити про помилку у перекладі якого-небудь іноземного терміну [4, с. 56].

Головним прийомом перекладу термінів є переклад за допомогою лексичного еквіваленту [12, с. 96].

*Еквівалент* – постійний лексичний відповідник, який точно співпадає із значенням слова. Терміни, які мають еквіваленти у рідній мові відіграють важливу роль при перекладі. Вони служать опорними пунктами у тексті, від них залежить розкриття значення інших слів, вони дають можливість з'ясувати характер тексту. Тому слід вміти знаходити відповідний еквівалент у рідній мові і розширювати знання термінів-еквівалентів [4, с. 65].

Способи перекладу англійських термінів, утворених за допомогою деяких активних у термінотворенні префіксів:

1. Переклад неоднозначних слів (вибір варіантного відповідника (ВВ)). Відповідники неоднозначного слова називаються варіантними відповідниками. Під варіантним відповідником розуміється один із можливих варіантів перекладу слова (терміну). Варіантний відповідник передає як правило яесь одне значення слова вихідної мови, тобто кожний варіантний відповідник є перекладним еквівалентом якогось одного лексико-семантичного варіанта багатозначного слова.

2. Описовий переклад терміну (ОП). Це такий прийом перекладу нових лексичних елементів вихідної мови, коли слово, словосполучення, термін чи

фразеологізм замінюється в мові перекладу словосполученням, яке адекватно передає зміст цього слова або словосполучення( терміна).

3. Антонімічний переклад (АП). Це такий переклад коли форма слова або словосполучення замінюється на протилежну (позитивна – на негативну і навпаки), а зміст одиниці. Що перекладається замінюється в основному подібним.

4. Дослівний переклад (ДП). Це прийом перекладу нових слів (термінів), де весь термін чи кожна його частина перекладається дослівно. Головне лексичне значення висловлюється основою, а суфікс чи префікс виступає як показник лексико-сміслової категорії до якої відноситься даний термін.

5. Транскодування (Т). Це такий спосіб перекладу, коли звукова чи графічна форма слова вихідної мови перекладається засобами абетки мови перекладу.

6. Знаходження термінологічного еквіваленту (еквівалентний відповідник (ЕВ)) в іншій мові. Цей переклад використовують у тому випадку, якщо терміну, що перекладається в іншій мові відповідає спеціальний термін. З точки зору практики перекладу всі елементи денотативної системи вихідної мови поділяються на дві групи: 1) ті, що вже мають відповідники („перекладні еквіваленти”) в цільовій мові ; 2) ті, що не мають відповідників у цільовій мові [26, с. 42]. Перші називаються одиницями, що мають перекладних еквівалентів і у мові перекладу, а другі безеквівалентними одиницями. Способи перекладу безеквівалентних одиниць згодом фіксуються у словниках і переходять до розряду еквівалентів.

Похідні терміни є найчисленнішими. Цю групу термінів виділяє Ф. О. Циткіна [25, с. 123].

Продуктивність афіксального способу утворення термінів у галузі двигунів та енергетичних установок не є такою високою, як в інших наукових термінологіях, наприклад, у географії, біології, медицині.



При аналізі фактичного матеріалу виявлено похідні терміни, у яких можна виділити такі префікси: *dis-*; *over-*; *self-*; *semi-*. Кожен з них несе певне навантаження, а тому виконує відповідну семантичну функцію.

Способи перекладу префіксальних термінів:

*dis-*:

1) **ДП:** відповідні укр. префікси: *дис-* (*дез-*, *де-*) *не-* *роз-*: *dissymmetry* – *несиметричність*; 2) **ОП:** «позбавлений», «позбавляти», «скасовувати», «позбавлення», «порушення», «зменшення» тощо: *to disclose* – *розкривати*; 3) **Т:** *disfunction* – *дисфункція*.

*multi-*:

1) **ДП:** відповідний укр. префікс: *багато-*: *multipolar* – *багатопольярний*.

*over-*:

1) **ДП:** відповідні укр. префікси: *(по)над-*, *пере-*; *об-*, *за-*, *гіпер-*: *overestimate* – *переоцінювати*; 2) **Т:** *overdraft* – *овердрафт*.

*self-*:

1) **ДП:** відповідні укр. префікси: *само-*, *авто-*: *self-regulation* – *саморегулювання*.

*semi-*:

1) **ДП:** відповідний укр. префікс: *напів-*: *semiconductor* – *напівпровідник*.

В результаті дослідження термінологічної системи ми знайшли всього лише п'ять термінів у галузі двигунів та енергетичних установок, створених за допомогою префіксального способу творення термінів: *semiconductor* – *напівпровідник* (**ЕВ**), *multipolar* – *багатопольосний* (**ЕВ**), *overdischarge* – *надмірна зарядка аккумулятора* (**ОП**), *overheating* – *перегрів* (**ДП**), *self-discharge* – *саморозрядка* (**ДП**), *semiconductor* – *напівпровідник* (**ДП**), через це ми не можемо представити кількісні дані, щодо вживання префіксів при творенні термінів.

При аналізі фактичного матеріалу нами виявлено похідні терміни, у яких можна виділити такі суфікси: *-ing*; *-or*; *-er*; *-ium*. Кожен з них несе певне

навантаження, а тому виконує відповідну семантичну функцію.

Похідні терміни із суфіксом *-ing* використовуються переважно для передання процесів: *cooling* – охолодження, *discharging* – розрядка, *gearing* – зачеплення, *inspecting* – контроль.

Значний термінотворчий потенціал виявляє і суфікс *-er*. Він бере участь у творенні термінів, що позначають інструменти або деталі за характером виконуваної роботи: *breaker* – переривач струму, *controller* – регулятор, *rectifier* – випрямляч струму, *tachometer* – тахометр, *transducer* – перетворювач, *transformer* – трансформатор.

Більшість похідних термінів з цими суфіксами є утвореннями від дієслівних основ.

Аналогічну семантичну функцію виконує також суфікс *-or*: *actuator* – соленоїд, *alternator* – генератор змінного струму, *capacitor* – конденсатор, *commutator* – комутатор, *generator* – генератор.

Суфікс *-ium* передає назву хімічних елементів, які увійшли до термінологічної системи галузі конструювання двигунів та енергетичних установок: *aluminium* – алюміній, *calcium* – кальцій, *chromium* – хром, *magnesium* – магній.

За допомогою кількісного методу отримані наступні результати: за допомогою суфікса *-er* створено 13 термінів (30,9%), *-or* – 7 термінів (16,6%), *-ing* – 17 термінів (40,4%), *-ium* – 5 термінів (11,9%). Всього знайдено 42 терміна, які були створені за допомогою похідного-суфіксального способу творення термінів. Графічне зображення даних відображено на рисунку 2.

