

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет

Факультет іноземної філології та соціальних комунікацій  
Кафедра германської філології

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
на здобуття освітнього ступеня «магістр»**

**Спеціальність 035 «Філологія»  
Спеціалізація 035.041 «Германські мови та літератури (переклад  
включно), перша – англійська»**

***Репрезентація ролі перекладу у науково-технічному дискурсі***

Допущено до захисту «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 р.

Зав. каф. германської філології \_\_ канд. філол. наук, проф. Кобякова І. К.

Виконала:  
студ. групи ПР.м-91  
Сусіденко Євгенія Михайлівна

Науковий керівник:  
кандидат філол. наук, доцент  
Баранова Світлана Володимирівна

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОНЯТТЯ ПЕРЕКЛАДУ ТА ЙОГО ВІДТВОРЕННЯ У НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ ДИСКУРСІ .....	7
1.1 Поняття та характеристика перекладу .....	7
1.1.1 Історія становлення перекладу у рамках постулату науки.....	7
1.1.2. Основи принципізації та види перекладу.....	11
1.2 Науково-технічний дискурс як складова реалізації концепту перекладу. ....	15
1.3. Терміни як ключові репрезентанти серед одиниць текстів науково- технічного дискурсу.....	24
РОЗДІЛ 2 СПЕЦИФІЧНІ РИСИ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ НА МАТЕРІАЛІ АНГЛОМОВНОГО НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ДИСКУРСУ .....	32
2.1 Складнощі перекладу науково-технічних текстів .....	32
2.2. Граматичний аспект проблем перекладу текстів науково-технічного дискурсу .....	39
2.3 Перекладацькі трансформації як засіб передачі змісту термінологічних одиниць.....	46
РОЗДІЛ 3 МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ СТУДЕНТАМИ- ПЕРЕКЛАДАЧАМИ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	52
3.1 Загальна характеристика методики викладання перекладу для студентів з погляду концепцій сучасності.....	52
3.2. Особливості роботи із науково-технічним текстом на заняттях з англійської мови.....	55
ВИСНОВКИ .....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	66

## ВСТУП

XXI століття – епоха глобалізації та масштабного, неспинного розвитку, який стосується абсолютно усіх сфер людського життя. На міжнародній арені вдало поєднуються десятки різноманітних галузей, будучи так чи інакше пов'язаними одна із одною і час від часу взаємодіючи. Наука і техніка займають чи не ключові позиції серед них, характеризуючись постійним оновленням і прагненням до більших перспектив. Разом із тим, розвивається і освітня сфера діяльності, невід'ємною складовою якої є координація із двома попередніми.

Сьогодні ключовою ланкою між науково-технічним і освітнім напрямком є переклад. Це повноцінна, самостійна, незалежна наука, яка сприяє обширній комунікації та необхідному контакту представників визначених сфер діяльності. Переклад регулює відповідний перебіг та підтримання міжнародних зв'язків, основою яких є порозуміння діячів двох або більше різних, іноді протилежних, сфер, а тому царина освіти все більше ставить перед собою завдання підготовки достойних представників своєї справи.

Не дивно, що переклад, як і будь-яка самостійна наука, має низку власних чітко виокремлених та встановлених правил, які не мають бути порушеними, незалежно від галузі використання чи взаємодії. Дана робота спрямована на дослідження цих правил, з точки зору кореляції із науково-технічною сферою діяльності, а також аналіз поведінки двох представлених поприщ у кооперації один із одним.

Науково-технічний дискурс та тексти, відображені у ньому, – велике поле для реалізації методів і засобів перекладу. Здавна дослідженням поняття науково-технічного тексту через призму відтворення у перекладі займалися такі відомі лінгвісти-перекладознавці, як В. І. Карабан, Л. С. Бархударов, І. В. Корунець, Л. М. Черноватий та інші. Вони вивчали, аналізували та

описували лексичні, граматичні, жанрово-стилістичні, а також термінологічні проблеми, які типово виникають під час перекладу текстів науково-технічної літератури. Кожен із цих науковців у своїх працях доводить, що переклад одиниць науково-технічної галузі – складний процес, який потребує очевидної уважності, чіткості, впевнених навичок перекладання і, окрім усього, достатнього рівня обізнаності та володіння науково-технічними знаннями, зокрема термінологією.

