Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Інститут електроенергетики

Електротехнічний факультет

Кафедра перекладу

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

кваліфікаційної роботи ступеню магістр

студента Терещенко В.А.

академічної групи 035м-22-2

спеціальності 035 Філологія

за освітньо-професійною програмою вищої освіти «Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська»

на тему Специфіка англомовних термінів та способи їх відтворення українською мовою

Керівник	Призвіще, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
Кваліфікаційної роботи	Москаленко Н.О.			

Рецензент	Нестерова О.Ю.			
Нормоконтролер	Бердник Л.В.			

Дніпро

2023

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Завідувач кафедри
перекладу

_____ Висоцька Т.М.

«_____»_____2023року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню магістр

студенту_____**Терещенко В.А.**_____ **академічної групи** ___**035м-22-2**_____

напрям _____**035 Філологія** _____

спеціалізації_____

за освітньо-професійною програмою __ **вищої освіти «Германські мови та літератури (переклад включно), перша –англійська»**

на тему Специфіка англомовних термінів та способи їх відтворення українською мовою.

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від №1372-с від 13.11.2023р.

Розділ	Зміст	Термін виконання
Розділ 1	*Основні напрями дослідження термінологічної лексики*	01.11.2023
Розділ 2	*Способи і специфіка перекладу науково-технічних термінів промислової галузі*	05.12.2023

Завдання видано _____ _____

(підпис керівника) (прізвище, ініціали)

Дата видачі 01.10.2023

Дата подання до екзаменаційної комісії 12.01.2024

Прийнято до виконання _____ _____

(підпис студента) (прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота:

Обьект дослідження: специфіка англомовних термінів та способи їх відтворення українською мовою.

Предмет дослідження: основні напрямки термінологічної лексики та способи і специфіка перекладу науково-технічних термінів в промислової галузі.

Мета кваліфікаційної роботи: полягає у вивчанні напрямків походження англомовних термінів, їх лексико-семантичних та лексико-граматичних особливостей, специфіки та способів перекладу англомовних термінів в науково-технічному тексті.

Методи дослідження: метод теоритичного аналізу, описовий метод, метод контекстуального аналізу, метод спостереження, метод розглядаємо зіставного аналізу.

У теоритичній частині дослідження походження англомовних термінів, особливості лексико-семантичних термінів, способи та прийомів перекладу англомовних термінів на українську.

У практичній частині розглядається специфіка терміна в порівнянні з іншими мовними одиницями, лексико-граматичні особливості перекладу науково-технічних текстів, способи перекладу термінологічних одиниць в науково-технічному тексті, особливості перекладу промислових термінів.

Теоритична новизна роботи полягає у тому що вона сприяє поглибленню знань і уявлень щодо англомовних термінів.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання результатів дослідження при вивчанні особливостей перекладу науково-технічного тексту, у спецкурсах англійської мови і в процесі проведення занять з практичного курсу перекладу.

Ключові слова: АНГЛОМОВНИЙ ТЕРМІН, СПЕЦИФІКА ТЕРМІНА, ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ

SUMMARY

Diploma paper: 59 p, 60 sources.

The **object** of research: specificity of English terms and ways of their reproduction in English.

The **purpose** of the research: to investigate the origin of English-language terms, their lexical and semantic features, specificity and ways of translating English-language terms in a scientific and technical text.

Research methods: method of theoretical analysis, descriptive method, method of contextual analysis, method of observation.

The **theoretical section** identifies the origin of English-language terms, lexical and semantic features, techniques and methods of translating terms from English into Ukrainian.

The **practical section** presents the specificity of terms in comparison with other linguistic units, lexical and grammatical features of translation of scientific and technical texts, translation of technical terms and their peculiarities.

The **scientific novelty** of the research is due to the fact that it contributes to the deepening of knowledge and understanding of English-language terms.

The **practical value** of the present research is that it can be used in the study of the peculiarities of English-language terms and in the process of conducting practical course classes.

Keywords: ENGLISH-LANGUAGE TERM, SPECIFICITY OF THE TERM, PECULIARITIES OF TRANSLATION

Додано примітку [TBA1]:

ЗМІСТ

ВСТУП……6

РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ ЛЕКСИКИ…….8

1.1 Походження англомовних термінів…….....8

1.2. Лексико-семантичні особливості термінів…….....12

1.3. Способи та прийоми перекладу англомовних термінів українською…….....15

Висновки до 1 розділу……..22

РОЗДІЛ 2. СПОСОБИ І СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ…….24

2.1 Специфіка терміна в порівнянні з іншими мовними одиницями….....24

2.2 Лексико-граматичні особливості перекладу науково-технічних текстів……....26

2.3 Способи перекладу термінологічних одиниць в науково-технічному тексті…….....31

2.4 Особливості перекладу технічних термінів…….....44

Висновки до 2 розділу……...48

ВИСНОВКИ……50

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……54

Додано примітку [N2]: Вирівняти поля

Додано примітку [N3]: інтервал

ВСТУП

Поняття «термін» в науці в основному сформувалося до початку XX століття. Дослідження термінології мають велику історію. Сучасні роботи в області термінологічної лексики із застосуванням принципів автоматизації та інженерно-лінгвістичного моделювання в її описі базуються на фундаменті, закладеному класиками вітчизняної лексикографії та термінознавства, а також зарубіжними мовознавцями, які звертали увагу на проблеми термінів і спеціально займалися термінологією.

У сучасному мовознавстві існує кілька дискусійних проблем, пов'язаних з термінологією. Це цікаве питання про те, чи втрачає термін свій термінологічний статус, коли він стає загальновживаним.

Розширення техніки і загальної освіти призводять також до переходу термінів у загальнолітературну лексику. Цілком природно, що за цих обставин численні термінологічні одиниці переходять у загальний вжиток, хоча й не втрачають зв’язку зі своїми спеціальними сферами вжитку.

Посилена увага до проблеми перекладу науково-технічних текстів зумовлена важливою роллю, яку відіграє він у міжнародній комунікації, оскільки наукові й технічні тексти призначені для збереження і передавання інформації, отриманої під час процесу наукового пізнання.

Переклад технічних термінів абсолютно залежить від знання перекладачем теми вихідного тексту. Перекладачі повинні докладати зусиль, щоб ознайомитися з системою термінів у відповідній галузі та добре використовувати термінологічні словники та інші довідники, а також інтернет-ресурси.

У дипломній роботі розглядається значний пласт лексичних одиниць англійської мови, як з точки зору сучасного етапу розвитку мови. Комплексний підхід до вивчання термінології та зокрема термінів описується в роботах таких вчених як Кияк Т.Р., Скороходько Є.Ф., Панько Т.І., Циткіна Ф.А., Лобач Є.А., Симоненко Л.О., Крижановська А.В.

Актуальність цього дослідження зумовлено необхідністю проаналізувати структурні особливості англомовних технічних термінів, виявити яка саме кількість слів може входити до складу одного терміну.

Актуальність продиктована недостатньою кількістю що розглядають англійську термінологію сучасному етапі розвитку промислової галузі.

Об'єктом дослідження постають терміни промислової галузі.

Предметом дослідження є особливості перекладу термінів та специфіка їх перекладу українською.

Мета даного дослідження полягає у всебічному вивчанні особливостей та способів перекладу технічних термінів з англійської на українську.

Позначена мета буде досягнута після виконання наступних **завдань** дослідження:

- визначити поняття «англомовних термінів»
- проаналізувати способи перекладу термінологічних одиниць в науково-технічному тексті
- виявити семантичні особливості технічних термінів та словотвірних процесів
- проаналізувати труднощі та визначити прийоми перекладу термінологічних одиниць.

Наукова новизна роботи полягає в тому що розглядається не тільки структурні особливості терміну, але і його внутрішня змістова структура.

Теоретичне значення дослідження полягає в проведені аналізу та визначити формальну структуру технічних термінів, його частомовна принадлежність. У цій роботі ми розглянемо властивості англомовних термінів як окремого мовного явища, зміну його функціонування залежно від сфери вживання.

Дослідження термінів можуть надалі бути використані на практиці викладання англійської мови при вивчанні термінології на курсах лексикології. В цьому заключається **практичне значення** роботи.

Для досягнення **мети** в ході дослідження було використано такі методи дослідження: суцільна вибірка термінів, з фахових текстів, та зі словників, етимологічний та дескриптивний методи

Додано примітку [N4]: Де посилання?

Додано примітку [N5]: Теоретична та практична значущість

РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ ЛЕКСИКИ

1.1. Походження англомовних термінів

Із зростанням людських знань і розвитком ідей, а також їх зміною, зростає і кількість слів у мові. Кожне нове наукове відкриття потребує найменування як засобу вираження логічної уяви про поняття. Даний процес викликає також численні зміни значень існуючих слів.

Англійська мова, як і будь-яка інша мова, пристосовується до найрізноманітніших потреб означення. У мовній лексиці розрізняються два її найтиповіші варіанти: розмовно-літературна і науково-технічна. Інколи таке протиставлення робиться на рівні стилів – наукового і літературного, хоча літературний стиль є обов'язковою вимогою, що висувається до науково-технічного викладу.

Розмовна лексика вживається у повсякденному спілкуванні усіх мовців, особливо якщо вона стосується елементарних сторін життя. В ареалі розмовної мови усне слово впливовіше, ніж писемне, і є головним виразником характеру мови.

Технічна лексика вживається у галузях науки, хоча при цьому залучається значна частина загальновживаних слів. Науково-технічний вокабуляр – це засіб спілкування учених і фахівців, які намагаються користуватися ним точно і постійно. Фахівці вживають писемне слово частіше, ніж усне. Технічні терміни, звідси, мають спеціалізовані і окреслені значення. Незважаючи на те, що термінологія нараховує велику кількість одиниць, користується нею менша частина населення, а тому термінолексика у своїй більшості до загального словника мови не потрапляє. Через це терміни мають більшу стабільність і стійкість перед морфологічними і семантичними змінами, ніж загальновживана лексика.

Технічна лексика має дещо інтернаціональний характер. Багато технічних слів ідентичні за формою і значенням у кількох мовах. Кількість слів, що мають спільне вживання у різних мовах, значно більша у технічній мові. Завдяки цьому науковий опис інколи наближається до явища міжмовної комунікації.

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, кришталюючи в словах все те, що відклалося в суспільній свідомості.

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 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.

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.

Утворення сучасної термінолексики англійської мови починається з часів Чосера. У своїй праці «Treatise on the astrolabe» Чосер вперше вжив терміни declination, ecliptic, latitude, longitude, meridian, zodiac у тому значенні, в якому вони вживаються дотепер. Він також ввів до вжитку, крім грецьких і латинських, арабські терміни nadir, zenith, azimuth.

З епохою відродження і розвитком науки, що намагалася відокремитися від церкви, у європейських мовах з'явилася велика кількість термінів. Переважна частина їх або запозичувалася з класичних мов, або утворювалася на основі запозичення словотворчих елементів. З поширенням книгодруку, виникненням шкіл і зростанням загальної грамотності більша частина запозиченого лексикону потребувала популярного пояснення. З'явились перші словники, в яких латинські терміни передавались засобами власної лексики, а також словники так званих важких, незрозумілих слів. Це були попередники тлумачних словників; лексика в них була

змішаного характеру, за винятком словників юриспруденції, які і поклали початок термінологічним словникам.

Поняття «термін» в науці в основному сформувалося до початку XX століття. Дослідження термінології мають велику історію. Сучасні роботи в області термінологічної лексики із застосуванням принципів автоматизації та інженерно-лінгвістичного моделювання в її описі базуються на фундаменті, закладеному класиками вітчизняної лексикографії та термінознавства, а також зарубіжними мовознавцями, які звертали увагу на проблеми термінів і спеціально займалися термінологією (Ф. де Соссюр, Е. Бенвеніст та ін.). За словами вчених, «термінологія − це властивість науки, техніки, політики, тобто сфер інтелектуально організованої соціальної дійсності. Термінологія насамперед пов'язана з системою понять даної науки» [36, 47]. Відомо, що в 60-і роки XX століття «в зв'язку з інтенсивним зростанням наукового знання в мові з'являється велика кількість нових термінів, тому явище термінологізації приковує до себе увагу багатьох лінгвістів. Різкий стрибок у розвитку термінології призводить до того, що в ній стали вбачати особливий, швидко розвивається лексичний лад, групу загальнонародної лексики, яка існує у відповідності зі специфічними закономірностями» [2, 37].

Говорячи про роботу вітчизняних термінологів в період з кінця 90-х років XX століття і по теперішній час, зазначається період подальшого розвитку термінознавства (перший період розвитку вітчизняної термінології - виникнення і формування основ термінологічної теорії і практики, другий − виділення термінознавства в якості самостійної наукової дисципліни), який характеризується появою більш 50 монографій, присвячених розробці питань термінології і термінознавства, зокрема, розвитку принципово нового напрямку в термінологічної науці − когнітивного термінознавства. Воно «відкриває нові горизонти у вивченні термінів і їх сукупностей з точки зору теорії знання і пізнання» [28, 29].