Розглянувши активні у термінотворенні суфікси можливо зробити висновок, що їх значення є важливою умовою правильного перекладу термінів утворених за їх допомогою. Іншомовні суфіксальні терміни не завжди мають лексичний відповідник у рідній мові, це викликає певні труднощі при їх перекладі. Тому важливо знати, як способи перекладу суфіксальних термінів, так і значення іншомовних префіксів.

Стосовно перекладу суфіксальних та префіксальних термінів маємо

наступні кількісні дані: всього знайдено 46 термінів, створених за допомогою суфіксів і префіксів. З них, за допомогою варіантного відповідника перекладено 19 термінів, за допомогою еквівалентного відповідника – 13, за допомогою транскодування – 11, за допомогою описового перекладу – 1 термін, а за допомогою дослівного перекладу – 2. Графічне зображення даних відображено на Рис.3.



Рис.2. Кількісні дані використання різних суфіксів при творенні термінів



Рис.3. Основні способи перекладу термінів, створених за допомогою суфіксів і префіксів

### 3.2.2. Переклад складних термінів та термінів-словосполучень

Термінологія сучасної літературної мови дуже багата й розгалужена відповідно до існуючих у теперішньому суспільстві знань. У процесі перекладу терміну визначають 2 етапи:

- 1) з'ясування значення терміну у контексті;
- 2) переклад значення рідною мовою [2, с. 36].

Головним прийомом перекладу термінів є переклад за допомогою лексичного еквіваленту або еквівалентного відповідника.

Але оскільки терміни у галузі двигунів та енергетичних установок – це переважно складні терміни або терміни-словосполучення, то вони й є основною проблемою перекладу технічного тексту.

Переклад складних термінів складається з двох основних процедур – аналітичної та синтетичної [5, с. 53]. Велику роль при перекладі словосполучень відіграє саме аналітичний етап – переклад окремих його компонентів. А для цього необхідно правильно визначити компоненти складного терміна, оскільки ними можуть бути не тільки слова, а й словосполучення, що входять до складу складного терміну.

Важливо також встановити, в яких семантичних відносинах перебувають компоненти між собою та з головним компонентом терміна-словосполучення. Характер цих відносин й визначає порядок та сам зміст перекладу складного терміну. Синтетичний етап перекладу передбачає вибудування компонентів в залежності від зазначених семантичних відносин і отримання остаточного варіанту перекладу складного терміну [14, с. 85].

*Прийом опису* – передача слова за допомогою поширеного пояснення значення англійського слова. Цей прийом вживається як у випадку відсутності відповідного за значенням слова в рідній мові, так і при поясненні значення слова у словнику. *The commercial acid is generally not quite pure* – кислота, що надходить до продажу, зазвичай, не зовсім чиста. *Primary laboratory* – головний метрологічний заклад відомства, який зберігає зразкові засоби вимірів

вищого розряду. Переклад за допомогою використання родового відмінку: *Direct current system* – система постійного струму.

*Прийом калькування* – переклад англійського слова чи словосполучення за його частинами з наступним складанням цих частин. Такий переклад відтворює англійське слово дослівно: *low-noise engine* – малошумний двигун; *high-rottag switch* – вимикач високої напруги.

*Прийом транскрибування* – передача літерами рідної мови звучання англійського слова (застосовується для передачі назв форм та корпорацій): *Special Systems Industry* – Спеціал Систем Індастрі.

*Переклад за допомогою використання різних прийменників*: *Data processing equipment* – обладнання для обробки даних.

Значні труднощі викликають терміни, до складу яких входять групи слів, так звані багатокomпонентні терміни. Вони посідають особливе місце в сучасній науково-технічній літературі. Кожна галузь науки і техніки охоплює значну кількість таких термінів: *Natural rubber-based stock* – суміш на основі природного каучука.

Значна частина термінів має структуру, яка співпадає з структурою відповідних термінів рідною мовою: *Polarity of line* – полярність лінії (постійного струму). *Pole of function* – полюс функції.

Такі терміни не викликають труднощі під час перекладу. Необхідно знайти лише переклад кожного з компонентів тексту.

Але існує ряд термінів-словосполучень, які не допускають дослівного перекладу, хоч мають еквіваленти у рідній мові. Окремі елементи таких термінів відрізняються від компонентів еквівалента рідною мовою: *mixed melting point* – температура плавлення суміші.

Часто зустрічаються багатозначні терміни, які мають різні значення не тільки у різних галузях науки і техніки, а й навіть в одній галузі: *tile* – черепиця, плитка, кахля, цегла; *schedule* – каталог, розклад, графік, програма режим; *switch* – вимикач, перемикач, комутатор; *mot* – корінь, вершина (зварного шва), хвіст (лопасті турбіни).

Таке слово, яке має кілька словникових відповідностей, варіантів, аналогічних йому за значенням, перекладаються шляхом відбору варіанта-аналога, який найточніше передавав би значення цього слова у даному контексті. Можна визначити значення терміну у залежності від слів, які знаходяться у тісному зв'язку з даним словом. Найбільш тісний зв'язок існує між підметом і присудком, присудком і прямим додатком, означенням і означувальним словом.

*Amplifiers are extensively used in radio transmitters* – підсилювачі широко вживаються в радіопередавачах.

В результаті дослідження було знайдено 16 складних термінів, це становить 3,2% від загальної кількості термінів. Більшість з них була перекладена за допомогою еквівалентного відповідника, а останні за допомогою варіантного відповідника, дослівного та описового перекладу.

Стосовно термінів-словосполучень маємо наступні кількісні дані (рис.4): всього було знайдено 327 термінів-словосполучень, це становить 65,4 % від загальної кількості термінів.



**Рис.4.** Основні способи перекладу термінів-словосполучень

З цієї кількості термінів 4 терміна були перекладені за допомогою варіантного відповідника (1,22%), 23 терміна за допомогою описового перекладу (7,03%), 116 термінів (35,47%) – калькування, 184 терміна (56,27) – еквівалентного відповідника.

Після опрацювання матеріалу дослідження ми виявили, що найбільш ефективним способом перекладу є пошук еквівалентного відповідника, цей спосіб перекладу передає точний зміст терміну без втрати значення.

### 3.2.3. Семантична особливість перекладу термінів

Важливою рисою технічного тексту є те, що в ньому вжито велика кількість термінів. Класифікація існуючих технічних термінів ускладнена тим фактом, що один і той же термін може позначати різні речі в межах однієї науки також як в різних сферах науки і техніки. В англійській мові дуже сильно розвинена синонімія, це означає, що один і той же термін може бути виражений різними словами. В основному в технічних текстах переважають останні. Це вважається необхідним для того, щоб більш точно розмежовувати різні процеси.

Переклад технічного тексту і технічних термінів вимагає хороших знань в тій чи іншій області. Так, наприклад, прості односкладні слова можуть переводитися за допомогою спеціалізованого словника. Це найпростіший спосіб. Трохи складніше, коли у терміна кілька значень на перекладається мова, наприклад:

*slatp*: 1. привальний брус (морська справа); 2. скоба (авіація);  
3. притискна подушка (поліграфія).