За твердженнями досвідчених перекладознавців, термінологічні одиниці науково-технічного дискурсу – це основні його компоненти, що становлять особливий пласт складності перекладацького аспекту. Вони визначаються переліком характеристик, які власне і роблять той чи інший текст приналежним до науково-технічного стилю і які мають бути обов'язково переданими у процесі перекладу з максимальним збереженням закладеного змісту. Особливості функціонування термінологічних одиниць у текстах науково-технічного спрямування, а також методів їх передачі у перекладі у своїх працях досліджували А. Я. Коваленко, Г. П. Апалат, Н. В. Артикуца, В. М. Лейчик, Я. І. Рецкер, В. А. Татарinov, Г. О. Винокур.

Оскільки словниковий склад мови безупинно поповнюється, а термінологічні одиниці займають у ньому провідне місце, очевидно, що із нестримним розвитком технологічних та наукових процесів сьогодення зростає і швидкість розповсюдження нових термінів, головним атрибутом яких є приналежність до науково-технічного дискурсу. Тому для його повноцінного розуміння, що сприяє подальшому успіху процесу відтворення певного тексту однієї мови засобами іншої, є необхідність досліджувати їх появу, функціонування та особливості, зокрема і з точки зору перекладацької діяльності.

**Актуальність** обраної теми зумовлена важливістю вивчення питання реалізації основних перекладацьких завдань, методів і засобів у текстах науково-технічного спрямування, що є суттєвим з огляду на стрімкий розвиток науки і техніки у контексті інтернаціональності.

**Об'єктом** дослідження є тексти англомовного науково-технічного дискурсу, **предметом** – основні засоби та методи перекладу одиниць науково-технічних текстів, перекладацько-трансформаційні прийоми, що використовуються під час роботи.

**Матеріалом** дослідження слугує корпус оригінальних англомовних науково-технічних текстів зі сторінок різножанрових одиниць науково-технічного стилю.

**Мета** дослідження – відображення сутності процесу перекладу на прикладі здійснення відтворення науково-технічного тексту та його одиниць засобами іншої мови шляхом застосування основних перекладацьких методик; репрезентація особливостей перекладацької діяльності завдяки розгляду ключових способів передачі змісту англомовного тексту або його одиниць українською мовою.

Поставлена мета обумовлює вирішення таких **завдань**:

- 1) визначення поняття «науково-технічний текст», розгляд основних його характеристик, ключових елементів, класифікації;
- 2) виявлення сутності поняття «термін» та ролі його функціонування у науково-технічному тексті;
- 3) аналіз загальних складових та цілей перекладацького процесу, вивчення способів їх відтворення та збереження у вихідному тексті (перекладі англомовного науково-технічного тексту);
- 4) встановлення лексичної, морфологічної, синтаксичної та граматичної своєрідності англомовного науково-технічного дискурсу;
- 5) виокремлення, за допомогою розгляду конкретних прикладів, провідних трансформаційних засобів та моделей перекладу, переважно використовуваних під час роботи із науково-технічним текстом.

**Методи** дослідження: наукове спостереження, індукція, аналіз, порівняння, формалізація.

**Теоретична значущість** роботи розкривається в ознайомленні із ключовими проблемами перекладацького поля, які виникають під час роботи

із текстами науково-технічного дискурсу; у систематизації теоретичних знань на основі емпіричного матеріалу, що слугує інвестицією у подальший розвиток дослідження даної теми.

**Практичне значення** дослідження полягає у можливості використання його положень та висновків майбутніми перекладачами на заняттях з англійської мови.

**Наукова новизна** розкривається в отриманих результатах проведеного дослідження, де було встановлено і відображено відсоткову картину застосування перекладацьких трансформацій під час роботи із науково-технічним текстом.

**Апробація результатів** дослідження: основні результати дослідження відображено у статті «Відтворення особливостей науково-технічного тексту в перекладі» (публікація у науковому періодичному виданні «Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського», том 31 (70) № 2, 2020 рік).