О.Д. Хаютін, розглядаючи термін в лінгвістичному плані, зазначав, що «термін може бути визначений як слово або словесний комплекс, що співвідноситься з об'єктом (поняттям або матеріальним об'єктом) певної галузі пізнання і вступає в

системні відносини з іншими подібними словами і словесними комплексами, утворюючи разом з ними особливу систему − термінологію» [44, 16]

Згодом, наприкінці 60-х років, було запропоновано розділити терміноведення та термінологію. Термінознавство − розділ науки, що досліджує закони організації та функціонування термінів. Термінологія − сукупність слів і словосполучень, що виражають спеціально-професійні поняття. Вказуючи на необхідність диференціації понять «термінологія» і «терміносистема», відзначається, що

1.Термінологія − сукупність (безліч слів і словосполучень, що позначають спеціальні (професійні) наукові і технічні поняття для наукового, навчального або виробничого спілкування.

2. Термінологічна система − впорядкована множина термінів з явно вираженими і зафіксованими в словниках і класифікаційних схемах відносинами між ними» [42, 38]. Таким чином поняття набули більш конкретних, розмежованих значень.

У 70-80-х роках минулого століття питання термінологізмів підіймалось у працях, І.М. Волкової, Е.Ф. Скороходько та інших вчених у 4 напрямках:

1) лінгвістичний опис природи терміну та організації термінології;

2) автоматизовані методи аналізу термінології;

3) аналіз термінології з метою конструювання мов для сучасних інформаційних систем;

4) стандартизація науково-технічної термінології.

У сучасній англійській мові розмежовують мову для загальних цілей та мову для спеціальних цілей − Language for General Purposes (LGP) и Language for Specific Purposes (LSP). У цьому випадку терміни (як одиниці термінології) використовуються для спеціальних цілей. Відомо, що терміни можуть вживатися як і спеціалістом, так і неспеціалістом у даній сфері. Наприклад, у процесі спілкування між лікарем та пацієнтом, механіком та водієм авто, вчителем та дітьми.

Особлива увага приділяється науковій термінології металургії, розглядаються основні функції терміну. Розкриваються проблеми визначення та функціонування інтернаціоналізмів, неологізмів та скорочень.

На прикладах фахової англійської лексики металургійної галузі докладно розглядаються прийоми перекладу та трансформації, що використовуються для еквівалентного відтворення лексичних одиниць тексту оригіналу українською мовою.

Переклад текстів металургійної галузі є специфічним сегментом перекладознавчого дискурсу, який вимагає не тільки наукового осмислення, але й активного пошуку перекладацьких методів, прийомів та стратегій. Його специфіка полягає в тому, що для виконання точного перекладу необхідне знання металургії, як промислової галузі, що в свою чергу включає володіння термінами, скороченнями, номенклатурними позначенням, абревіатурами. Перекладач повинен знати термінологію металургії, вміти відтворювати її стилістику, бути здатним працювати з текстами, що містять велику кількість цифрової інформації, складних графічних схем і таблиць та правильно оформлювати переклад.

Тож певними перекладацькими стратегіями при перекладі текстів металургійної галузі можна вважати дві основні стратегії : стратегія до «перекладу змісту, а не оригіналу», та стратегія максимального відтворення змісту оригіналу: прямий, дослівний, буквальний переклад. В першому випадку мається на увазі не сліпе копіювання форми, а у другому – прямий, дослівний, буквальний переклад, якщо він можливий. Саме дотримання цих стратегій уможливлює створення максимально адекватного, якісного і точного перекладу фахових текстів металургійної галузі.

1.2 Лексико-семантичні особливості термінів

Сучасна епоха характеризується бурхливим розвитком усіх галузей науки й техніки, процесами їхньої інтеграції й міжнародного кооперування. Стрімкий науково-технічний прогрес, глобальна інформатизація, запровадження новітніх технологій у більшості галузей діяльності людини вносять істотні зміни також і в лінгвістичну модель світу, а саме, у сферу термінології. Саме поява великої кількості нових термінологічних одиниць призвела до так званого «термінологічного вибуху», що спостерігається майже в усіх мовах світу.

Постійний розвиток науки, а отже, поява нових термінів і необхідність їх розуміння, а також сучасні тенденції у термі-нознавстві, зумовлюють актуальність

роботи, оскільки у ній пропонується розгляд проблеми визначення наукових понять і зв'язків між ними, упорядкування термінології різних галузей знань, систематизації та стандартизації на-явної наукової термінології. Разом з тим недостатня вивченість лексико-семантичних аспектів науково-технічних термінів зумовлює зростання інтересу до науково-технічного дискурсу, особливо англомовної терміносистеми на словотвірному, семантичному та перекладознавчому рівнях, що підтверджує актуальність запропонованої роботи.

Історія формування наукового стилю, зокрема його лексики, свідчить про те, що основою формування термінології є літературна мова. Будь-яка терміносистема – це частина словникового складу літературної мови. Тому є підстави вважати термінологію підсистемою лексичної системи літературної мови, у якій виявляються закономірності, що діють у літературній мові, а також специфічні риси. У термінології наявні лексико-семантичні процеси, характерні для лексики загалом: полісемія, омонімія, синонімія, антонімія, паронімічні відношення. Проте названі процеси реалізуються в термінології специфічно.

У лінгвістичному плані виявлення певних семантичних і граматичних властивостей різних терміносистем сприяє уточненню поняття лексико-семантичної системи мови в цілому. У зв'язку з цим вважається термін «певним типом слів, особливою лексико-семантичною одиницею», підкреслюючи, що «специфіка терміна не в плані вираження, а в плані змісту» [9, 2].

Додано примітку [N6]: видалити інтервали між абзацами

На думку науковців, розглядаючи термін в лінгвістичному плані, зазначав, що «термін може бути визначений як слово або словесний комплекс, що співвідноситься з об'єктом (поняттям або матеріальним об'єктом) певної галузі пізнання і вступає в системні відносини з іншими подібними словами і словесними комплексами, утворюючи разом з ними особливу систему − термінологію» [44, 16].

Вчені підкреслюють, що «терміни, будучи засобами позначення спеціальних понять, несуть у своїй змістовній структурі ознаки і спеціальних, і логічних понять. Можна тому констатувати, що ознаки логічного поняття накладаються «зверху» на змістовну структуру терміна, і, таким чином, термін являє собою складне багатошарове утворення, в якому природномовний субстрат і логічний суперстрат

утворюють відповідно нижній і верхній шари, а серцевину його становить термінологічна сутність, що включає специфічну концептуальну, функціональну і формальну структуру» [26, 21]. Термін − лексична одиниця певної мови для спеціальних цілей, що позначає загальне − конкретне або абстрактне − поняття теорії певної спеціальної галузі знань або діяльності (при цьому не слід забувати, що дане визначення є статичним, дещо спрощеним і не враховує те, що було сказано про досягнення когнітивного термінознавства [28, 31].

Довгий час вивчення термінів велося в рамках лексикології. У науці панувала думка про обов'язкову однозначність термінів, системність та впорядкованість. Та щодо власне термінології, у неї було два визначення. Згідно першого, термінологія – це сукупність слів та словосполучень, які називають спеціальні об'єкти та виражають спеціально-професійні поняття. А згідно другого, це − розділ мовознавства, вивчаючий сукупність термінів, їх граматичну організацію та закони функціонування [10, 7].

Відзначимо, що семантична цілісність неоднослівних термінів розуміється дослідниками по-різному. На думку науковців «семантична неподільність безпосередньо складових − це не арифметичний вираз доданків, а інше утворення, що відрізняється структурно-семантичним єдністю частин висловлювання і індиферентність до лексичного значення поєднаних слів» [21, 74]. Науковці виводять цілісність значення складених термінів із суми значень їх компонентів, тобто за його твердженням, значення складених термінів дорівнюють сумі значень складових їх частин [20, 9].

Необхідно відзначити, що терміни не функціонують ізольовано, а виявляють різні структурно-семантичні зв'язки зі спеціально-семантичними словами і словосполученнями, які необхідні для передачі інформації, але не є термінами, а також з певною групою слів загальнолітературної мови, не пов'язаних з вузькою тематичною спрямованістю тексту, але необхідних для організації «словесної тканини тексту» [15, 6].

Вирішення проблеми вивчення термінологічних словосполучень окремо від загально лексичних питань неможливе. Бо вимоги, котрі вважаються специфічними

для терміносистем, виступають загальними вимогами до лексики літературної мови, до різних шарів загальновживаної лексики. Проблема формування та функціонування кількаслівних термінів тісно пов'язана з постановкою ряду питань про функціонування та роль фразеологічних словосполучень в сучасній англійській мові, їх взаємозалежність та взаємодію.

Питання про мовний статус надслівних термінів, відношення термінологічних словосполучень до фразеології є особливо актуальним на сучасному етапі розвитку мови в цілому. Семантична самостійність надслівних термінів розглядається на рівні фразеологічних одиниць в порівнянні зі словосполученнями, відмічена внутрішня схожість складених термінів та фразеологізмів.

1.3. Способи та прийоми перекладу англомовних термінів українською

Переклад термінів становить ядро науково-технічного перекладу, тому важливо знати особливості перекладу цього пласта лексики для досягнення максимальної еквівалентності. Під час перекладу термінів необхідно використовувати певні прийоми. Найбільш часто використовуються калькування, транслітерація, описовий переклад, інверсія тощо. Можливі варіанти використання кількох прийомів перекладу одночасно. У процесі перекладу термінів необхідно опиратися на контекст та враховувати особливості спеціалізації.

Переклад власне галузевих термінів є найскладнішою проблемою сучасного перекладознавства, що зумовлюється, перш за все складної онтологією поняття «термін». На сучасному етапі у лінгвістиці немає однозначного визначення поняття «термін». На думку науковців «незадовільність більшості визначень полягає саме у спробі поєднати різнохарактерні ознаки терміна. Однак таке поєднання в одному визначенні ознак багатоаспектного об'єкта принципово неможливе та логічно неправомірне» [6, 17].

Визначення терміна залежить від напрямів його вивчення. Основними з них є нормативний (системний) та дескриптивний (функціональний), між якими існують відмінності щодо розмежування термінологічної і загальнолітературної лексики. Представники нормативного напряму вважають термін, на противагу

загальновживаному слову чи словосполученню, особливим словом чи словосполученням, яке характеризується однозначністю, точністю, експресивною та стилістичною нейтральністю, штучністю утворення [4; 7; 8; 10; 11].

Функціональний напрям базується на положенні про те, що «термін – це не особливе слово, а лише слово в особливій функції» [2, 3-54]. Представники цього підходу не проводять чіткої межі між терміном та загальновживаним словом, вважаючи, що ані за формою, ані за змістом неможливо знайти істотної різниці між словом загальновживаної, неспецифічної лексики та словом лексики термінологічної [2]. При цьому термін розглядається як функціональне явище: будь-яке слово може стати терміном і, навпаки, будь-який термін може стати загальновживаним словом [2, 3-54].

Під час перекладу науково-технічної літератури необхідні знання нової термінології та вміння точно передавати її рідною мовою. У цьому полягає одна з головних труднощів під час такого перекладу. В основі такого виду перекладу лежить формально-логічний стиль, який характеризується точністю, не емоційністю та безособовістю [1, 57]. Цей вид перекладу виник на стику лінгвістики, з одного боку, і науки та техніки – з другого. Тому переклад наукової та технічної літератури потрібно розглядати як з погляду перекладознавства, так і з наукової і технічної позицій [2, 9]. Основні вимоги, яким повинен відповідати переклад:

1.Точна передача тексту оригіналу.

2. Чітке вираження думки при максимально стислій та лаконічній формі, яка характерна стилю української науково-технічної літератури. Під час перекладу не варто переносити в українську мову специфічні особливості англійської мови. Це особливо важливо, тому що необхідно так сформулювати свою думку рідною мовою, щоб це відповідало сучасній практиці.

3. Переклад повинен повністю відповідати загальноприйнятим нормам української мови. Це потрібно враховувати під час перекладу відсутніх в українській мові та характерних для англійської мови синтаксичних конструкцій. Крім того, треба пам’ятати про те, що смислова насиченість в англійській мові послаблюється у кінці речення, тоді як в українській мові, навпаки, смислове нарощення відбувається від

початку речення до його кінця. Таким чином, те, на чому концентрується увага в англійському реченні, посідає перше місце, а в українському – останнє. Для мови науково-технічної літератури характерна відсутність емоційної насиченості образних порівнянь, метафор, елементів гумору, іронії тощо.

Однією із найскладніших проблем лінгвістики та перекладознавства є переклад термінології, оскільки терміни належать до лексики, яка розвивається швидкими темпами, користується попитом у фахівців різних сфер та різних мов. Причинами виникнення складнощів при перекладі термінів є не тільки необхідність володіння інформацією про етимологію, класифікацію, функціонування термінів, але і наявність мінімальних фонових знань відповідної галузі.

Термінологи вивчають процес термінотворення, закріплення терміна в терміносистемі, виявляють основні механізми номінації, здійснюють цілеспрямовану діяльність для досягнення еквівалентності перекладу термінологічної лексики, для встановлення коректних міжмовних відповідностей термінологічних понять на національному та міжнародному рівнях.