В даному випадку правильний вибір перекладу залежить від хорошого знання даної області.

Таким чином, перекладач при перекладі зобов'язаний повно і точно висловити ідею автора оригіналу, але при цьому перекладений текст повинен відповідати нормам російського технічного стилю, але також при цьому не слід переносити специфічні риси англійського тексту в текст перекладу.

Розглянемо деякі стилістичні та граматичні відмінності англійського тексту.

1. Для англійської технічного тексту характерне використання особистої форми дієслова, в той час як для української мови характерно переважання невизначено-особистих і безособових оборотів:

*We know that the primary coil in the ordinary airplane engine to have more turns than the secondary one. - Відомо, що первинна обмотка звичайного двигуна повітряного судна має більше витків, ніж вторинна.*

2. Використання майбутнього часу для формулювання звичайних дій в англійських текстах.

*Fig. 23 gives a drawing of a ramp; the filament of it will be seen on the left.*

*На рис. 23 наведено креслення апарату; нитка розжарення видна з лівого боку.*

3. Переважання пасивних конструкцій в англійських текстах  
*The engine design was constructed to the last detail. Конструкція двигуна продумана до найменших деталей.*

4. Присутність великої кількості скорочень, невикористовуваних в українській мові  
*d.c. (direct current), a.c. (alternating current)*

Але також слід зазначити, що найбільшою складністю в перекладі науково-технічних текстів вважається переклад термінів. Так як проблеми з їх інтерпретацією можуть виникнути під час аналізу форми терміна і при його зіставленні з вмістом, яке було закладено в його визначення, так само, як і при підборі відповідного еквівалента на перекладному мові. Існує велика кількість причин, через які і можуть виникнути ці проблеми.

Форма терміна вважається базовим елементом для того, щоб власне і зрозуміти цей термін. Форма терміна вважається обов'язковим елементом семантичної структури абсолютно будь-якої мовної одиниці, так як ні одна одиниця не може вважатися частиною мовної системи без назви предмета і поняття. Будь-яке явище або предмет викликають у людей певні асоціації, з певним позначенням в російській мові.



Щодо англійської мови, то навіть не знаючи нікого слова, завжди можна його порівнювати з якимсь словом в російській мові за допомогою його форми, базуючись на тих словах, які нам вже знайомі.

При перекладі термінів потрібно брати до уваги багато обставини. На жаль, графічна форма не завжди дозволяє зрозуміти термін, навіть бувають випадки, коли графічна форма вводить перекладача в омана. Причиною подібних проблем можуть служити:

- 1) інтерференція української мови;
- 2) омонімія;
- 3) складна структура терміна.

Інтерферентами можна назвати будь-які дві значущі одиниці, а саме: морфеми, слова, словосполучення, цілі пропозиції, які фонетично, графічно і функціонально схожі з морфемами, словами, словосполученнями і пропозиціями в іноземній мові.

Такі слова називаються «помилковими друзями перекладача». Згідно Л.І. Борисової, такі слова включають інтернаціональну лексику, пароніми і інші види міжмовних аналогізмів.

Також має місце фонетико-графічна омонімія. вона передбачає схожість в графічній формі і в звучанні, але передбачає абсолютно різні значення. Таким чином, ми переконалися в тому, що правильне розуміння форми дуже важливо, так як тільки так можна коректно перевести термін.

Іншою складністю в перекладі англійських термінів в галузі двигунів та енергетичних установок є запозичення, які збереглися в своїй первісній формі. Як правило, це слова латинського або французького походження. Щодо скорочених термінів складність полягає в тому, що в тексті оригіналу відсутня їх повна форма. У зв'язку з цим виникає проблема з її розумінням, проблема з визначенням її форми і її функції в даному тексті.

Інший труднощами при перекладі може бути неправильне співвідношення терміна і його змісту. Це може статися при поганому знанні

предмета. У такому випадку термін буде переведений, але його значення буде незрозумілим.

Така ж проблема може з'явитися при поганому знанні країни вивчається, культури, реалій, які можуть бути частиною їх термінологічної системи. Найскладнішою процедурою в рішенні семантичних проблем є функціональна заміна, суть якої полягає в заміні словникового еквівалента контекстуальних, який логічно пов'язаний з ним. Даний спосіб може бути використаний в тих випадках, коли жоден з еквівалентів, даних в словнику не підходить по контексту. Досить актуальним даний спосіб вважається

при перекладі безеквівалентної лексики, тобто слів, які ще не зафіксовані в двомовних словниках. Як правило, це тільки утворені слова і терміни, які не ввійшли в словники.

Іншим способом вирішення перекладацьких проблем при перекладі англійських термінів авіаційної тематики є описовий переклад [Голодов, 2008]. Найчастіше даний вид перекладу використовується разом з транскрибуванням. Описовий переклад передбачає переклад терміна в більш простій формі. Також існує ряд особливостей при перекладі аббревіатур. Скорочення стає зрозумілим, якщо аббревіатури розшифровуються, повністю переводяться і на основі перекладу формується українське скорочення.

Таким чином, запорукою здійснення успішного перекладу технічних термінів є ретельний аналіз терміна, його форми. Також слід вивчати інформацію з даного предмету, щоб краще розуміти терміни як в англійській, так і в українській мовах. Тільки в такому випадку при відсутності еквівалента в словниках можна підібрати відповідний переклад або вдаватися до описового перекладу. Були виявлені наступні проблеми при перекладі термінів: граматичні невідповідності, різноманітність форм термінів, інтернаціональні терміни, наявність у терміна декількох значень, особливості перекладу аббревіатурі скорочених термінів.

### ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

В перекладацькій практиці під терміном слід розуміти слова та словосполучення, що позначають специфічні об'єкти і поняття, якими оперують спеціалісти певної області науки чи техніки.

Під час аналізу фактичного матеріалу виявлено похідні терміни, у яких можна виділити такі префікси: *dis-*; *over-*; *self-*; *semi-*. Кожен з них несе певне навантаження, а тому виконує відповідну семантичну функцію. В результаті дослідження термінологічної системи ми знайшли всього лише п'ять термінів у галузі двигунів та енергетичних установок, утворених за допомогою префіксального способу творення термінів.

Стосовно термінотворчих суфіксів, отримані наступні результати: за допомогою суфікса *-er* створено 13 термінів (30,9%), *-or* – 7 термінів (16,6%), *-ing* – 17 термінів (40,4%), *-ium* – 5 термінів (11,9%). Всього знайдено 42 терміна, які були створені за допомогою похідного-суфіксального способу творення термінів.