**Структура та обсяг роботи:** робота складається зі вступу, трьох розділів, десяти підрозділів, загальних висновків, списку використаної літератури та резюме.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОНЯТТЯ ПЕРЕКЛАДУ ТА ЙОГО ВІДТВОРЕННЯ У НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ ДИСКУРСІ

### 1.1 Поняття та характеристика перекладу

У сучасному світі поняття «переклад» відоме кожному як багатогранне та неоднозначне. Переклад може розглядатися як процес людської діяльності, спрямований на передачу змісту одного повідомлення засобами іншого [5, с. 101]. Переклад може означати і назву навчальних дисциплін, основне завдання яких полягає у дослідженні та вивченні особливостей перекладацьких практик, а саме у розумінні процесу здійснення перекладу, його техніки, способів, видів, підходів до викладання тощо. З точки зору мовознавства переклад – це результат певного процесу, кінцевий продукт, те, що отримано після здійснення певної діяльності [64, с. 195]. У загальному ж розумінні переклад означає працю, спрямовану на відображення інформації, поданої однією мовою, засобами іншої для підтримання міжмовної комунікації.

Отже, поняття перекладу має багато характеристик, а тому – широке поле для дослідження. Для більш чіткого з'ясування його сутності розглянемо спочатку історію закріплення перекладу як наукового елемента.

#### 1.1.1 Історія становлення перекладу у рамках постулату науки

Загальновідомо, що переклад як явище сягає істотної давнини. Та незважаючи на це, лінгвістична наука про переклад утворилася відносно недавно і до сьогоднішнього дня вважається не до кінця дослідженою. Численна кількість науковців сучасності займається питаннями вивчення перекладу, беручи до уваги усі аспекти його формування, особливостей, видів

та одиниць відтворення. Розгляд перекладу як самостійної і незалежної лінгвістичної дисципліни датується початком другої половини ХХ століття.

Очевидно, що власне переклад – досить старовинний вид людської діяльності, без якої не відбувалася жодна визначна історична подія, що так чи інакше вплинула на розвиток суспільства. Тут має місце і зведення імперій, і значна заселеність багатомовними народами, і утвердження культури панівної нації, а також поширення різного виду вчень [31, с. 95].

Говорячи про історію становлення перекладу, не можна не згадати, що від самого початку свого існування він вважався меншовартісним елементом, адже розглядався лише як процес виходу однієї мови з іншої [34, с. 112]. Вважалося, що переклад не може стосуватися питань лінгвістичної науки, і власне перекладачі були впевнені, що лінгвістичні аспекти перекладу відіграють у всьому процесі незначну, суто технічну роль. Таким чином, лінгвісти не вважали за необхідне розглядати перекладацьку діяльність з точки зору об'єкту лінгвістичного дослідження, адже вона не характеризувалася складовими мовознавства.

Дослідження особливостей тієї чи іншої мови, пізнання її специфіки, а також своєрідних факторів граматичної будови і словникового складу завжди було ключовим питанням мовознавства. Таким чином визначалася своєрідність мови, а тому можливість суттєвої подібності двох текстів, що написані абсолютно різними мовами, була виключена.

Історія стверджує, що В. Гумбольдт закріпив загальне ставлення тогочасних мовознавців до перекладу, написавши листа відомому німецькому письменнику та перекладачу Августу Шлегелю, де вказував на неможливість передачі оригінальних творів і наголошував на важливості збереження авторського бачення, якого так важко, на думку вчених, було досягти [53, с. 127]. Сьогодні ця думка має назву «теорія неперекладності». Вона стала першою перешкодою на шляху лінгвістичного аналізу перекладу.

Таким чином, переклад пройшов певний етап вкорінення і вже пізніше, а саме у другій половині ХХ століття, починає сприйматися як діяльність.



Саме тоді на перший план вийшов переклад політичних, комерційних, науково-технічних та інших матеріалів, де особливості індивідуального стилю автора оригінального тексту були не суттєвими. У зв'язку із цим виникло розуміння про розбіжності структур та правил функціонування різних мов. Тобто, виникла необхідність задоволення перекладу певного ряду вимог. Відтепер переклад мав забезпечувати абсолютно точну передачу інформації, зі збереженням усіх її подробиць, і цілковито відповідати оригіналу. Мовне підґрунтя перекладацького процесу ставало більш зрозумілим: важливо було визначити, у чому полягає лінгвістична сутність власне перекладу, якими факторами він визначається та як ці фактори визначають межі точності передачі інформації [61, с. 734]. З того часу ставлення до перекладу суттєво змінюється.