Під час перекладу термінів з англійської мови українською лінгвісти передусім намагаються знайти лексичний еквівалент – постійна лексична відповідність, яка точно збігає зі значенням слова. Це завдання є складним, оскільки багато термінів з'явилися відносно нещодавно, тому не завжди можливо їх накласти на реалії в нашій країні. В. Карабан наголошує на необхідності вміти находити відповідний еквівалент у рідній мові та розширювати знання термінів-еквівалентів [6]. Прикладом пошуку еквівалента є: equipment – техніка, оснащення.

Як зазначає Е. Скороходько, подекуди неможливо віднайти абсолютні еквіваленти. Якщо зміст поняття частково відображений у тексті, то допускається заміна абсолютного еквівалента відносним. Під відносним еквівалентом розуміють термін, який виражає поняття, родове щодо поняття, яке виражене терміном. Відносний еквівалент може використовуватися лише в такому контексті, який дає змогу відновити видові ознаки об'єкта. Відносні еквіваленти застосовують у тому разі, якщо абсолютний еквівалент виявляється занадто громіздким. Наприклад, абсолютним еквівалентом англійського терміна share without par value є акція без

номінальної вартості, а відносним може бути просто акція (якщо контекст дозволяє) [13].

Переклад з використанням наявних в українській мові еквівалентів, тобто постійних та рівнозначних відповідностей у двох мовах, здебільшого випадків, не залежних від контексту, наприклад: viscose-віскоза, cedar-кедр, heating-нагрів, loss-втрата.

Наступним методом перекладу термів є калькування, що передбачає наявність двосторонніх міжмовних відповідностей між лексичними одиницями. Подекуди калькування є невід'ємним способом перекладу спеціалізованої лексики. Наприклад, термін Benchmark означає вихідні дані, на які керівництво компанії звертає пильну увагу, коли формує будь-які стратегії. Терміном benchmarking зазвичай виражається процес виявлення головних стратегічних показників і визначення цільових значень цих показників на основі стратегічних завдань. Означене поняття вже закріпилося в економічній терміносистемі української мови. За допомогою калькування можна перекласти такі терміни: discontinuity – припинення діяльності, provision – постачання, temporary difference – тимчасові різниці, тощо.

Під час дослівного перекладу речення жодних перегрупувань не відбувається; зберігається структура речення, кожне слово перекладається так, як воно дається у словнику (враховуючи контекст). Дослівний переклад використовується і тоді, коли для більшості англійських слів у реченні є еквіваленти в українській мові, і коли структура речення має повну відповідність в українській мові.

Описовий переклад (експлікація) – це такий прийом перекладу нових лексичних елементів вихідної мови, коли простий термін замінюється в мові перекладу словосполученням, яке адекватно передає зміст цього простого терміна [6, 36]. На такий переклад ми можемо натрапити в тлумачних словниках. Прикладами описового методу можуть бути: diluted earnings per share – розбавлений прибуток на звичайну акцію; basic earnings per share – чистий прибуток у розрахунку на акцію, market auction – торгівля цінними паперами тощо.

Описовий переклад має істотний недолік: він позбавляє переклад точності і стислості, призводить до багатослівності та приблизності. Термін може бути

односкладним, тобто складатися з одного базового слова, або являти собою термінологічну групу, до складу якої входить базове слово і одне або кілька визначень, які уточнюють або модифікують базовий компонент.

В. Борщовецька наголошує, що описове словосполучення порушує таку вимогу до термінів, як стислість (а тому такі багатослівні терміни не мають деривaційного потенціалу, тобто, від них важко, якщо загалом можливо, утворювати похідні терміни [4].

Переклад зі зміною порядку компонентів словосполучення вважають «інверсію», це наступний спосіб перекладу термінів, наприклад: cartographical production's publication – видання картографічної продукції, spatial data's updating – оновлення просторових даних.

Описовий переклад використовують і для пояснення неологізмів. Під час перекладу слів, відсутніх у словнику, необхідно визначити їх значення за допомогою контексту, при цьому треба брати до уваги словотворчі елементи даного слова та основні засоби утворення нових слів.

Методом конкретизації вважається використання під час перекладу слова з вужчим предметно-логічним значенням ніж в англійській мові. Наприклад, quadrangle name – номенклатура, state plane coordinates – державна система координат.

Цей спосіб перекладу зумовлений відсутністю повної відповідності між словами з широкою семантикою англійської мови в українській мові.

Переклад складних термінів, як стверджував В.Коптілов,передбачає два етапи: аналітичний та синтетичний. Важливим під час перекладу словосполучень є саме аналітичний етап – переклад окремих його компонентів. А для цього необхідно правильно визначити компоненти складного терміна, оскільки ними можуть бути не лише слова, а й словосполучення, що входять до складу складного терміна [8, 85].

Транслітерація – це передача літерами українського письма англійського письма, незалежно від вимови англійського слова. Для використання транслітерації можна й не знати вимови англійського слова, досить обмежитися зоровим сприйманням. retarder ретардер transposition транспозиція irradiation іррадіація maser мазер Прийом транслітерації можна використовувати у тих випадках, коли реалія, яка передається в

англійському озвученні, викликає асоціації, які міцно закріпилися в українського читача. А в інших випадках транслітерація повинна супроводжуватися відповідною приміткою, яка розкриває суть цієї реалії: airlift ерліфт (пневмопідіймач), computron компутрон, (багатоелементна лампа для лічильних обладнань).

Однак не треба забувати, що в результаті транслітерації англійські найменування часто вимовляються по-іншому, ніж на батьківщині, та англійці їх не розуміють. Надмірне використання транслітерації призводить до "засмічення" української мови і не сприяє кращому розкриттю змісту оригіналу.

Транскрибування – головний прийом перекладу імен та назв, як і транслітерація, використовується у тих випадках, коли треба передати лаконізм та специфіку іноземного слова. У тих випадках, коли ці стилістичні вислови не відіграють великої ролі, краще використовувати описовий переклад, оскільки транскрибування дає нову лексичну одиницю, яка може бути незрозумілою для читача.

Транскрибування – передача вимови англійського слова українськими літерами, тобто передача його фонетичного виду. White spirit Вайт спіріт fan фен Whitehall Вайтхол

Під час перекладу термінів, необхідно враховувати контекст. Тлумачний словник або довідкове джерело можуть допомогти в поясненні значень терміна. Наприклад, слово rate позначає ставка в словосполученні interest rate, але у словосполученні inflation rate вживається у значенні рівень.

Уміти правильно добирати лексичну відповідність терміна або скористатися калькою в тому випадку, коли еквівалент в мові перекладу відсутній, перевіряти використання певного англійського терміна в оригіналі, перш ніж «упроваджувати» його в текст перекладу [14,155–156].

Додано примітку [N7]: Без літери с

Процес перекладу є своєрідною мовною діяльністю, спрямованою на якнайповніше відтворення іншою мовою змісту та форми іншомовного тексту. Що ж до перекладу науково-технічної літератури, то тут найбільш важливою є точна передача мовного матеріалу, помилки в передачі якого пов'язані з подальшими труднощами в роботі з документацією або технікою.

Для відтворення всіх особливостей оригіналу перекладач повинен передати не тільки думку в окремих загальних рисах, а й усі нюанси, що особливо стосується перекладу технічної літератури. Точність перекладу як окремих частин тексту, так і всього тексту загалом і визначає якість науково-технічного перекладу.

Для правильного і повного перекладу науково-технічної літератури перш за все необхідно правильно зрозуміти і перекласти пов'язані між собою смислові групи слів, які становлять думку того потоку інформації, що надається. Отже, оцінюючи переклад, треба враховувати не тільки те, наскільки правильно перекладено всі речення, абзаци, текст загалом, а й те, наскільки точними є знайдені перекладачем поодинокі рішення.

Передача тільки загальної думки, загальної канви оповідання може призвести до парафрази й адаптації, що жодним чином не відповідає перекладу в точному значенні слова. Таким чином, можна сказати, що теоретична підготовка і мистецтво перекладача виражаються в умінні знаходити правильні рішення з виниклих труднощів, а також в умінні застосовувати накопичений практичний досвід [8].

Тільки володіючи різнобічними і спеціальними знаннями, перекладач може досягти повноцінного перекладу, повністю передати зміст того, що перекладається у відповідній оригіналу формі, не порушуючи при цьому норм мови перекладеного тексту.

Висновки до 1 розділу

Встановлено, що основну частину спеціальної та професійної лексики становлять терміни − основні носії найменувань предметів і явищ спеціальної, професійної діяльності.

Раніше згадувалось, що функція термінів полягає у тому, щоб обслуговувати спеціальні сфери людської діяльності, тому для досягнення бажаного результату

Додано примітку [N8]: вирівняти

люди повинні збудувати модель своєї діяльності: логічну, математичну, знакову. Специфіка термінів в цьому випадку полягає у тому, що вони є мовними знаками, які фіксують в загальній формі наші знання у спеціальних галузях людської діяльності

Термін - член певної термінологічної системи, яка відображає систему понять даної науки. Як лексична одиниця, термін входить в лексико-семантичну систему мови, де займає певне місце серед інших одиниць цього рівня на основі своїх мовних характеристик.

Термінологія, виступаючи невід'ємною частиною наукової мови, займає важливе місце в обслуговуванні багатогранної діяльності людини і сприяє підвищенню ролі лінгвістики у суспільному виробництві.

Однозначно, термінологія є досить динамічною лексичною системою, яка розглядається в історичному аспекті, що показує, яким чином вона розвивається і змінюється відповідно до розвитку певних наук і епохи. «Термін» і «термінологія» є ключовими в будь-якій галузі; термін вже по своїй суті забезпечує точність, ясність і розуміння певної наукової думки. Як зазначає Ф.М. Циткіна, головним обґрунтуванням системного характеру термінології визнається системність відносин в плані змісту: місце терміна в терміносистемі визначається місцем відповідного поняття в системі понять певної галузі знання [70,. 32]

Додано примітку [N9]: посилання

Основними властивостями терміна є системність, незалежність від контексту і однозначність. Термін є найбільшим точним, концентрованим визначенням наукового або технічного поняття. Саме терміни визначають інформаційний зміст галузевого тексту, організовують, структурують і кодують спеціальну інформацію. існує велика кількість класифікацій термінів за різними ознаками, що свідчить про те, що в мові галузевої літератури функціонує величезна кількість термінів.

Термін є найбільшим точним, концентрованим визначенням наукового або технічного поняття. Саме терміни визначають інформаційний зміст галузевого тексту, організовують, структурують і кодують спеціальну інформацію. існує велика кількість класифікацій термінів за різними ознаками, що свідчить про те, що в мові галузевої літератури функціонує величезна кількість термінів. Проте їхня кількість

постійно поповнюється новими термінами, що вимагають не тільки класифікації, а й перекладу.

РОЗДІЛ 2.
СПОСОБИ І СПЕЦИФІКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ В ПРОМИСЛОВІЙ ГАЛУЗІ

2.1 Специфіка терміна в порівнянні з іншими мовними одиницями

Багато дослідників зазначають, що в мові існує бінарна опозиція «термін – нетермін». Таким чином, можна говорити про протиставлення термінології загальній літературній лексиці, а самі терміни як особливі одиниці, що відрізняються від

звичайних слів, можуть бути включені в замкнуту систему - термінологічну область певної галузі знань.

Вчені вважають, що однакові лексичні одиниці можуть бути як термінами, так і загальновживаними словами. Більше того, як терміни, так і загальновживані слова однаково піддаються різним лексичним та семантичним змінам, а саме: вони можуть використовувати однакові моделі словотворення, мають здатність, однак, в різному ступені вираження, до омонімії, полісемії тощо.

Термінологію часто визначають як «набір слів і словосполучень, що позначають спеціальні науковотехнічні поняття для спілкування в цій галузі», а систему термінології визначають як «упорядковану сукупність термінів з фіксованими зв'язками між ними», тобто кодифіковану та уніфіковану термінологію.

Головною особливістю термінологічної системи як штучно побудованої моделі є сувора система та логічний взаємозв'язок між елементами цієї системи. Умови, які не відповідають цим вимогам, не включені в цю систему термінів. Таким чином, поза термінологічною системою (тобто поза сферою термінології) існує велика кількість термінів, які існують і успішно функціонують у реальному науковому спілкуванні, але не стали об’єктом аналізу лінгвістів.

Основа термінологічної системи створюється і реалізується в символічній формі, системі понять або логічній схемі. У центрі цієї схеми лежить ядро - основне поняття, від нього розходяться інші поняття, що позначають типи, ознаки, функції, процеси та пов'язані з ними об'єкти. Існують видові, функціональні, атрибутивні та інші типи логічних зв’язків між різними типами понять. Однак така логічна схема ще не є термінологією. Для створення повноцінної термінологічної системи до логічної схеми необхідно додати визначення понять, підібрати терміни, які адекватно виражають ці поняття та організувати термінологічну систему так, щоб кожен термін відповідав одному поняттю.