Всього знайдено 46 термінів, створених за допомогою суфіксів і префіксів. З них за допомогою варіантного відповідника перекладено 19 (41%) термінів, за допомогою еквівалентного відповідника – 13 (28%), за допомогою транс кодування – 11 (23%), за допомогою описового перекладу – 1 термін, а за допомогою дослівного перекладу – 2.

Стосовно термінів-словосполучень маємо наступні кількісні дані: всього було знайдено 327 термінів-словосполучень, це становить 65,4 % від загальної кількості термінів. З цієї кількості термінів 4 терміна були перекладені за допомогою варіантного відповідника (1,22%), 23 терміна за допомогою описового перекладу (7,03%), 116 термінів (35,47%) – калькування, 184 терміна (56,27) – еквівалентного відповідника.

## РОЗДІЛ 4. СКЛАДАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО СЛОВНИКА

### 4.1.Електронний словник АBBYU Lingvo

*ABBYU Lingvo* – електронний словник, створений російською компанією АBBYU. Словник можна встановити на персональний комп'ютер або ноутбук, кишеньковий комп'ютер і смартфон.

Словникова стаття в *Lingvo* містить всю необхідну інформацію про слово або словосполучення: його переклад і значення, транскрипцію, наголос і вимову, приклади вживання й граматичні форми.

Особлива увага в програмі приділена вивченню іноземних мов – словникові картки дуже докладні й містять всі варіанти перекладу, транскрипції, наголоси, граматичні форми слова й приклади вживання. Спеціальний додаток “*Lingvo Tutor*” допоможе ефективно вчити нові слова.

Назва словника – *Lingvo* – міжнародною мовою есперанто означає “мова”

Компанія *ABBYU Software House* анонсувала нове сімейство електронних словників, основою якого є три основні продукти: версія англо-російсько-англійського словника, багатомовний словник *Lingvo Multilingual Edition* і версія словника, адаптована для кишенькових пристроїв.

Також, в нових версіях *Lingvo* оновленими є словник загальної лексики і словник з обчислювальної техніки і програмування. Крім того, у складі продукту з'явився новий граматичний словник *Lingvo Grammatical (En-Ru)*, що являє собою опис граматики англійської мови. У його склад входить близько 500 граматичних статей з описом кожного правила граматики, а також приклади використання. Багатомовна версія *Lingvo* підтримує вісім напрямків перекладу: з англійської, німецької, французької, італійської на російську і навпаки, а також містить понад 2,4 млн. словникових статей у більш ніж 40 словниках загальної і спеціалізованої лексики.

Недоліком цього сімейства електронних словників є недостатньо продуманий вибір слів для словників.

Зрозуміло, що задовольнити вимоги кожного користувача щодо словникового наповнення є неможливим завданням. Вбудована в систему *Lingvo* опція підключення користувальницьких і зовнішніх словників у стандарті *DSL* призначена саме для формування словників згідно вимог користувача.

#### *Створення словників мовою DSL*

Існує два способи створення користувальницьких словників для *Lingvo*.

Перший спосіб полягає в оперативному поповненні словника безпосередньо з оболонки *Lingvo*, і дозволяє створювати словники з картками простої структури, що мають тільки заголовок і переклад. Можливості візуальної і змістовної розмітки для таких карток відсутні.

Другий спосіб – створення словника з використанням мови *DSL* (зручно для ведення словників великого обсягу). Картки словників, що створюються за допомогою *DSL*, можуть бути максимально схожі за структурою на картки системних словників *Lingvo*, тобто містити всі необхідні елементи оформлення (*bold*, *italic*, *underline*, колір тексту, відступи), посилання на мультимедійні (звукові і графічні) файли-ілюстрації, перехресні посилання між картками одного або декількох словників.

На відміну від тих словників, де можна оперативно створювати і поповнювати прямо із системи *Lingvo*, словник мовою *DSL* створюється в зовнішньому текстовому процесорі, а потім компілюється.

Компілятор мови *DSL* (*Dictionary Specification Language*) входить до складу сімейства словників *Lingvo*, починаючи з версії 6.0 (див. додаток 4 – глосарій термінів).

*DSL* (*Dictionary Specification Language*) – мова, розроблена компанією *ABBYY* для розмітки словникових статей відповідно до технології показу словників, прийнятої в *Lingvo* (див. додаток 4 – глосарій термінів).

*Основне призначення мови DSL* – отримати набір параметрів для опису словникової статті. Проте, мова не визначає в точності структуру картки чи можливі типи інформації. Наприклад, у мові DSL немає поняття “синонім”, “лексичне значення” або “синтаксична модель”, але є поняття “курсив”, “посилання”, “підстаття” і т.д.

Словник, створений мовою DSL, спочатку створюється у виді простого текстового файлу. Цей файл варто зберегти в кодуванні ANSI або Unicode, а потім змінити розширення файлу на dsl.

Компілятор Dslcomp.exe знаходиться в корені папки Lingvo. Компілятор дозволяє отримувати словники, які потім можна використовувати в системі Lingvo, передавати для використання іншим користувачам, або навіть запропонувати всьому співтовариству користувачів Lingvo, завітавши на сайт [www.lingvo.ru](http://www.lingvo.ru). При цьому автори користувацьких словників мають у своєму розпорядженні такі ж можливості форматування карток, як і творці системних словників Lingvo. У такий спосіб будь-який користувач словника може створити і поширювати свій власний словник.

#### *Структура словника на мові DSL*

Словник мовою DSL являє собою послідовність карток.

Кожна картка складається із *заголовка* (слова-заголовок або словосполучення) і *тексту* картки. При використанні словника в системі Lingvo заголовок показується в Списку Слів-Заголовків, а текст картки (разом із заголовком) видається у вікні картки як переклад або тлумачення.

Оскільки словник може бути не тільки російською або англійською мовами, але й італійською, французькою, німецькою і т.д. (повний список підтримуваних мов можна переглянути у розділі “Підтримувані мови”), то для коректної роботи створеного DSL-словника на початок текстового файлу приписується заголовок, що містить *ім'я словника* (`#NAME “ім'я словника”`), *вихідна мова* (`#INDEX_LANGUAGE “ім'я мови”`), *мова перекладу* (`#CONTENTS_LANGUAGE “ім'я мови”`), *коду сторінки* (`#SOURCE_CODE_PAGE “Cyrillic”`).

Наприклад: при створенні англо-українського словника General у початок файлу треба додати наступний заголовок:

```
#NAME "General"
#INDEX_LANGUAGE "English"
#CONTENTS_LANGUAGE "Ukrainian"
#SOURCE_CODE_PAGE "Cyrillic"
```

Панель інструментів діалогу “Мови і словники”:

- *Створити новий словник* – дозволяє створити новий користувацький словник.
- *Підключити словник із файлу* – дозволяє підключити словник із файлу.
- *Видалити словник* – видаляє вибраний словник.
- *Вверх* – дозволяє переміщати виділений словник вгору по списку словників. (збільшує пріоритет словника).
- *Вниз* – дозволяє переміщати виділений словник вниз по списку словників (зменшує пріоритет словника).
- *Інформація про словник* – дозволяє отримати інформацію про словник, що міститься в його анотації (наприклад, назва словника, кількість словникових статей, автор і т.д.), і проглянути шлях до файлу словника.