У лінгвістичному баченні переклад починають розглядати такі відомі науковці тих часів, як Юджин Найда (американський мовознавець та перекладач, який пізніше запроваджує трансформаційну модель перекладу), Жан Дарбельне (французький діяч у сфері мовознавства, який спільно із Жан-Полем Віне у своїй праці порівняв англійську та французьку мови під заголовком «Метод перекладу»), а також семіотик Жорж Мунен та американець Джеймс Стратон Голмс, чиї вклади у переклад є не менш визначними.

Важливо відмітити, що з тих часів набувають поширення такі терміни як «теорія перекладу», «принципи перекладознавства», «транслятологія», «перекладацькі студії», «наука про переклад» та ін., за якими можна чітко прослідкувати вихід перекладу на однозначно новий, самостійний рівень, а отже його фундаментальне закріплення на площині незалежних наук [47, с. 129].

За десятиліття масштаби перекладацької діяльності очевидно збільшилися, і сьогодні є всі підстави говорити про новий етап в історії перекладу. Це цілком підтверджують стрімкий розвиток міжнародних відносин, поширення різноманітних культурних цінностей різних націй, поява

нових наук, а звідси і професій, а також швидкий розвиток технологій, міжнародної торгівлі, туризму тощо.

Зокрема, сьогодні переклад зазнає значних змін, що пов'язано у першу чергу з:

- розвитком телекомунікаційних технологій. Сучасний світ тотожний поняттю «технологія». У ході постійного використання англійської мови, як мови масового, глобального спілкування, деякі форми перекладу вийшли з ужитку: формальна бізнес-кореспонденція частково поступилася неформальному електронному листуванню та переговорам по мобільному телефону, інноваційним додаткам Skype, Zoom тощо;

- потреба у швидкій обробці інформації в межах технологічного процесу. Звідси – широке застосування машинного/автоматизованого перекладу (як, наприклад, негайний машинний переклад тексту без збереження деталей, з метою передачі лише загального сенсу);

- мультимедійною комунікацією. Вона створила нові типи текстів: аудіовізуальні та мультисеміотичні, де вербальні знаки взаємодіють із зображеннями чи образами [10, с. 35].

Очевидно, що сучасний світ диктує нові підходи до вивчення перекладу як процесу та науки, а також здійснює своєрідний переворот у розумінні поняття та сутності перекладу в цілому. Особливо цінними такі надбання є для деяких видів перекладу, зокрема науково-технічного, що ми розглянемо у даному дослідженні пізніше.

Отже, переклад завжди визначався і залишається одним із видів мовленнєвої діяльності, що зводиться до процесу передачі думок, тобто це процес взаємодії, що спирається на лінгвістичний субстрат. Переклад – це розумова діяльність, процес передачі змісту, висловленого однією мовою, засобами іншої мови та результат цього процесу. Переклад викликаний суспільною необхідністю передачі інформації (змісту), вираженої в письмовому або усному тексті однією мовою, за допомогою еквівалентного (адекватного) тексту іншою мовою.

### 1.1.2 Основи принципізації та види перекладу

Як зазначено вище, дослідженням питання перекладу ще від самого початку його існування займалася чимала кількість науковців. Серед найвідоміших імен – О. Д. Швейцер, Р. К. Міньяр-Белоручев, Л. С. Бархударов, Я. Й. Рецкер. Кожен із них визначав сутність перекладу по-своєму, у межах власного досвіду та розуміння, надаючи разом із тим конкретне визначення поняття. Наприклад, за твердженням Л. С. Бархударова переклад – це процес заміни тексту однієї мови іншою. А Й. В. Гете говорить про переклад, як про один із найбільш важливих і найбільш суттєвих засобів спілкування між людьми.