Деякі вчені вважають, що «... спочатку на логічно-концептуальній основі повинна бути побудована цілісна система знань для цієї науки, а вже пізніше доцільно запитати, які одиниці в термінах вираження відповідають одиницям системи в термінах вмісту».

Заперечення щодо того, що доцільно відокремлювати поняття «термінологія» та «термінологічна система». Поділ множини термінів на впорядковані та невпорядковані множини в принципі не є логічним, оскільки не існує не пов’язаних між собою термінів, які не пов’язані логічно чи семантично тощо. Усі терміни в тій чи іншій мірі нерозривно пов'язані зі своєю предметною областю.

Поняття «термінологія» та поняття «термінологічна система» можуть виступати як синоніми, тому що ступінь систематизації термінологічного апарату безпосередньо залежить від ступеня розвитку цієї галузі науки, але останнє твердження не скасовує консенсусу щодо того, що термінологія є системною за визначенням.

У порівняльних дослідженнях термінологічних систем різних мов, як правило, подаються окремі терміни та методи їх перекладу, тобто дається установка на їх взаємозамінність на рівні «мовний знак I - мовний знак II» [41]. По суті еквівалентність термінів у різних мовах залишається без належного вивчення. При перекладі термінів необхідно вибирати методи перекладу, виходячи з властивостей реальних об’єктів, які стоять за цими термінами. Обсяг термінології може бути таким: - сфера функціонування, де одиниці термінології оточені контекстом і де терміни перебувають у взаємодії у галузі цієї термінології (дослідження, монографії, статті тощо); - поле фіксації, де терміни існують у закритій системі і де вони ізольовані один від одного (спеціальні двомовні та тлумачні словники, енциклопедії, тезауруси) [42].

Під час вивчення термінології, автори обмежуються аналізом словникових статей, автори не приділяють належної уваги функціонуванню цього терміна в мові.

При лінгвістичному аналізі термінології принципово важливим є вивчення не стільки спеціалізованих словників, скільки тексту основної роботи в цій галузі наукових знань. Технічні словники фіксують лише незначну частину термінології.

Деякі вчені висувають гіпотезу про те, що «у створенні та визначенні терміна існують дві сторони, дві точки зору: структурно-мовна та концептуальна, семантична, внаслідок розвитку системи Поняття науки, конкретного виробництва, ремесла. Обидві ці сторони взаємопов'язані і водночас зумовлені історією, культурною та історичною традицією». Тільки концептуальна сфера, яка є основою термінологічної

системи, дає можливість відображати взаємозв'язки, що існують між термінами в цій галузі.

Важливо зосередитись на цьому рівні при порівняльному вивченні термінології різних мов. У термінологічних словниках дослідники звертають увагу лише на мовний рівень, що призводить до системних помилок у перекладі наукової літератури.

Професійна лексика досить численна і неоднорідна. Обсяг та різноманітність професійної нецензурної лексики зумовлені особливостями формування та функціонування відповідної термінології.

Спеціальна лексика містить номінативні одиниці принаймні трьох класів: терміни, професіоналізми та номенклатурні позначення, що мають як подібні, так і відмінні риси. Дослідження дозволило визначити деякі критерії, які хоч і не мають великої діагностичної сили, але все ж дають можливість розрізнити ці класи та розрізнити термін порівняно з іншими мовними одиницями.

2.2. Лексико-граматичні особливості перекладу науково-технічних текстів

Перекладаючи науково-технічну літературу, треба брати до уваги те, що хоч мова науково-технічних текстів і є частиною загальнонаціональної мови і використовує її лексику та граматичну будову, їй притаманний певний стиль.

До науково-технічної літератури відносяться такі види текстів:

1) власне науково-технічна література (монографії, збірники та статті з різних проблем науки і техніки);

2) навчальна науково-технічна література (підручники, довідники і т.д.);

3) науково-популярна література з різних галузей техніки;

4) технічна і супровідна документація;

5) технічна реклама, патенти та ін.

Ціль перекладу – встановлення відносин еквівалентності між вихідним та перекладеним текстом (для того, щоб обидва тексти несли однаковий зміст). Технічний переклад виник на стику лінгвістики і науки та техніки. Переклад наукової

Додано примітку [N10]: Що з інтервалами?

та технічної літератури розглядається як з точки зору перекладознавства, так і з наукової і технічної позиції.

Однією з головних відмінностей мови технічної літератури від мови художньої літератури є значна насиченість тексту спеціальними термінами, які часто відсутні не лише у звичайних, а й у термінологічних словниках. З розширенням людських знань зростає потреба у нових визначеннях понять, тобто розширюється словниковий склад, що відбувається переважно за рахунок нових термінів. Також для неї характерна відсутність емоційної насиченості образних порівнянь, метафор, елементів гумору, іронії тощо [15].

На думку вчених, найтиповішими лексичними особливостями науково-технічної літератури є насиченість тексту термінами та термінологічними сполученнями [12, с. 2]. Терміни – це слова або словосполучення, які мають лінгвістичні властивості як і інші одиниці словникового складу. Відмінність терміна від звичайного слова залежить, перш за все, від його значення. Терміни виражають поняття науковоопроблені і властиві лише конкретній галузі науки і техніки.

Науково-технічні терміни як мовні знаки, що репрезентують поняття спеціальної, професійної галузі науки або техніки, є однією з головних причин виникнення труднощів при перекладі з огляду на їх неоднозначність, відсутність перекладних відповідників (у випадку термінів-неологізмів) та національну варіативність.

Також при перекладі значні труднощі іноді виникають через те, що в лінгвістичному аспекті терміни, як і інші слова мови, мають явище багатозначності. У мові науки і техніки це явище поширене через те, що у терміносистемах різних галузей науки і техніки широко застосовується так зване семантичне словотворення, коли існуючій формі слова приписується те чи інше значення.

У деяких випадках один і той же термін має різні значення в межах різних наук. Особливі труднощі для перекладу становлять випадки, коли один и той же термін має різне значення в залежності від приладу чи обладнання. Вирішальним при перекладі багатозначного терміна є контекст.

У спеціальному тексті нерідко буває елемент новизни, який є особливо цікавим для читача, але пов'язаний із вживанням нових термінів (термінів-неологізмів), ще не зафіксованих у словниках. Зрозуміло, що такі випадки можуть створювати серйозні проблеми для перекладача. Основна умова подолання цих труднощів полягає у детальному аналізі описуваного явища і передачі його термінами, що вже є усталеними в науці. Актуальні наукові проблеми, найновіші технічні винаходи і відкриття висвітлюються у друкованих виданнях і перш за все – у періодичних виданнях, до яких і повинен звертатися перекладач.

Хоч основною особливістю мови науково-технічної літератури є велика кількість спеціальних термінів, вона містить велику кількість загальновикористовуваних слів і сполучень. Значну частину таких слів та сполучень становлять багатозначні слова. Іноді для визначення значення багатозначного слова одних граматичних ознак не досить, треба також враховувати і його лексичні зв'язки.

Так, переклад дієслова *"to suggest"* залежить від того, передається суб'єкт дії істотою чи неістотою. У першому випадку воно перекладається *"пропонувати", "припускати": We suggested a new method of work. - Ми запропонували новий метод роботи*. У другому випадку це слово потрібно перекладати "*наводити на думку" ("дозволити припустити"): These evidences suggested that the acid was essential. – Ці дані дозволили припустити, що кислота необхідна.*

Окрім термінів, технічні тексти характеризуються вживанням спеціальної технічної фразеології. Сюди також належать випадки, коли загальновживане слово в певних словосполученнях набуває термінологічного значення.

Характерною рисою сучасної науково-технічної літератури є використання скорочень та абревіатур.

Науково-технічна література є сферою широкого вживання різних скорочень – як тих, що увійшли до мови і зафіксовані у словниках, так і авторських, оказіональних, що створені тільки на конкретний випадок і зафіксовані лише в одному тексті. У деяких видах текстів скорочення іноді становлять 50 відсотків усіх слововживань та 15 відсотків словникового складу. З точки зору їх перекладу, зазначений розподіл скорочень доцільний тому, що останні, як правило, мають свої

відповідні повні форми у конкретному тексті, що перекладається, і їх розуміння звичайно не викликає труднощів, тоді як при перекладі перших іноді можуть не допомогти й перекладні словники скорочень, якщо вони не містять потрібного скорочення.

Слід пам'ятати, що в процесі перекладу загальноприйняті, тобто офіційні скорочення не можна довільно змінювати та замінювати.

Серед лексичних труднощів перекладу науково-технічного тексту слід виділити наявність певної групи інтернаціональних слів, які, незважаючи на схожість звучання у різних мовах, відрізняються в кожній мові своєю семантикою і стилістичним забарвленням. У теорії перекладу такі слова відомі як «хибні друзі перекладача».

Якщо лексичні відмінності в тексті є очевидним, то у граматичному плані вони значно менш виразні, однак не менш різноманітні.

Між науково-технічними текстами, написаними різними мовами, існують значні граматичні відмінності, зумовлені особливостями граматичної будови мови, нормами і традиціями письмового наукового мовлення.

Однією з найпомітніших граматичних особливостей науково-технічних текстів є велика кількість різного роду поширених складних (у першу чергу – складнопідрядних) речень, що вживаються для передачі типових для наукового викладу логічних відношень між об'єктами, діями, подіями та фактами.

Граматична структура речення науково-технічних текстів має ряд особливостей: наявність довгих речень, які включають велику кількість другорядних і однорядних членів. При цьому залежні від підмета і присудка слова часто стоять на відстані від того слова, яке вони визначають. Серед інших особливостей виділяють: вживання багатокомпонентних атрибутивних словополучень; вживання означень, утворених шляхом стяжки цілих синтаксичних груп; вживання пасивних конструкцій; наявність пропусків деяких службових слів (артиклів, допоміжних дієслів) особливо в таблицях, графіках, специфікаціях.

Саме розбіжності в будові мов, у наборі їхніх граматичних категорій, форм та конструкцій і спричиняють значні граматичних труднощів перекладу.

Нерідко труднощі виникають при перекладі науково-технічного тексту у зв'язку з відмінністю синтаксичної системи мов: послідовність елементів висловлювання в мові оригіналу та українській мові може не збігатися.

Слід зазначити, що деяким мовам (зокрема англійській) властива граматична багатозначність, тобто одні і ті ж самі дієслова можуть бути самостійними дієсловами, допоміжними дієсловами або дієсловами з модальним значенням, що теж викликає труднощі при перекладі.

Лексика і граматика також тісно пов'язані із жанрово-стилістичними проблемами, оскільки до стилістичних характеристик тексту відносяться такі особливості, як:

1) частотність вживання в текстах певних слів, які притаманні тій чи іншій галузі;

2) застосування певних граматичних форм;

3) вживанння тих чи інших граматичних структур.

Існування жанрово-стилістичних проблем науково-технічного перекладу пов'язані з певними розбіжностями у стилістичних і жанрових нормах подання інформації в науково-технічних текстах мови оригіналу та української мови, особливостями вживання слів і сталих образних і необразних словосполучень.

Основною стилістичною рисою науково-технічної літератури є стисліть викладення матеріалу та чіткість формулювань.

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

Отже, переклад науково-технічних текстів характеризується такими лексичними особливостями як: насиченість тексту спеціальними термінами, термінологічними словосполученнями, наявність явища багатозначності термінів, вживання спеціальної технічної фразеології. Найпомітнішими граматичними особливостями перекладу науково-технічних текстів є наявність багатокомпонентних атрибутивних словосполучень та розбіжність у послідовності елементів висловлювання в мові

оригіналу та мові перекладу через відмінність синтаксичних систем англійської й української мов.

2.3 Способи перекладу термінологічних одиниць в науково-технічному тексті

Розвиток науково-технічного прогресу та великий потік інформації спричинили попит на такий переклад, а звідси збільшення вимог до швидкості та якості його виконання. Науково-технічні тексти призначені для збереження й передавання інформації, здобутої під час процесу наукового пізнання.

Складність науково-технічного перекладу полягає також у тому, що він повинен бути максимально точним, порівняно з перекладом художніх творів, де метою перекладача є створення версії твору. У процесі науково-технічного перекладу пріоритетними для фахівця є точність і зрозумілість тексту, навіть незначна помилка може викликати непорозуміння.

Специфікою науково-технічного перекладу є максимально точне відтворення змісту тексту оригіналу за допомогою правильного вибору відповідників термінів та інших лексичних одиниць у мові перекладу. Науковотехнічний переклад сприяє розвитку науки і техніки, збільшує можливість експансії наукової думки та експорту промислових досягнень.

Терміни створені так, щоб вони були максимально зрозумілими. Однак, незважаючи на це, нова термінологічна одиниця в спеціальній літературі зазвичай пояснюється.

Переклад технічних термінів абсолютно залежить від знання перекладачем теми вихідного тексту. Перекладачі повинні докладати зусиль, щоб ознайомитися з системою термінів у відповідній галузі та добре використовувати термінологічні словники та інші довідники, а також інтернет-ресурси. Необхідно пам'ятати, що термін зазвичай перекладається відповідним терміном мови перекладу. Такі способи перекладу, як аналоги, за допомогою синонімів і описовий переклад, використовуються лише тоді, коли немає еквівалентних термінів для перекладу.