### **Команди DSL**

Для форматування тексту в DSL існують спеціальні засоби, що умовно називаються командами. Усі команди мають вигляд: “[a]”, де a – конкретна команда (один або кілька символів). Відповідна їй команда вимикання – “[/a]”. Відповідно до цих команд тим або іншим способом буде відформатований текст, укладений між цими двома командами.

### **Основні команди мови DSL**

Назвемо основні команди мови DSL:

[mN] – установлюється зсув абзацу щодо лівого краю картки, N – довільна цифра від 0 до 9. Абзац після цієї команди до експліцитної команди відміни зсуву (“[/mN]”) у поточній картці буде зсунений від лівого краю на число пробілів, кратне числу N у команді;

[trn], [/trn] – виділення зони перекладу (індексація словників);

[ex], [/ex] – виділення зони прикладу (індексація словників);

[com], [/com] – виділення зони коментарів (індексація словників);

[!trs], [!/trs] – відключення індексації всередині зони (індексація словників);

[s],[/s] – виділення зони мультимедіа (використовується для вставки картинок чи звукових файлів);

[url],[/url] – посилання на web-сторінку;

[p], [/p] – виділення міток (при натисканні на мітку з'являється роз'яснюючий текст);

[lang] [/lang] – мова слова чи словосполучення (вказується для слів в середині карточки, мова яких відрізняється від мови перекладу – в цьому випадку для слів можливий пошук, переклад із карточки, пошук і т.д. Параметри: ім'я мови чи ідентифікатор мови. Наприклад, [lang id= 1]. Ім'я мови вказується в лапках, наприклад [lang name="Ukrainian"]);

[ref][[/ref] – посилання на картку в тому ж словнику, до якого відноситься картка;

[sub] [/sub] – нижній індекс;

[sup] [/sup] – верхній індекс.

### **Коментарі DSL**

У вихідному тексті словника можуть бути зроблені коментарі, що ігноруються при відображенні. Будь-які конструкції мови DSL у тексті коментарів не дійсні. Текст коментарів береться в подвійні фігурні дужки. Цими дужками може охоплюватися кілька рядків. Текст коментарів може починатися в будь-якій позиції рядка. Єдиним обмеженням є те, що коментарі не можуть розривати заголовка картки або підкартки (але можуть починатися на тому же рядку після заголовка). Рядок, перша позиція якого відноситься до коментаря, не може вважатися рядком заголовка картки, але після коментаря на цьому рядку може починатися заголовок підкартки. Крім того, не можна використовувати вкладені коментарі.



## Стандартні скорочення (мітки) DSL

Щоб виділити (шрифтом або кольором) мітку в картці користувачького DSL-словника використовується наступний алгоритм:

1. виділяється мітка в тілі картки за допомогою команди [p], [/p], (наприклад, *дієсл.* – мітка виділена курсивом і кольором: [c][i][p]дієсл.[/p][i][c]).

2. вносяться необхідні зміни у файл abbrev.dsl (нова позначка є заголовком нової картки в словнику abbrev.dsl. Тілом картки має бути текст, що повинен відображатися при підведенні курсору миші до цього слова).

3. компілюється abbrev.dsl за допомогою DSL-компілятора.

4. скомпільований словник розміщується в каталозі Lingvo з ім'ям abbrev.lsd.

## Структура картки на мові DSL

Картка (див. додаток 4 – глосарій термінів) на мові DSL має наступну структуру:

1. Слово-заголовок пишеться з першої позиції нового рядка. У заголовку картки можуть зустрічатися алфавітні латинські чи кириличні символи, цифри, пробіл, дефіс.

2. Тіло картки записується з наступного рядка після заголовка. Кожен рядок у ньому повинен відступати від першої позиції хоча б на один пробіл або табуляцію. Тіло картки простягається до заголовку наступної картки (ознакою його є символ у першій позиції, відмінний від пробілу або табуляції) або до кінця файлу.

У картці можуть виділятися наступні зони:

- зона перекладу;
- зона коментарів (за бажанням);
- зона прикладів (за бажанням);
- помітки (за бажанням);
- картинки, звук (за бажанням).
- посилання на web-сторінки (за бажанням).

Якщо тіло картки занадто довге, Ви можете зменшити кількість інформації, одночасно відображуваної на екрані. Для цього частина картки (наприклад, словосполучення зі словом заголовком) позначається як вторинне відображення і показується, тільки якщо користувач цього забажає. Як вторинне відображення може бути заданий будь-який фрагмент картки (крім заголовка); кількість таких фрагментів також може бути будь-якою. У картці Lingvo вони можуть показуватися або не показуватися разом. Оболонка Lingvo при показі вторинного відображення використовує шрифт іншого кольору. Для виділення тексту як вторинного відображення, початок вторинного відображення маркірується командою “[\*]”, а його кінець – командою “[/\*]”.

Між тілом однієї і заголовком наступної картки для зручності читання вихідного тексту можуть бути вставлені одна або кілька порожніх рядків.

Картки можна розташовувати в довільній послідовності, не дотримуючись алфавітного порядку слів заголовків. Проте, не допускається наявність в одному словнику двох карток з однаковими заголовками, однак допускається наявність двох заголовків, що розрізняються регістром.

### **Компіляція словника**

Підготовлений файл з розширенням .dsl компілюється за допомогою DSL-компілятора. Щоб запустити його, слід вибрати пункт *DSL Compiler* в меню *Пуск => Програми => ABBYY Lingvo Tools*.

Після вибору усіх необхідних опцій потрібно натиснути “*Компілювати*”. Результатом компіляції і стиснення будуть два файли (.dde і .lsd). У випадку виникнення помилок генерується файл .dde.

Щоб підключити створений словник до існуючої версії Lingvo в меню *Сервіс* вибирають команду *Мови і словники...*

### **Створення іконки для користувацького словника**

Якщо словник повинен мати свій значок на книжковій полиці, слід зробити наступне:

1. Створити зображення у форматі bmp розміром 14x21 пікселів (14 – ширина, 21 – висота). Файл, що містить дане зображення, повинний бути

названий “xx.bmp”, де xx – ім'я файлу відповідного словника без розширення. Наприклад, якщо створити значок для словника з ім'ям файлу MyDict.lsd, то файл із зображенням повинен називатися MyDict.bmp.

2. Створений bmp-файл помістити в папку, у якій знаходиться файл словника.

3. Запустити Lingvo або оновити запуск у випадку, якщо воно вже запущене.