Науковець М. К. Гарбовський зробив узагальнений огляд визначень поняття «переклад», які свого часу дали О. В. Федоров, О. Д. Швейцер, М. Ледерер, Я. Й. Рецкер, В. С. Виноградов, Р. К. Міньяр-Белоручев та ін. У результаті дослідник дійшов висновку, що «всьяке визначення перекладу, якщо ми хочемо надати йому лаконічну форму, буде страждати деякою однобічністю. Занадто складне явище, надто суперечливі його інтерпретації, дуже неоднозначне ставлення до нього суспільства, яке з задоволенням споживає його» [7, с. 223].

Переклад як об'єкт, що вивчається перекладознавством, на думку М. К. Гарбовського, може мати ще й таке визначення: «Переклад – це суспільна функція комунікативного посередництва між людьми, які користуються різними мовними системами, що реалізується в ході психофізичної діяльності білінгва з відображення реальної дійсності на основі його індивідуальних здібностей інтерпретатора, що здійснює перехід від однієї семіотичної системи до іншої з метою еквівалентної, тобто максимально повної, але завжди часткової, передачі системи смислів від одного комуніканта іншому» [7, с. 228].

У науковій площині панує думка, що переклад – це певна прикладна наука, і її можна розглядати як економічну або ж технічну. Тут її мету

визначають як вирішення різних практичних цілей. З іншої точки зору переклад визначають як герменевтичну дисципліну, тобто таку, що пов'язана з літературознавством, філологією, концептуальним аналізом у філософії або психології [13, с. 87]. Відповідно до цієї думки, завданням перекладу є вирішення питань, які не є нагальними, але все ж важливими – ті, основа яких лежить усередині самої науки, тобто питання, цікаві науці для самої науки. І третя точка зору розглядає переклад у площині культури. Тут відслідковується їхній безпосередній зв'язок, а ключова ціль – зміна сприйняття постулатів однієї культури іншою через мову.

Серед інших трактувань поняття «переклад» є велика кількість таких, що зосереджують увагу на констатації його призначення, тобто формулюванні думки, у чому ж полягає спрямування та мета перекладу.

Наприклад, книга американського перекладача Л. Венутті «Перекладацька значимість» 1995 р. пропонує таке формулювання основних вимог до перекладу:

- 1) переклад повинен повністю передавати ідеї оригіналу;
- 2) стиль і манера викладу перекладу мають бути такими ж, як і в оригіналі;
- 3) переклад повинен читатися так само легко, як і оригінальний твір [60].

Опираючись на загальні вимоги до перекладу, можемо говорити і про основні принципи його здійснення, яких має дотримуватися професійний перекладач. Сьогодні існує багато версій таких принципів у перекладацькому просторі, але основоположними прийнято вважати ті, що були запроваджені французьким гуманістом, поетом і перекладачем Етьєном Доле (1509-1546).

За його концепцією, фахівець з перекладу під час здійснення процесу повинен дотримуватися п'яти основних перекладацьких принципів:

- 1) досконало розуміти зміст оригіналу і наміри автора, текст якого він перекладає;

- 2) досконало володіти мовою оригіналу і бути добре обізнаним у мові перекладу;
- 3) запобігати тенденції перекладати слово в слово, з метою збереження змісту оригіналу та його своєрідності;
- 4) використовувати в перекладі загальноживані форми мови;
- 5) правильно підбираючи слова та розташовуючи їх, чітко відтворювати суть та відповідну оригіналу «тональність» [51, с. 101].

Ознайомившись із основними принципами процесу перекладу, можемо говорити і про основні етапи його здійснення. До них належать:

- 1) етап вилучення інформації з тексту оригіналу (або з'ясування значення). Оскільки зміст тексту, що перекладається, завжди є складним інформаційним комплексом, на першому етапі перед перекладачем постає головне завдання – отримати з першоджерела інформацію відповідно до лінгвістичного та ситуативного контексту, яка має бути відтворена у тексті перекладу, тобто виокремити зміст повідомлення для передання;
- 2) етап вибору засобів для перекладу. На цьому етапі мають бути виокремлені мовні особливості, які відрізняють майбутній результат перекладу від оригінального тексту. Сюди належить і вивчення вживання одиниць мови перекладу, які забезпечують максимальну еквівалентність.
- 3) етап перевірки процесу перекладу. Цей етап характеризується аналізом проведеної роботи, перевіркою правильності підібраних засобів перекладу, його адекватності та відповідності змісту тексту перекладу оригінальному тексту. Останнє є найважливішим, адже мета процесу перекладу має бути задовільнена, а текст перекладу – прийнятним і зрозумілим для реципієнта [12, с. 76].