Терміни є відносно вільними від контексту мовними одиницями, хоча контекст часто допомагає визначити конкретну сферу, до якої належить термін. Як правило, англійські науково-технічні терміни мають свої постійні відповідники у відповідних українських терміносистемах: *heater* – обігріваючий прилад (обігрівач); *alkaline medium* – лужне середовище; *silicic acid* – кремнієва кислота; spherical shell – сферична оболонка. Багато термінологічних відповідників в українській мові утворено від англійських термінів шляхом транскрипції чи запозичення: *container* – контейнер, *file* – файл, *design* – дизайн. Міжнародні одиниці позачення часто використовуються у термінологіях: *atom* – атом, *proton* – протон, *focus* – фокус, *plus* – плюс, *diode* – діод [11, 5]. У деяких випадках в українській мові є паралельні форми: одна утворена шляхом транскрипції (запозичене слово), а друга, яка зазвичай є рідним словом, напр.*: equivalence* – еквівалентність і рівність; *balance* – баланс та рівновага; *resistor* – резистор і опір; *booster* – підсилювач (бустер) і прискорювач; *industry* – індустрія та промисловість, *installation* –інсталяція і установка. Вибір правильного відповідника вкрай необхідний в цьому випадку. Перекладачі роблять свій вибір, зважаючи на те, чи є вихідний текст суворо технічним чи ні, оскільки запозичений термін, як правило, більш звичний фахівцям, ніж не спеціалістам. Перекладачі також повинні брати до уваги можливі відмінності між двома формами у способі їх використання в цільовій мові. Наприклад, українське слово індустрія є обмеженим у вживанні та дещо старомодним.

Велика увага приділяється системності нових слів. У багатьох галузях існують спеціальні правила утворення термінів для позначення понять і об'єктів певного класу. Наприклад, назви різних видів електронних трубок утворюються за аналогією з терміном *electrode (*електрод), що вказує на кількість використовуваних в трубці електродів (*diode, triode, tetrode, pentode, hexode, heptode* – діод, тріод, тетрод, пентод, гексод, гептод і ін.); ряд спеціальних електронних приладів мають у своєму складі елемент *-tron* (-трон) (*additron, carcinotron, cryotron, exitron, ignitron, klystron, permatron, phantastron, plasmatron, platinotron, skiatron, thryatron* – аддитрон, карцинотрон, кріотрон, екситрон, ігнітрон, клістрон, перматрон, фантастрон, плазмотрон, платинотрон, скіатрон, триатрон та ін.); хімічні терміни, що

закінчуються на *-ite, -ate*, позначають солі (*sulfate, sulfite, nitrite* – сульфат, сульфіт, нітрит) тощо [8, с. 368].

Терміни є відносно вільними від контексту мовними одиницями, хоча контекст часто допомагає визначити конкретну сферу, до якої належить термін.

Термін - це слово або словосполучення, мовний знак якого співвідноситься з одним поняттям або об’єктом у системі понять певної галузі науки чи техніки.

Ознаки термінів наступні:

1) не емоційність;

2) термінологічність;

3) часткова (суфіксальна, префіксальна) або повна інтернаціональність;

4) серійність утворення стійких словосполучень;

5) фактично повна відсутність фразеологізмів.

Існує поширена думка, що технічний переклад – це “переклад’’ суто технічних текстів. Науково-популярний текст може не тільки описувати технічні характеристики, але і торкатися, крім наукових, також економічних і політичних моментів. Важливою особливістю науково-технічного прогресу є взаємне проникнення спеціальної термінології з одних областей знань в інші.

Методи перекладу поділяються на автоматизовані (за допомогою комп'ютера) і ручні. У зв'язку з тим, що на сьогоднішній день розроблено велику кількість програм – “перекладачів’’ і існують сайти, що пропонують послуги перекладу тексту онлайн.

До послуг електронного перекладача цілком можна звернутися для вирішення завдань перекладу конкретного слова. Що ж до перекладу за допомогою комп'ютера зв'язного тексту або фраз, найчастіше якість отриманого перекладу залишає бажати кращого. Головна проблема електронного технічного перекладу навіть не в тому, що програма місцями спотворює значення, - вона безнадійно вбиває стилістику, і внутрішні зв'язки тексту, які потім не відновиш

При перекладі науково-технічної літератури важливе значення має взаємодія терміна з контекстом, завдяки чому виявляється значення слова. Коваленко А.Я. визначає два етапи у процесі перекладу терміна: перше - це з'ясування значення терміна у контексті, друге - переклад значення рідною мовою [49, 257].

Труднощі при перекладі металургійної термінології як і науково-технічних термінів загалом виникають через багатозначність терміна: один і той же термін можна застосовувати в різних галузях науки і техніки, але переклад його буде залежати від тієї галузі в якій він застосовується. Наприклад, під *crack* – у металургії розуміється тріщина; в геології – прожилок у камінні; в гідрології – розлом льоду. Теж саме стосується терміна *dissolution* – у металургії – розплавлення; у банківській справі – розпуск корпорації; у бухгалтерській справі – розірвання. Така багатозначність є міжгалузевою, не являє особливих складнощів.

Інший тип багатозначності – внутрішньогалузева, може стати серйозною проблемою для перекладача. Так, термін *coalescence* в металургійній галузі має значення: 1) концентрація; 2) укріплення. Для створення еквівалентного перекладу у випадку внутрішньогалузевої полісемії головну роль відіграє контекст.

Переклад термінів, особливо термінів певної сфери виробництва, можна запропонувати три основні етапи роботи. На **першому етапі** шукаємо в словнику відповідник до терміна, який нас цікавить. Вчені зазначають, що лексичний еквівалент є основним способом перекладу термінів і розуміє під еквівалентом постійний лексичний відповідник, який точно збігається зі значенням слова [6, 181]. Звичайно, потрібно користуватися не одним словником і бажано обирати якомога більше за кількістю слів і відповідників видання; стануть у пригоді також спеціалізовані словники. Тут можливі два варіанти: або відповідник є, або він відсутній. За відсутності еквівалента, переходимо до третього етапу, оминаючи другий.

Другий етап, у випадку, коли відповідник є, перевіряємо, чи є він однозначним чи багатозначним. Якщо термін однозначний, перевіряємо чи відповідає закріплене у словнику значення нашій тематиці, і якщо відповідає, використовуємо знайдений еквівалент. Наприклад, термін aluminium закріплений у словнику і має відповідник «алюміній», який не залежить від сфери виробництва і позначає хімічний елемент, необхідний, наприклад, у сталеливарному виробництві для покращення властивостей сталі.

Зараз все більше дослідників пишуть про те, що «терміни не є однозначними, і оскільки, багато термінів мають не одне, а декілька значень, то контекст відіграє важливу роль, тобто контекст дає можливість встановити, в якому зі своїх значень термін використовується у такому випадку» [7, 39]. Коли термін має декілька відповідників, необхідно перевірити, чи існує спеціальний відповідник для металургійної сфери та використати його. Так, англійське слово *skip* має в словниках більш як десять значень, у тому числі з позначкою гірн. (гірнича справа): «скіп», «перекидна вагонетка». Так знаходимо правильний відповідник. Якщо спеціального еквівалента немає, перевіряємо, чи не можна застосувати загальний відповідник. Наприклад, термін *fatigue* перекладається як «втома» (у значенні самопочуття людини), і «втома» металу (погіршення його властивостей при циклічному навантаженні та, як наслідок, поступове накопичення мікропошкоджень).

На **третьому етапі**, якщо виявилося, що еквівалента немає, або наявний відповідник застосовується в інших сферах виробництва, і не підходить нам, робимо висновок, що термін є неологізмом або настільки вузькоспеціалізованим терміном, що його переклад до цього часу був не потрібен. Тут також можливі два варіанти. Якщо значення терміна зрозуміле, потрібно створити власний переклад. Якщо значення терміна не зрозуміле, спочатку шукаємо його пояснення (в тлумачних словниках / інтернет-ресурсах / консультуємося зі спеціалістом), і тоді пропонуємо власний варіант. Найчастіше, варіантні відповідники створюють шляхом транскрипції / кальки / експлікації терміна з тексту оригіналу.

На прикладі металургійних термінів розглянемо декілька способів більш докладно:

1) Транскрибування – це передача фонетичної форми слова з тексту оригіналу засобами приймаючої мови. На практиці часто застосовується у поєднанні з транслітерацією (відтворенням літер оригіналу засобами приймаючої мови), і тоді називається практичною транскрипцією чи транскодуванням, «коли більша частина транскодованого слова відбиває його звучання у вихідній мові, але разом з тим передаються й деякі елементи його графічної форми» [14, 130]. Н. М. Абабілова та В. Л. Білокамінська застерігають, що спершу «перекладач повинен переконатися, що в

мові перекладу відсутній перекладний відповідник, інакше через транскодування в мові перекладу можуть виникнути дублетні (синонімічні) терміни, а це порушує чіткість та стрункість певної терміносистеми» [1, 126]. Втім, на практиці зустрічаємо терміни, які мають по два-три синонімічних відповідника, один з яких передано саме транскрипцією: *conveyer* «конвеєр» / «транспортер», hopper «хопер» / «приймальна воронка»; *skip* «скіп» / «баддя» / «перекидна вагонетка».

2) Калька – це переклад терміна шляхом поморфемного чи послівного його відтворення засобами приймаючої мови: *condensate drainage system* «система відведення конденсату», *throttle unit* «дросельна група», *ambient temperature range* «діапазон температур зовнішньої середи». Нерідко, обираючи між транскодуванням та калькуванням, перевагу віддають калькуванню, оскільки в результаті транскодувань нерідко утворюються одиниці, що не мають сенсу у мові перекладу, свого роду псевдослова [1, 127];

3) Експлікація або описовий переклад – передача терміна за допомогою розширеного пояснення значення слова з тексту оригіналу. Цей спосіб використовують у випадку відсутності відповідного значення слова в приймаючій мові: clay gun «машина для закриття льотки», tilting runner «розподільний жолоб», *bill of quantities* «специфікація обсягів робіт», *bag house* «пиловловлююча камера з рукавними фільтрами», *full coke operation* «робота на безгазовій шихті». Як зазначає О.В. Пашун, до експлікації висувають такі вимоги: 1) переклад має точно відбивати основний зміст позначеного неологізмом поняття, 2) опис не має бути надто докладним, 3) синтаксична структура словосполучення не має бути складною. До недоліків описового перекладу відносять можливість неточного тлумачення змісту поняття, позначеного неологізмом, а також відсутність стислості [11, 256].

Розглянемо використання експлікації на прикладі перекладу терміна «штуцер». Щоб правильно його перекласти, потрібно зрозуміти, що саме ним позначається. Мова йде про короткий відрізок труби з різьбою на зовнішній поверхні, яким з'єднують труби між собою або прикріплюють їх до резервуарів. Тепер розуміємо, що з понад десяти варіантів найкраще підходять *connecting pipe* або *connecting tube*, з яких видно, що для кріплення використовується саме частина труби.

Другий приклад використання експлікації на прикладі перекладу терміну «термобалка». Оскільки у словниках цей термін відсутній, звертаємося до спеціалістів за інформацією. Знаходимо, що термобалки встановлюються над поверхнею засипу шихти для неперервного вимірювання розподілення температур газів, що дозволяє використовувати отриману інформацію для оцінки та корегування програми завантаження ДП [4, 2]. Тепер можемо перекласти термін за допомогою експлікації: *sampler of above burden gas або above burden gas probe*. За можливості, звертаємося до англомовного спеціаліста для уточнення й отримуємо більш компактний варіант *above burden probe*.

Існують і інші способи перекладу термінів. Наприклад, *hot runner* у словниках подається у вигляді експлікації, як «жолоб для розплавлених матеріалів» / «жолоб для розплавленого металу». При роботі у сфері доменного виробництва, використовується конкретизація «жолоб для випуску чавуну». Більше про способи перекладу термінів металургійної галузі пропонують у своїй роботі К. В. Тарасенко та В. Р. Михайліченко [12]; О.О. Баловнєва наводить детальний перелік рекомендацій для перекладачів науково-технічної літератури [2, 80]

У випадку, коли термінами є абревіатури, «фальшиві друзі перекладача» та професіоналізми, ситуація ускладнюється. Так, при перекладі абревіатур потрібно додатково враховувати, що інколи для абревіатури не існує еквівалента у вигляді абревіатури, а тільки розгорнутий термін. Наприклад, абревіатура ШГБ, яка має значення «шибер гарячого дуття» перекладається повним терміном *hot-blast slide valve*. Ще однин приклад абревіатури є БЕ, що розшифровується у сталеливарному виробництві як «бункерна естакада» і передається розгорнутим еквівалентом *bin trestle*. За нашими спостереженнями, переклад термінів абревіатур частіше здійснюється шляхом калькування та експлікації. Так, до калькування відносимо: IORM (*iron ore raw material*), що передається українською як «ЗРС (залізорудна сировина)», GCP (*gas cleaning plant*), що українською звучить як «ГОУ (газоочисна установка)», або PCI (*pulverized coal injection*) – «ВПП (вдування пиловугільного палива)», чи VOC (*Volatile Organic Compounds*) – «ЛОС (Леткі органічні сполуки)».