### Створення посилання з користувацького словника (формат DSL) на інший словник

Для цього необхідно використовувати команду DSL [ref dict=""[/ref] із вказівкою імені словника і заголовка його картки. Наприклад: *[ref dict = "Another dictionary (En-Ru)"]слово посилання[/ref]*

## 4.2. Створення електронного словника

На першому етапі ми створили файл в форматі txt і відформатували його для роботи з компілятором DSL Compiler (рис.5) після збереження його в форматі dsl.

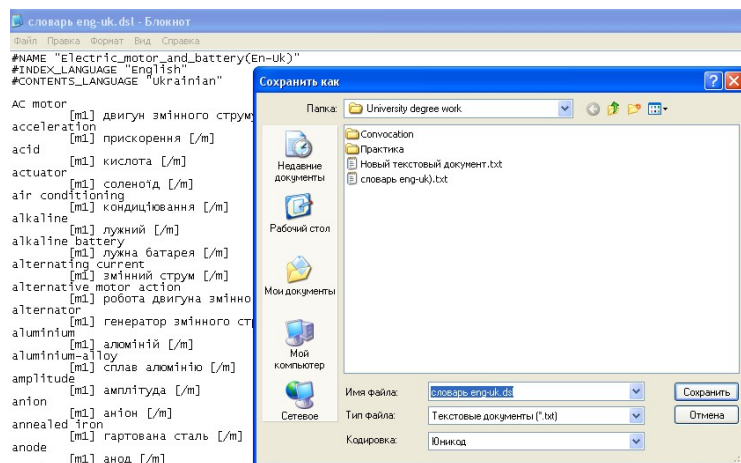
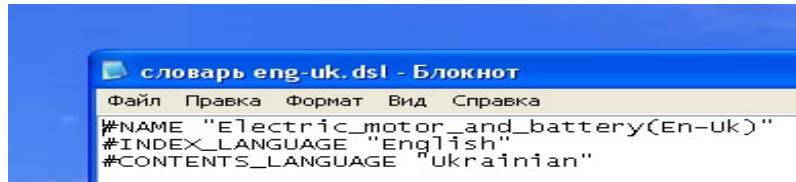


Рис.5. Створення текстового файлу

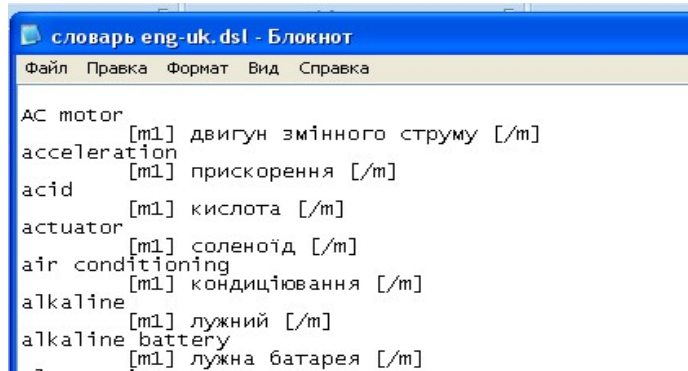
На другому етапі ми ввели назву словника та мови перекладу в текстовий файл (рис.6).

В поле #NAME ми ввели назву нашого словника – “Electric motor and battery”. В поле #INDEX\_LANGUAGE ми ввели “English” – це мова з якої буде здійснюватися переклад. В поле #CONTENTS\_LANGUAGE ми ввели “Ukrainian” – мова перекладу.



**Рис.6.** Назва словника та мови перекладу

На третьому етапі ми за допомогою команд мови DSL ввели картки (Рис.7).



**Рис.7.** Термін та його переклад

На четвертому етапі, ми за допомогою компілятора створили словник в форматі lsd (Рис.8).

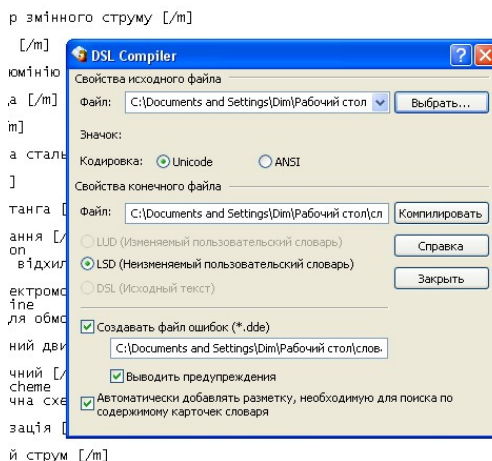


Рис.8. Створення словника в форматі lsd за допомогою компілятора

На останньому етапі нашої роботи ми підключили словник в програму АBBYY Lingvo (рис.9). Підключити користувацький словник можна в меню “Сервіс”, там знаходиться вкладка “Мови і словники”. Після натискання на вкладку “Мови і словники” користувачеві надається список доступних словників, тут треба вибрати словник, який створив користувач. Код програми надано в додатку 3.

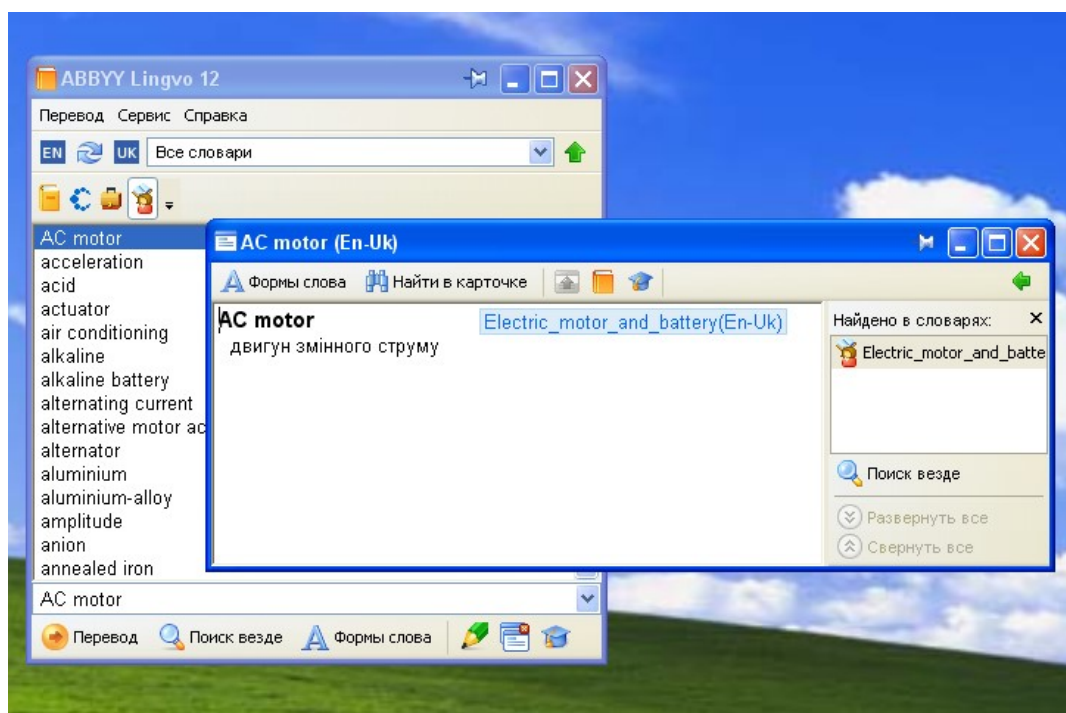


Рис.9. Работа словника в інтерфейсі програми АBBYY Lingvo

Словник АBBYY Lingvo надає широкі можливості для користувача: користувач може самовільно змінювати картки словника і цим самим робити адекватний переклад того чи іншого терміна або слова, він також може створювати користувацькі словники, які допоможуть при перекладі слів, яких раніше не було в словнику.

## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4

ABBY Lingvo — електронний словник створений російською компанією ABBYY. Словник можна встановити на персональний комп'ютер або ноутбук, кишеньковий комп'ютер і смартфон.

Компанія ABBYY Software House анонсувала нове сімейство електронних словників, основою якого є три основні продукти: версія англо-російсько-англійського словника, багатомовний словник Lingvo Multilingual Edition і версія словника, адаптована для кишенькових пристроїв.

Існує два способи створення користувальницьких словників для Lingvo.

Перший спосіб полягає в оперативному поповненні словника «з лету» безпосередньо з оболонки Lingvo, і дозволяє створювати словники з картками простої структури, що мають тільки заголовок і переклад. Можливості візуальної і змістовної розмітки для таких карток відсутні.

Другий спосіб – створення словника з використанням мови DSL (зручно для ведення словників великого обсягу). Картки словників, що створюються за допомогою DSL, можуть бути максимально схожі за структурою на картки системних словників Lingvo, тобто містити всі необхідні елементи оформлення (*bold*, *italic*, underline, колір тексту, відступи), посилання на мультимедійні (звукові і графічні) файли-ілюстрації, перехресні посилання між картками одного або декількох словників. Можлива розмітка вмісту карток по зонах перекладу, коментарів і прикладів.

На відміну від тих словників, де можна оперативно створювати і поповнювати прямо із системи Lingvo, словник мовою DSL створюється в зовнішньому текстовому процесорі, а потім компілюється.

Результатом нашої роботи став користувацький словник, створений за допомогою мови DSL, для програми ABBYY Lingvo, який включає в себе 500 термінів у галузі двигунів та енергетичних установок і має адекватний переклад українською мовою.

## ВИСНОВКИ

Наша робота фокусує увагу на термінологічному та лексикографічному складі мови.

Проблемами термінології займалось дуже багато лінгвістів. Більшість із них визнає, що термінологічність – одна з основних стильових рис наукового стилю, інформативне ядро лексики. При визначенні терміна підкреслюють його функціонально-смысловий бік, бо термін за вимогами, що до нього визначаються, має стосуватися одного поняття. Під терміном, зазвичай, розуміється мовний засіб вираження спеціального поняття. Таким чином, термін являє собою слово, що характеризується не лише стильовою співвіднесеністю, а й певною замкненістю в системі лексики на означення понять якоїсь окресленої галузі знань. В основі кожного терміна обов'язково лежить визначення (дефініція) реалії, яку він позначає, завдяки чому терміни представляють собою точну і в той же час, стисло характеристику предмета чи явища. Кожна галузь знання оперує власними термінами, які й складають суть термінологічної системи даної науки.

Лексикографія називає розділ мовознавства, що визначає теоретичні принципи укладання словників, вивчає типи словників; це наука про словники, наукова методика та мистецтво складання словників. Словники відіграють значну роль у нормалізації мови, поширенні мовних норм, у піднесенні мовної культури. Вони служать довідниками про те, як правильно вимовляти і писати слова, як тлумачити значення слів, як виникло це значення, якого походження слово.

В результаті пошуку термінів було знайдено: 111 простих термінів, 4 префіксальних терміна, 41 похідний-суфіксальний термін, 16 складних термінів, 327 термінів-словосполучень.

Стосовно термінотворчих суфіксів, отримані наступні результати: за допомогою суфікса *-er* створено 13 термінів (30,9%), *-or* – 7 термінів (16,6%), *-ing* – 17 термінів (40,4%), *-ium* – 5 термінів (11,9%). Всього знайдено 42

терміна, які були створені за допомогою похідного-суфіксального способу творення термінів.

Всього знайдено 46 термінів, створених за допомогою суфіксів і префіксів. З них за допомогою варіантного відповідника перекладено 19 (41%) термінів, за допомогою еквівалентного відповідника – 13 (28%), за допомогою транс кодування – 11 (23%), за допомогою описового перекладу – 1 термін, а за допомогою дослівного перекладу – 2.

Стосовно термінів-словосполучень маємо наступні кількісні дані: всього було знайдено 327 термінів-словосполучень, це становить 65,4 % від загальної кількості термінів. З цієї кількості термінів 4 терміна були перекладені за допомогою варіантного відповідника (1,22%), 23 терміна за допомогою описового перекладу (7,03%), 116 термінів (35,47%) – калькування, 184 терміна (56,27) – еквівалентного відповідника.

На сьогоднішній день дуже розповсюдженими стали електронні словники, найпопулярнішим серед них є комп'ютерна програма АBBYU Lingvo. Ось тому ми вирішили створити користувальницький словник для програми АBBYU Lingvo. Результатом нашої роботи став користувацький словник, створений за допомогою мови DSL, для програми АBBYU Lingvo, який включає в себе 500 термінів у галузі двигунів та енергетичних установок і має адекватний переклад українською мовою.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеева И. С. Професійний тренінг перекладача / Інна Сергіївна Алексеева. – М. : Союз, 2001. – 258 с.
2. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка / Ирина Володимирівна Арнольд – М. : Высшая школа, 2003. – 341 с.
3. Ахманова О. С. Очерки по общей и русской лексикологии / Ольга Сергіївна Ахманова – М. : Эдиториал УРСС, 1957. – 157 с.
4. Багмут Й. А. Проблеми перекладу суспільно-політичної літератури українською мовою / Йосип Андріанович Багмут. – К. : Наукова думка, 2005. – 201 с.
5. Бархударов Л. С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода / Леонід Степанович Бархударов. – М. : Международные отношения, 1975. – 240 с.
6. Борисова Л. И. Основні проблеми науково-технічного перекладу / Лариса Іванівна Борисова. – М. : МГУ, 2003. – 208 с.
7. Бреус С. В. Основы теории и практики перевода с русского языка на английский: Учебное пособие / Євген Васильович Бреус. – Москва : УРАО, 2004. – 259 с.
8. Гуреева А.А. Переводчик XXI века – агент дискурса / А.А. Гуреева — М.: Флинта, 2017. – 276 с.
9. Верба Л. Г. Порівняльна лексикологія англійської та української мов / Лідія Георгіївна Верба. – Вінниця : Нова книга, 2003. – 203 с.
10. Винокур Т. Г. Говорящий и слушающий. Вариант речевого поведения / Тетяна Григорівна Винокур. – М. : КомКнига, 2005. – 172 с.
11. Гринев С. В. Практическая стилистика английского языка / Сергій Володимирович Гринев. – Л. : АН СССР, 1987. – 184 с.
12. Комиссаров В. Н. Лингвистика перевода / В. Н. Комиссаров – М.: Либроком, 2016. – 166 с.