Додаткову складність при перекладі є професіоналізми. Професіоналізми виступають як еквіваленти відповідних термінів у просторіччі. Вони виражають спеціальні поняття і є семантично близькими до термінів, проте, не можуть вважатися повноправними термінами через нестандартний спосіб вираження понять, який відрізняється від норми [13, 273]. Основними диференційними ознаками професіоналізмів, що відрізняють їх від термінів, є наявність емоційно-експресивного забарвлення та обмежена сфера застосування, оскільки професіоналізми належать до розмовної мови спеціалістів певної галузі. Професіоналізми виділяють як окрему групу спеціальної лексики, внаслідок їх експресивних, ареальних, нормативних та стилістичних особливостей [9, 9]. Тут на перший план виходить проблема відсутності слова у словнику з потрібним нам значенням. Як правило, професіоналізми мають чітко визначену сферу використання (географічну чи професійну) і або взагалі не мають відповідника-професіоналізму у мові перекладу, або мають переклад, заснований на абсолютно іншому образі. Знання таких елементів приходить тільки з досвідом.

Наприклад, на підприємстві АрселорМіттал, говорячи «дев'ятка», мають на увазі дев'яту домену піч. Навіть для людини, яка говорить українською мовою, але не працює на підприємстві, ця лексична одиниця буде малоінформативною. Потрібні фонові знання з історії підприємства, щоб зрозуміти професіоналізм повною мірою. Звичайно, така лексема не знаходить висвітлення у словниках і перекладається як правило повним нейтральним еквівалентом BF *number nine*.

Другий випадок використання і перекладу професіоналізму. У сталеливарному виробництві використовується професіоналізм «ковбаса», яким позначають кільцевий повітропровід доменної печі. Для тих, хто бачив доменну піч, така назва є цілком прозорою, адже повітропровід виглядає як труба широкого діаметра, що проходить по периметру ДП і нагадує кільце «лікарської» ковбаси. Звичайно у словниках цей професіоналізм не зафіксований, а перекладачу потрібно звернутися до більш досвідчених колег чи спеціалістів у галузі, щоб зрозуміти, що саме мається на увазі. Коли сенс стає зрозумілий, лексему можна перекласти нейтральним за стилістичним забарвленням терміном bustle pipe. Втім, в цьому випадку можна також

використати еквівалентний професіоналізм. Виявляється, англійською мовою повітропровід називають doughnut «пончик». Цікаво, що в обох мовах професіоналізм запозичено з побутової сфери, а саме з кулінарії.

Якщо розглядати англійські професіоналізми у металургійній промисловості, маємо словосполучення BF *chapel*, яким позначають «льоточний футляр». Професіоналізм має нейтральні відповідники *tap hole trough, tap hole runner*, але часто використовується у професійному спілкуванні. В українській мові відповідника-професіоналізму немає, тому при перекладі використовують нейтральний термін. При перекладі таких одиниць перекладач обов'язково має розуміти, про що саме йдеться, і свідомо обирати відповідник. Якщо орієнтуватися лише на буквальне значення словосполучення і перекласти його «каплиця доменної печі», зміст повідомлення буде кардинально змінено і помилка перекладача буде очевидною.

Наведені випадки близькі до прикладів, які виникають при перекладі «хибних друзів перекладача». Під «хибними» або «фальшивими друзями перекладача», як правило, мають на увазі слова і словосполучення, які завдяки своїй звуковій чи графічній формі викликають невірні асоціації у перекладача, що призводить до грубого викривлення змісту [1, 126].

Переклад термінів за допомогою лексичного еквіваленту є головним прийомом при перекладі. Еквівалент - це постійна лексична відповідність у мові перекладу, яка зафіксована у словнику і точно співпадає зі значенням даного слова. Одноеквівалентні термінологічні одиниці відіграють важливу роль при перекладі фахових текстів. Вони служать опорними пунктами, від яких залежить розкриття значення інших слів; вони дають можливість з'ясувати тематику тексту. Тому перекладачеві слід вміти знаходити відповідний еквівалент у рідній мові і розширювати власні знання термінів-еквівалентів.

Перекладацький еквівалент обирається на основі відповідності між лексичними та граматичними значеннями слів тих мов, які беруть участь у перекладі, виходячи з контексту, ситуації та фонових знань [42, 41]. У випадку, коли словник не дає точного еквівалента термінологічної одиниці або коли варіантні відповідники певного терміна вихідної мови відсутні, використовуються різні прийоми міжмовних трансформацій.

У вірному виборі того чи іншого прийому в ході перекладу, перекладачу необхідно максимально точно передати значення кожного терміна. Прийнято поділяти перекладацькі трансформації на лексичні, граматичні та стилістичні. Трансформації можуть поєднуватися одна з одною, приймаючи характер складних комплексних трансформацій.

Лексичні трансформації застосовуються при перекладі науково-технічних текстів у тому випадку, коли у вихідному тексті зустрічаються терміни з тієї або іншої професійної області, які (ще) відсутні в мові перекладу, або такі, що мають іншу структурно-функціональну впорядкованість у фаховій мові перекладу.

Основним видом лексичної трансформації є транскодування – такий спосіб перекладу, коли звукова та/або графічна форма слова вихідної мови передається засобами абетки мови перекладу [25, 282].

Транскодування термінів відбувається в тих випадках, коли в культурі і, зокрема, науці країни мови перекладу відсутнє відповідне поняття і відповідний перекладний еквівалент, а перекладач не може підібрати слово або слова в мові перекладу, які б адекватно передавали зміст поняття і відповідали вимогам до термінотворен.]. В.І. Карабан розрізняє чотири види транскодування:

1) *Транслітерація* (передача графічної форми елемента вихідної мови літерами мови перекладу): *indicator* – індикатор; *laser* – лазер.

2) *Транскрибування* (передача звукової форми елемента вихідної мови літерами мови перекладу): *peak* – пік; *driver* – драйвер.

3) *Змішане транскодування* (переважне застосування транскрибування із елементами транслітерування); *interface* – інтерфейс;*overlook* – оверлок.

4) *Адаптивне транскодування* (адаптація елемента вихідної мови до фонетичної або граматичної структури мови перекладу): *pallet* - полета, *platform* - платформа

Слова, які асоціюються або ототожнюються в мові джерела та в мові перекладу у зв`язку з подібністю в плані вираження, а в плані змісту або за вживанням неповністю відповідають або навіть повністю не відповідають одне одному, отримали у французькому мовознавстві назву „faux amis du traducteur”, фальшиві (хибні) друзі перекладача”. Цей термін закріпився в англійському („translator`s false friends”), а

також українському. Наприклад data, academic, cabinet, die Lektion, der Lektor та ін. Транслітераційний спосіб перекладу яких призводить до грубих викривлень змісту.

Існуючі проблеми та труднощі перекладу вирішуються за допомогою окремих способів перекладу, серед яких виділяють наступні:

1) калькування;

2)антонімічний переклад;

3)описовий переклад;

Під терміном калькування розуміється дослівний або буквальний переклад (waveguide - хвильовід). Часто використовується півкалькування, що являє собою часткове запозичення слів та виразів, які складаються частково з елементів вихідної мови, частково з елементів мови перекладу. Даний прийом застосовується при перекладі складних за структурою термінів.

Наприклад: *a standard key-combination* - стандартна комбінація клавіш, *wind rose format* – формат рози вітрів

Антонімічний переклад – 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 (*stator vane* - нерухома лопатка).

Описовий переклад – це такий прийом перекладу нових лексичних елементів вихідної мови, коли слово, словосполучення чи термін замінюється в мові перекладу словосполученням, яке адекватно передає зміст цього слова або словосполучення (терміна) До описового перекладу висувають такі вимоги:

1) переклад повинен точно відбивати основний зміст позначеного терміном поняття;

2) опис не повинен бути надто докладним;

3) синтаксична структура словосполучення не повинна бути надто докладною, наприклад: англ. outscriber - вихідний пристрій відтворення даних [25, 297].

Одним з видів лексико-семантичних трансформацій є *конкретизація* - процес, при якому одиниця більш широкого, конкретологічного змісту передається в мові

перекладу одиницею конкретного змісту. Наприклад: *gold* перекладається на укр. не золото, а прикраси із золота, золоті жіночі прикраси тощо.

Переклад термінів є можливим за допомогою прийому генералізації. *Генералізація* вихідного значення має місце в тих випадках, коли міра інформаційної упорядкованості вихідної одиниці вища за міру упорядкованості, що відповідає їй за змістом у мові перекладу. Наприклад: щілинний фільтр - *edge-type filter*.

Заміна слова або словосполучення іноземної мови, значення яких можна вивести логічним шляхом з вихідного значення називають *модуляцією або смисловим розвитком*. Прийом смислового розвитку полягає в заміні словникового відповідника при перекладі контекстуальним, логічно пов'язаним з ним. Прикладом смислового розвитку є причинно-наслідкове відношення: наприклад: *to drop* "випустити (щось з рук) ", *to fall down* "впасти (додолу) пов'язані саме такими відношеннями: *He dropped his watch* - "Він випустив годинника", *His watch fell down* - "Його годинник впав".

Наступна граматична трансформація яка полягає у створенні структури речення в процес перекладу відповідно до норм перекладу - членування речення. *Членування речення* - це вид граматичної трансформації, за якої синтаксична структура іноземної мови перетворюється на дві чи більше предикативні структури мови перекладу. Цей прийом може бути зумовлений як граматичними міркуваннями (наприклад, у випадку відмінності в припустимості набору синтаксичних зворотів), так і прагматичними (наприклад, якщо речення зазнає цілого ряду перетворень, що призводять до комунікативно-надлишкової або стилістично неадекватної кількості додаткових синтаксичних зворотів).

Об'єднання речень - вид граматичної трансформації, протилежний до членування, при застосуванні якого синтаксична структура в тексті оригіналу перетворюється на одне речення шляхом об'єднання двох чи більше простіших речень.

Переставлення - це зміна розташування мовних елементів у тексті

перекладу в порівнянні з текстом оригіналу. Найбільш звичайний випадок в процесі перекладу - це зміна порядку слів і словосполучень у структурі речення . Так, в англійському реченні порядок розташування членів речення визначається

правилами синтаксису: суб'єкт - предикат - об'єкт - обставина місця - обставина часу. В українському реченні на останнє місце стає "нове" за своїм значенням слово, що вперше використовується в даному реченні.

Враховуючи, що всі значущі частини мови діляться на три категорії: предмети, процеси і ознаки, то в ході перекладу спостерігається вражаюча різноманітність замін як усередині кожної категорії, так і між різними категоріями. Для передачі одного і того ж змісту засобами іншої мови часто байдуже, якою формою слова буде виражено цей зміст.

Переклад термінів становить ядро науково-технічного перекладу, тому важливо знати особливості перекладу цього пласта лексики для досягнення максимальної еквівалентності. Під час перекладу термінів необхідно використовувати певні прийоми. Найбільш часто використовуються калькування, транслітерація, описовий переклад, інверсія тощо. Можливі варіанти використання кількох прийомів перекладу одночасно. У процесі перекладу термінів необхідно опиратися на контекст та враховувати особливості спеціалізації.

2.4 Особливості перекладу технічних термінів

Характерними особливостями науково-технічних текстів є інформативність, логічність, точність і об'єктивність і як наслідок ясність і зрозумілість тексту. Окремі технічні тексти можуть володіти зазначеними властивостями в більшій чи меншій мірі, однак, у цих текстах використовуються мовні засоби, що сприяють задоволенню потреб саме технічної сфери спілкування. В області лексики це, перш за все, використання науково-технічних термінів і спеціальної лексики.

Термін повинен бути точним, мати строго певне значення, яке може бути розкрито шляхом логічного визначення, що встановлює місце позначеного терміном поняття в системі понять даної галузі науки або техніки. Велика увага приділяється систематичності знову створених термінів. У багатьох галузях промисловості розроблено специальні правила утворення термінів для понять або об'єктів певного класу. Наприклад:

1. Збільшення певних суфіксів : feeder - подаючий механізм grouting цементація тріщини.

2. Складені складні слова: headgear, headframe - шахтний копер, надшахтні пристрої, gangway - головний відкатний штрек, cutter - loader врубово-вантажна машина.

3. Додаток префіксів: overburden - розкрив, overcut - верхній вруб,

overcutting - верхня зарубка

4. Фразові дієслова: open up - нарізати забій.

Терміни-словосполучення, які утворюються шляхом додавання до терміну, який позначає родове поняття, конкретизуючи ознаки, з метою отримати видове визначення. Наприклад: *discharge hopper* - розвантажувальний бункер, *hinged hopper* - відкидний розвантажувальний бункер, *storage hopper* - складський бункер.

Під спеціальною лексикою розуміють слова і словосполучення, які не мають властивості терміна ідентифікувати поняття і об'єкти в конкретній предметній області, проте використовуються в основному виключно вузьким колом фахівців, звичні для них. Вона включає все можливі похідні від термінів, слова, які використовуються при описі зв'язків і відносин між термінологічно позначеними поняттями і об'єктами, їх властивостями і особливостями, а також цілим рядом загальнонародних слів, які використовуються, однак, в суворо визначених поєднання. Наприклад: *an axtracted area* - ділянка проведення видобувних робіт, *stripping work* - розкривні роботи.

Крім термінів та спеціальної лексики в науково-технічних текстах використовуються і слова і словосполучення загальновживаної лексики, при перекладі яких стоять такі ж завдання як і при перекладі текстів будь-якої спрямованості. Однак, в науково-технічних текстах, поряд з лексичними особливостями існує цілий ряд граматичних. Особливістю науково-технічних текстів є їх прагнення до стислості і компактності викладу матеріалу, що виражається в широкому використанні еліптичних конструкцій.

Відзначаємо численні випадки опущення в науково-технічній літературі артикля, особливо певного, там, де в текстах іншого типу його вживання вважається

абсолютно обов'язковим: *Large-scale production of sintered ceramic ..., First coal mine in the region was ...* Артикль часто відсутній перед назвами конкретних деталей в технічних описах, інструкції і т.п .: *fuel rods are cladding tubes made of special steels filled with fuel and sealed with plugs*. Це ж явище спостерігається перед назвами наукових областей: *in such fields as work study, mechanical engineering, civil engineering, telecommunications, etc.*

З точки зору труднощів розуміння та перекладу терміни можна розділити на три групи: 1) Терміни, що позначають реалії інших країн. Можливі декілька способів перекладу: а) українським терміном, форма якого пов'язана з формою англійського слова (міжнародні терміни); б) українським терміном, форма якого не пов'язана з формою англійського терміна; в) значення багатослівного англійського терміна має повний еквівалент українському терміну; г) загальне значення багатослівного терміна збігається зі значенням аналогічного українського терміна, але його компоненти різні. 2) Терміни, що позначають реалії інших країн, але мають загальноприйняті українські термінологічні відповідники. 3) Терміни, що позначають реалії інших країн і не мають загальноприйнятих українських термінологічних відповідників. Переклад таких термінів може здійснюватися такими способами: а) описом англійського терміна; б) дослівним перекладом; в) частковою або повною транслітерацією; г) транслітерацією та дослівним перекладом; д) транскрипцією; е) транскрипцією та транслітерацією

Багато термінів представляють собою словосполучення, які класифікуються на двочленні і багаточленні. При перекладі двочленні словосполучення дотримуються наступних правил: перший іменник є визначальним, а другий - головним; перший іменник може бути перекладеним прикметником, іменником в родовому відмінку або іменником з прийменником [23].

При цьому:

1. У деяких словосполученнях один з іменників, що виступає в функції визначення, може перекладатися дієприкметником.

2. Атрибутивні словосполучення можуть починатися прикметником або дієприкметником. В цьому випадку треба з'ясувати, до якого слову відноситься перший член словосполучення.

3. У тому випадку, коли на початку атрибутивного словосполучення стоїть ім'я власне, означає географічну назву, воно перекладається прикметником, іменником в родовому відмінку або іменником з прийменником (обставина місця).

4. У тому випадку, коли в середині атрибутивного словосполучення прикметник, він перекладається прикметником.

5. Атрибутивна група може складатися не тільки з іменників, в її склад можуть входити і інші частини мови: числівники, дієприкметники, дієслова і т. д. Деякі елементи цих словосполучень з'єднуються між собою дефісом. Такі атрибутивні групи зазвичай перекладаються дієприкметниковим зворотом або підрядним реченням.

При перекладі двокомпонентних словосполучень, розглянемо типові труднощі перекладу атрибутивних словосполучень на прикладах професійного мови.

При перекладі двокомпонентних словосполучень:

1. Однією з типових помилок є збереження порядку слів, що властиве англійській мові, наприклад: *Total Moisture - Calculated from the weight loss of the coal (as sampled at the mine) when heated to 105 C in nitrogen until constant weight* - «Загальна вологість (породи) - розрахована (вологість) як втрата ваги породи (взятої проби в шахті) при нагріванні до 105 С в азотній атмосфері до стабілізації ваги »(помилковий переклад - вагова втрата).

2. Слова, які всередині словосполучення розташовані невірно, то в реченні можуть бути допущені такі помилки: *Various suggestions have been put forward to reduce central hole deflection* - «Різні рішення були висунуті для зменшення відхилення центральної свердловини » (Помилковий переклад - центральне відхилення свердловини).

3. Також атрибутивні словосполучення можуть бути перекладені за допомогою іменника в родовому відмінку, крім того, вони можуть бути перекладені за допомогою іменника з прийменником: *To secure supplies of high quality low oil sulphur*

after the loss of Libya's production - «Для забезпечення поставок високоякісної нафти з низьким вмістом сірки після втрати виробництва в Лівії ». Переклад« низькою нафтової сірки » є помилковим.

4. Двокомпонентні атрибутивні словосполучення англійської мови перекладаються з використанням прикметника, як іншого визначення іменника. Цей тип перекладу помилково замінюється іншим, наприклад: *The sample of soil was drawn for laboratory analysis* - «Зразок ґрунту був відправлений на лабораторне дослідження» (помилковий переклад - «дослідження лабораторією»).

5. Атрибутивним словосполученням англійської мови притаманний переклад з використанням не тільки прийменників, а й допоміжних слів, наприклад: *Oil sulphur was within normal limits* - «Вміст сірки в нафті був допустимим »(помилковий переклад - нафтова сірка).

6. Велика кількість атрибутивних комплексів становлять словосполучення зі структурою власна назва + іменник. Такі словосполучення слід переладати шляхом перекладу імені власного в родовому відмінку: *It was made possible due to the use of the Cuvier method* - «Це стало можливим завдяки використанню методу Кюв'є ». Помилковим вважається дослівний переклад атрибутивної конструкції з англійської мови - «Кюв`евський метод ».

Для багаточленних словосполучень:

1. За аналогією з двокомпонентними атрибутивними словосполученнями перекладаються такі багатокомпонентні комплекси: *The subsurface hydrocarbon bonding test result was negative on one occasion and doubtful on another* - Результати дослідження на зв'язування вуглеводнів пласта були негативними з одного боку, і викликали побоювання - з іншого (помилковий переклад - шарові вуглеводневі зв'язують дослідні результати).

2. Також, як і двокомпонентні атрибутивні словосполучення, багатокомпонентні можуть включати до свого складу прикметники, дієприкметники, імена власні і прийменники, наприклад: *The following day the total hole inner surface area was re-scanned* - «На наступний день внутрішня поверхня всієї шахти була знову оглянута ». Помилковим є переклад «вся шахтна внутрішня поверхня»

Таким чином, основні труднощі в перекладі термінів професійної мови лежать у відмінностях структури і правил словотвору англійської та української мов

Висновок до 2 розділу

В ході проведеного дослідження можна підвести підсумки і зробити певні висновки. Як і при перекладі текстів художньої літератури, технічних та інформативних текстів важливе значення має еквівалентність перекладу оригіналу тексту.

Термін як одиниця спеціального знання являє собою особливу форму мовного знака і підпорядковується лінгвістичним і логічним законам, будучи при цьому носієм колективної професійно-наукової пам'яті, термін, через що міститься в ньому у формі поняття спеціальну інформацію, виконує функцію посередника в процесі формування, накопичення, збереження і передачі спеціального знання.

Найпомітнішими граматичними особливостями перекладу науково-технічних текстів є наявність багатокомпонентних атрибутивних словосполучень та розбіжність у послідовності елементів висловлювання в мові оригіналу та мові перекладу через відмінність синтаксичних систем англійської й української мов.

При перекладі термінологічних поєднань варто враховувати, що їх інтегральне значення описує предмет або явище і вимагає збереження іменного характеру при передачі поєднання іншою мовою. Англійські термінологічні сполучення з атрибутивним типом зв'язку мають чітку структуру (визначення - обумовлений слово), проте українська мова дозволяє переводити такі поєднання з більш вільним порядком слів.

Терміни які традиційно розглядаються як еквівалентні, але мають певні розбіжності в точній обсязі понять. Як правило, розбіжності пов'язані з принциповими відмінностями в наукових реаліях і прийняті еквівалентів дозволяють найбільш точно передати семантику одиниць при перекладі тексту.

У процесі перекладу англійських термінів досвідчені перекладачі зазвичай обирають той чи інший спосіб перекладу, виходячи зі змісту контексту, у якому вжито даний спеціальний галузевий термін, а іноді комбінують усі вищезгадані

прийоми, аби якомога точніше і вдаліше передати їхнє лексичне значення у мові перекладу, зберігши при цьому, наскільки це є можливим, звукову форму та морфемну структуру вихідної термінологічної одиниці.

Переклад незрозумілих (нових) для перекладача термінів можна виконувати за таким алгоритмом: на першому етапі перевірити наявність терміна в словнику; на другому – визначити, чи належить термін до однозначних чи багатозначних, за наявності помітки про належність терміна певній галузі, використовувати фіксований еквівалент; на третьому етапі (за відсутності сталого еквівалента) звернутися за роз'ясненням до фахівців чи більш досвідчених колег перекладачів, після чого скористатися запропонованим варіантом або створити власний переклад за допомогою транскрипції / кальки / експлікації.

Обов'язково слід враховувати досвід попередників і традиції, що існують на підприємстві. Адже компанія, що давно працює з перекладачами, часто створює спеціальні документи внутрішнього призначення, які визначають перекладацькі еквіваленти, рекомендовані для використання при перекладі основних виробничих термінів.

Тож серед основних способів перекладу термінів маємо наступний перелік: метод опису, калькування, виявлення еквівалента, транскрипція і транслітерація.

ВИСНОВКИ

У ході проведеного в роботі дослідження можна підвести підсумки і зробити певні висновки.

В останні десятиліття XX ст. – на початку XXI ст. активно розвивався і сьогодні продовжує розвиватися багатомовний термінологічний ринок. Дослідження термінів і галузевих терміносистем у сучасній науці перебуває на стадії активного розвитку, оскільки інтеграційні процеси у світі безпосередньо впливають на проникнення лексичних одиниць з однієї мови в іншу. Актуальність дослідження зумовлена спрямованістю сучасних досліджень мовних і мовленнєвих одиниць, зокрема термінів, що функціонують у сфері різноманітної галузі, а також у професійно-зорієнтованих текстах.

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

Основа термінологічної системи створюється і реалізується в символічній формі, системі понять або логічній схемі.

Термін як слово спеціальної сфери пізнання відображає результати досвіду і практичної діяльності людини, фіксує професійно-наукові знання про властивості об'єкта, що детермінується. Через дефініцію термін розкриває суттєві ознаки і виражає спеціальне поняття у спеціальній сфері.

Терміни є одиницями мовного і професійного знання, що забезпечують ефективність міжкультурної комунікації.Терміни являють собою слова і словосполучення спеціальної мови, що вживаються для позначення логічно точно сформульованих понять даної галузі знань. Вони мають низку ознак. З логічної точки зору терміни є смисловою домінантою висловлювання.

Головним прийомом перекладу термінів є переклад за допомогою лексичного еквівалента. Одним з найпростіших лексичних способів перекладу є метод транскодування.

Терміни також підлягають іншому лексичному прийому перекладу – калькуванню – передача не звукового, а комбінаторного складу слова, коли складові частини слова (морфеми) чи фраземи (лексеми) перекладаються відповідними елементами мови перекладу.

При перекладі термінів також можливим є застосування прийому генералізації. Ще одним лексико-граматичним прийомом перекладу сучасних термінологічних одиниць є метод компресії.

Робота з науково - технічними текстами показує, що найбільш частими термінологічними словосполученнями є ті, які складаються з 2 - 3 компонентів, що є характерним для будь-якої галузевої термінології. На практиці зустрічаються термінологічні словосполучення, що складаються з чотирьох і більшого числа компонентів.

Науково-технічні тексти характеризуються особливим стилем, який відрізняє їх від інших типів текстів. При перекладі таких текстів ця особливість створює додаткові труднощі та проблеми. Серед лексичних труднощів науковотехнічного перекладу науковці виокремлюють багатозначність слів (термінів) та вибір адекватного словникового відповідника або варіанту перекладу слова (терміна), особливості вживання загальнонародних слів в науково-технічних текстах, правильне застосування того чи іншого способу перекладу лексики, визначення межі припустимості перекладацьких лексичних трансформацій, переклад термінів-неологізмів, абревіатур. Такі "фальшиві друзі" перекладача, як псевдоінтернаціоналізми, лексикалізовані форми множини іменників та терміниомоніми, іншомовні слова і терміни в англійських науково-технічних текстах, різного роду власні імена і назви (фірм, установ і організацій) також являють собою труднощі перекладу.