13. Латышев Л. К. Технология перевода / Л. К. Латышев – Москва: Юрайт, 2020. – 287 с.
14. Даниленко В. П. Семантическая структура специального слова и ее лексикографическое описание / Даниленко Валерій Петрович. – Свердловск : Уральский ун-т, 1991. – 155 с.
15. Казакова М. В. Практические основы перевода / Марина Валентинівна Казакова. – Санкт-Петербург : Академия, 2005. – 271 с.
16. Карабан В. Переклад англійської наукової і технічної літератури / В'ячеслав Карабан. – Вінниця : Нова книга, 2002. – 562 с.
17. Карабан В. Теорія і практика перекладу з української мови на англійську мову / В'ячеслав Карабан. – Вінниця : Нова книга, 2003. – 606 с.
18. Коптілов В. В. Теорія і практика перекладу / Віктор Вікторович Коптілов. – Київ : Вища школа, 2003. – 185 с.
19. Базылев В. Н. Дидактика перевода. Учебное пособие / В. Н. Базылев — М.: Флинта, 2017. – 224 с.
20. Корунець І. В. Contrastive typology of the English and Ukrainian languages / Ілько Вакулович Корунець. – Вінниця : Нова книга, 2004. – 464 с.
21. Котелова Н. З. Значение слова и его сочетаемость / Надія Захарівна. Л. : Наука, 1975. – 164 с.
22. Лотте Д. С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов / Дмитро Семенович Лотте. – М. : Наука, 1981. – 149 с.
23. Holmes J. S. Translated! Papers on Literary Translation and Translation Studies / J. S. Holmes. – Amsterdam: Rodopi, 1988. – 117 p.
24. Lambert J. On describing translations / José Lambert. – Sydney, 1985. – P. 42–53.
25. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English / Ed. by J. Crowther. 5 th edition, 2 nd impression. – Oxford University Press, 1995. – 1428 p
26. Мамрак А. В. Вступ до теорії перекладу / А. В. Мамрак – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 304 с.

27. Митягина В. А. Подготовка переводчика. Коммуникативные и дидактические аспекты. Коллективная монография / В. А. Митягина — М.: Флинта, 2016. — 300 с.
28. Новикова Л. В. Теория перевода (Английский язык). Курс лекций / Л. В. Новикова — Владимир: Владимирский государственный университет, 2015. — 69 с.
29. Мостовой М. І. Лексикологія англійської мови / Микола Іванович Мостовой. — Харків: Основа, 1993. — 255 с.
30. Панько Т. І. Українське термінознавство / Т. І. Панько, І. М. Кочан, І. П. Мацюк. — Львів : Наука, 1994. — 216 с
31. Раєвська Н. М. English lexicology / Надія Миколаївна Раєвська. — Київ : Наукова думка, 2001. — 234 с.
32. Реформатский О. О. Введение в языкознание / Олександр Олександрович Реформатский. — М. : Просвещение, 1960. — 431 с.
33. Сухенко К. М. Лексичні проблеми перекладу / Кирило Миколайович Сухенко. — Київ : Нац. Універ. Ім. Тараса Шевченка, 2002. — 87 с.
34. Newmark P. A Textbook of Translation / P. A Newmark — New York: Prentice Hall, 2003. — 292 p.
35. Newmark P. About Translation / Peter Newmark. — Clevedon (England): Philadelphia Multilingual Matters, 1991. — 184 p.
36. Newmark P. Approaches to Translation / Peter Newmark. — Oxford: Pergamon Press, 1981. — 200 p.
37. Теорія і практика перекладу / [І. І. Тимченко, Г. Т. Головченко, І. В. Дерев'янюк, Г. І. Остапенко] — Харків : Рута, 2006. — 284 с.
38. Циткіна Ф.О. Термінологія й переклад / Ф.О. Циткіна. — Львів: ВЛІ, 2003. — 187 с.
39. Данилова И. И. English for Aircraft Engineering. Part 1: учебное пособие / И. И. Данилова — Т.: Южный федеральный университет, 2016. — 88 с.
40. Шевченко Й. С. Лінгвістичні й дидактичні проблеми іншомовної комунікації / Й. С. Шевченко. — Харків: Константа, 2002. — 86 с.

41. Тузлукова В. И. — Типология педагогических лексикографических источников в международной педагогической лексикографии — Сборник трудов Второй Международной научно-практической конференции / В. И. Тузлукова— 2010. – 45 с.

42. Arrojo R. The Revision of the Traditional Gap Between Theory and Practice and the Empowerment of Translation in Modern Times / Rosemary Arrojo – New York, The Translator, 1998. – Vol. 4 (1). – P. 25–48.

43. Talbot J., Taylor. Linguistic Theory and Structural Stylistics. - Oxford: Pergamon Press, 1981.

44. Venuti, Lawrence. The Translator's Invisibility: A History of Translation, London & New York: Routledge, 1995 – P. 18

45. Теорія перекладу: для студентів 3-4 курсів ф-ту «Референтперекладач», які навчаються за спеціальністю 035 Філологія (Переклад) / Нар. укр. акад., [каф. теорії та практики перекладу; авт.-упор. О. А. Кальниченко]. – Харків: Вид-во НУА, 2017. – Ч. 1. – 64 с.

46. Lawrence V. The Translator's Invisibility: A History of Translation, London & New York: Routledge / Venuti Lawrence, 1995 – P. 18

47. Hermans T. Translation and Normativity', Current Issues in Language and Society/ Theo Hermans, 1998 – P. 51-72.

48. Chesterman A. Shared Ground in Translation Studies, Target / Andrew Chesterman, Arrojo Rosemary, 2000 – P. 151-160.

**СПИСОК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

49. Електронний словник АBBYY Lingvo X3, випуск: 14.0.0.390.
50. Новий англо-український політехнічний словник [уклад. В. Бутник]. – Київ: Аскери, 2008. – 704 с.
51. Словарь лингвистических терминов [сост. Ж. Марузо]. – Москва : Ил, 1960. – 436 с.
52. Тлумачний словник української мови [уклад. А. Івченко]. – Харків: Фоліо, 2007. – 580 с.