Іноді в українській терміносистемі еквівалент з англійської мови може змінювати тип відносин між компонентами термінологічного поєднання з атрибутивного на об'єктний. У разі, якщо при перекладі термінів вивченої терміносистеми з англійської на українську мову вживається термін, який має більше одного значення, то на допомогу може прийти використання тлумачного словника, який вказує на приналежність значень до тієї чи іншої наукової галузі, що сприяє вибору необхідного еквівалента, що відноситься до терміносистемі.

Переклад одиниць терміносистем з англійської мови на українську найчастіше вимагає введення додаткових слів, що дозволяють більш точно описати значення терміна. Основною причиною даної особливості можна назвати імпліцитність української мови, в той час як наприклад німецька має досить гнучку форму слова, що дозволяє описати значення термінологічної одиниці тільки одним словом.

При перекладі термінологічних поєднань варто враховувати, що їх інтегральне значення описує предмет або явище і вимагає збереження іменного характеру при передачі поєднання іншою мовою.

Слід враховувати, що переклад абревіатур не завжди можливий абревіатурним відповідником, а самі абревіатури можуть мати локальний характер і не фіксуватися

у словниках. «Хибні друзі перекладача» можуть ставати причиною курйозних ситуацій при перекладі, а тому вимагають особливої уваги перекладача. Професіоналізми часто є локальними одиницями, не зрозумілими за межами певної професії чи навіть підприємства; їх рідко фіксують словники; переклад виконують загальним нейтральним терміном або (у разі наявності) еквівалентом-професіоналізмом.

Дослідження термінологічної лексики, особливо в перекладацькому аспекті, завжди мало і матиме актуальний характер, адже адекватний переклад таких одиниць в технічному тексті забезпечує повне розуміння тексту спеціалістами певної галузі, що у своєю чергою сприяє науковому прогресу країни та розвитку новітніх технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абабілова Н. М., Білокамінська В. Л. Особливості перекладу термінів українською мовою // Молодий вчений, 2015. № 2 (17), с. 126-128.

2. Азарова Л. Є. Загальні тенденції розвитку науково-технічної термінології / Л. Є. Азарова, А. В. Костюк // Проблеми освіти: Наук.-метод.зб. – Київ, 1995. – Вип. 2. – С. 160 – 170

3. Бережна М. В., Лозовська К. О. Етапи перекладу термінів та професіоналізмів (на матеріалі текстів металургійної тематики). Science and Education a New Dimension. Philology, VIII (72), Issue 241, 2020. P. 7.

4. Бондарчук Л.І. Культура ділового мовлення: Навчальний посібник. 2-е видання доповнене і перероблене. – Житомир: ПП «Рута», в-во «Волинь», 2008. – 244 с.

5. Білозерська Л. П. Термінологія та переклад: навч. посібник для студ. філол. напряму підготовки / Л. П. Білозерська, Н. В. Возненко, С. В. Радецька. Вінниця: Нова книга, 2010. – 232 с.

6. Борщовецька В. Д. Навчання студентів-економістів англійської фахової лексики: автореф. дис. … канд. пед. наук / В. Д. Борщовецька. – К., 2004. – 20 с.

7. Баловнєва О.О. Особливості перекладу англійської науково-технічної термінології.

8. Булик-Верхола, С.З., Наконечна, Г.В., Теглівець, Ю.В. (2014). Основи термінознавства. Львів: Львівська політехніка.

9. Білозерська Л. П., Возненко Н. В., Радецька С. В. Термінологія та переклад : навчальний посібник для студентів філологічного напряму підготовки.– Вінниця; Нова Книга, 2010.–232 с.

10. Вознюк Г. В. Запозичення в системі української термінології:проблеми адаптації / Г. В. Вознюк. // Вісник Державного університету Львівська політехніка. – 1935. – №842. – С. 80

11. Васенко Л.А., Дубічинський В.В., Кримець О.М. Фахова українська мова: Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 272 с.

12. Ващенко В. С. Українська лексикологія: семантико-стилістична типологія слів. – Дніпропетровськ: Вид-во ДДУ, 1979. – 128 с.

13. Васюченко Г. А. Історія англійської мови. Дніпропетровськ : Вид-во ДАУБП, 2001. 214 с.

14. . Д'яков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б. Основи термінотворення: Семантичні та соціолінгвістичні аспекти. — К., 2000. — 218 с.

15. Дуда. О.І. Процеси термінологізації в сучасній англійській мові (на матеріалі літератури з кредитно-банківської справи): Дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. – Л.: Львівський нац. ун-т ім. І. Франка, 2001. – 258 с.

16. Єнікєєва С. М. Системність і розвиток словотвору сучасної англійської мови : – Запоріжжя : Запорізький нац. ун-т, 2006. – 302 с. – Бібліогр. : 298 с.

17. Зарицький М.С. Актуальні проблеми українського термінознавства: підручник для студентів вищих навчальних закладів / М.С. Зарицький - К. : Політехніка, 2004. - 128 с.

18. Зимомря М. Переклад: теорія та практика : навчально-методичний посібник / Микола Зимомря, Олександр Білоус. –Кіровоград : Редакційно-видавничий центр КДПУ ім. В. Винниченка, 2001. – 114 с

19. Загнітко А. П. Українське ділове мовлення: професійне і непрофесійне спілкування / А. П. Загнітко, І. Г. Данилюк. - Донецьк : ТОВ ВКФ, 2004. - 475 с.

20. Карабан В.І: Переклад англійської наукової і технічної літератури: Учбовий посібник. – Вінниця. Видавництво «Нова Книга», 2001.-303 с.

21. Коптілов В. В. Теорія і практика перекладу / В. В. Коптілов. – К., 2003. –185

22. Коптілов В.В., Теорія і практикаперекладу/ В.В. Коптілов.- Юніверс, 2003.-264

23. Корунець І.В., Вступ до перекладознавства: (пілручник) / І.В.Корунець.- Вінниця : Нова книга, 2008-512 с.

24. Ключник О. Труднощі науково-технічного перекладу [Електронний ресурс] : стаття з наукової конференції / О. Ключник, Г. Грицюк. — К., 2013. — 4 с. —

25. Коваленко А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу: посібник для студентів перекладацьких факультетів. Київ: Інкос, 2002. 320 с.

Додано примітку [TBA11]:

Додано примітку [N12]: Має бути 60 пунктів у списку

26. Коровченко М. П. Проблематика перекладу англомовних науково-технічних текстів українською мовою.

27. Караванський С. Секрети української мови. 2-ге розширене вид. – Львів: БаК, 2009. – 344 с.

28. Каламбет Я.І. Лексичні трансформації в науково-технічному перекладі / Я.І. Каламбет // «Молодий вчений». - № 4 (56), 2018. - С.568-571.

29. Карабан В. Переклад англійської наукової і технічної літератури : Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. -4-е вид., виправлене. -Вінниця: Нова книга, 2004. -574 с.

30. Квитко И. С. Термин в научном документе / И. С. Квитко. – Львов : “Вища школа”, 1976. – 12 Ізмайлова М. А. Семантичні процеси в термінології / М. А. Ізмайлова // Вісник Житомир. держ. ун-ту. Серія: Філологічні науки. – Житомир, 2005. – Вип. 46. – С. 134-1364 с.

31. Коваленко А. Загальний курс науково-технічного перекладу.-К.: "Фірма "Інкос", 2002. -317 с

32. Кульчицька А. О. Переклад термінів : матеріали Всеукраїнської конференції [“Актуальні проблеми перекладу”]. — 2006 І. Переклад англійських термінів у галузі комп’ютерних технологій. Вісник Житомир. держ. ун-ту імені Івана Франка. 2005. Вип. 10. С. 25–38

33. Кузьменко Н., Жанрово-стилістичні особливості перекладу науково-технічних текстів// Сучасні дослідження з іноземної філології. Збірник наукових праць. Випуск 1(19). Відп. ред. Фабіан М.П. - Ужгород: Видавничий дім “Гельветика”. 2021. – С. 81-89

34. Ліпінська А. В. Науково-технічна термінологія / А. В. Ліпінська : [навч. посіб. для дистанційного навчання] / За ред. акад. М. І. Жалдака. – К. : Університет «Україна», 2007. – 219 с.

35. Лєйчик В.М. Про мовному субстраті терміна // Питання мовознавства / В.М. Лєйчик. − №5. − М.: Наука, 1986. − С. 87 − 97.

36. Лєйчик В.М. Проблеми вітчизняного термінознавства в кінці XX століття // Питання філології / В.М. Лєйчик. − М.: Наука, 2002. −№2 − С. 20 − 30.

37. Лєйчик В.М. Особливості термінології суспільних наук і сфери її використання // Мова і стиль наукового викладу. Лінгво-методичні дослідження / В.М. Лєйчик. − М.: Наука, 1983. − С. 70 − 88.

38. Лєйчик В.М. Терміни-фразеологізми в ряду номінативних словосполучень термінологічного характеру // Автоматизація обробки тексту. НТІ. Сер.2. Інформаційні процеси та системи / В.М. Лєйчик. − М., 2002. −№12. − С. 33 − 37.

39. Мостовий М.І. Лексикологія англійської мови. Підручник для студентів інтів і фак. іноземної мови / М.І. Мостовий. – Харків: Основа, 1993. – 255 с.

40. Методичні вказівки. До курсу «Перекладацький аналіз науково-технічного тексту» на тему «Інтернаціоналізми та «фальшиві друзі перекладача» в науково-технічній літературі» (для спеціальності «Переклад») / Уклад.: Л.М. Ангарова, О.М. Васильєва; ПДТУ. – Маріуполь, 2005. – 34 с.

41. Овчаренко В.М. Структура і семантика науково-технічного терміна. – Харків: Вид-во Харківського ун-ту, 1968. – 72 с

42. Партико З. В. Норми редагування перекладів / З. В. Партико // Вісник Книжкової палати . - 2013. - № 7. - 52 с.

43. Паламарчук Л.С. Загальномовний словник і термінологія / Л.С. Паламарчук // Мовознавство. – 1975. – № 3. – С. 22–32.

44. Панько Т.І. Концептуальні засади розбудови української науково- технічної термінології / Т.І. Панько // Проблеми української науково- технічної термінології. – Львів, 1992. – № 27. – С. 7–9.

45. Рильський М.Ф. Мистецтво перекладу. Статті, виступи, нотатки. Київ, 1975. 183 с

46. Скороходъко Э. Ф. Вопросы перевода английской технической литературы (перевод терминов). – Киев : Изд-во Киевского университета, 1963. – 92 с

47. Селіванова О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія / Олена Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2006. – 716 с.

48. Савчук М. П. Англо-український науково-технічний словник / М. П. Савчук. – К., 2008

49. Симоненко Л. О. До питання розвитку української термінологічної лексикографії // Вестник Харьковского политехнического ун-та. – № 19, 1994. – Выпуск І. – С. 198-203.

50. Тарасенко К. В., Михайліченко В. Р. Переклад текстів металургійної галузі: особливості та стратегії. Держава та регіони. Серія: Гуманітарні науки, 2015. № 3-4. С. 42- 48.

51. Туркевич О. В. Еволюція термінолексики методики викладання української мови як іноземної : автореф. дис. … канд. філол. наук : 10.02.01. Львів, 2012.

52. Українсько-англійський словник загальнонаукової та науково-технічної лексики / уклад.: В. Я. Карачун, Ю. З. Прохур; Ін-т вищ. освіти АПН України. К. : Вид. В. Карпенко, 2008. 416 с

53. Українська ділова мова: практичний посібник на щодень / Укл.: М.Д.Гінзбург, І. О. Требульова, С.Д. Левіна; За ред. М.Д.Гінзбурга. – Харків: Торсінг, 2003. – 592 с.

54. Циткіна Ф.О., Терміналогія й переклад / Ф.О. Циткіна.- Львів: ВЛІ, 2003.- 187с.

55. Черноватий Л. М., Карабан В. І, Омелянчук О. О. Переклад англомовної технічної літератури. Електричне та електронне побутове устаткування. Офісне устаткування. Комунікаційне устаткування. Виробництво та обробка металу / За редакцією Л. М. Черноватого і В. І. Карабана. Навчальний посібник. – Вінниця : Нова Книга 2006. – 296 с.

56. Чередниченко О. І. Теорія і практика перекладу / О. І. Чередниченко. – К. : Либідь, 2005. – 370 с.

57. Шевчук С.В., Клименко І.В. Українська мова за професійним спрямуванням: Підручник. – К.: Алерта, 2010. – 696 с.

58. Шуневич Б. Сучасні способи відбору термінів та укладання перекладних словників нових терміносистем // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – Житомир: Вид-во Житомирського державного університету імені Івана Франка, 2008. – Вип. 38. – С. 90-93.

59. Юхимець С. Ю. Особливості перекладу англомовної термінології науково-технічних текстів на українську мову / С. Ю. Юхимець // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського : Лінгвістичні науки : зб. наук. праць. – Одеса: Астропринт, 2012. – № 14. – С. 323-331.

60. Яровенко Л.С. Посібник з перекладу науково-технічної літератури. Одеса, 2007. 60с.