Цілком зрозуміло, що мета процесу перекладу тісно переплітається із його функціями. Функції перекладу пов'язані із сутністю тексту оригіналу і, тим часом, залежать одна від одної.

У науковому просторі немає чіткого підтвердження єдиної кількості перекладацьких функцій, адже різні перекладознавці визначають різні

класифікації. У загальному виділяють від 5 до 58 функцій перекладу. І зрозуміло, що відповідно до виду перекладу розрізняють ті чи інші функції. Наприклад, більшість із 58 відомих функцій будуть застосовні, звичайно, у художньому перекладі, тоді як у спеціально-інформативному (зокрема, науково-технічному) – менша їх половина [27, с. 133].

До основних перекладацьких функцій можна відносити комунікативну, когнітивну (пізнавально-просвітницьку), інформативну, загальнокультурну, оцінно-виховну.

Для більш детального розуміння зв'язку функцій перекладу із його видами варто розглянути класифікацію перекладу власне за останніми.

У перекладознавстві зазвичай використовують поділ перекладу як процесу на три різновиди, які запропонував американський лінгвіст російського походження Роман Якобсон (1896–1982):

1) внутрішньомовний переклад або передача того ж самого іншими словами (перейменування) – інтерпретація вербальних знаків за допомогою інших знаків тієї ж самої мови.

2) міжмовний переклад, або власне переклад – інтерпретація вербальних знаків за допомогою іншої мови.

3) міжсеміотичний переклад або трансмутація (цілковите перетворення) – інтерпретація вербальних знаків за допомогою невербальних знакових систем [53, с. 202].

У нашому дослідженні говоримо про власне переклад, який, у свою чергу, також класифікується за різними видами. Основна, загальноприйнята класифікація видів перекладу базується на чотирьох критеріях: автор перекладу; умови, в яких відбувається переклад; повнота передачі тексту і типи текстів, що перекладаються. Згідно з цим, переклад поділяється на:

1. машинний (автоматизований) – найчастіше застосовується для оперативного перекладу технічної та інших видів спеціалізованої інформації;
2. виконаний людиною – у свою чергу поділяється на усний та письмовий. Усний переклад буває послідовний та синхронний;

3. буквальний – переклад із повним збереженням граматичних конструкцій, семантичних особливостей, порядку слів тощо;
4. адекватний – переклад, що точно відтворює сутність, характер, стиль викладу та будь-які інші особливості тексту оригіналу, але із відповідністю нормам тої мови, якою здійснюється переклад;
5. реферативний – короткий переклад певних частин повного тексту оригіналу, підкріплений власними висновками щодо них;
6. анотаційний – стисла характеристика тексту оригіналу, яка у декількох реченнях пояснює характер тексту, що перекладається;
7. художній – переклад творів художньої літератури, мова якого вирізняється образними засобами, емоційним забарвленням, стилістичними особливостями;
8. спеціалізований (інформативний) – сюди належить переклад текстів науково-технічної літератури, документації, суспільно-політичних матеріалів, реклами тощо [47, с. 136].

У цьому дослідженні розглянемо детальніше особливості перекладу спеціалізованої літератури, а саме – текстів науково-технічного спрямування.

## **1.2 Науково-технічний дискурс як складова реалізації концепту перекладу**

Останні роки у науці характеризувалися вдосконаленням когнітивної та дискурсивної парадигми досліджень, що у результаті призвело до популярності використання терміну «дискурс». Та все ж у сучасному мовознавстві все ще існує певна проблема його концептуалізації.

Класичним та загально підтвердженим вважається трактування поняття «дискурс», представлене у «Лінгвістичному енциклопедичному словнику»: «Дискурс – це зв'язний текст у сукупності з екстралінгвістичними – прагматичними, соціокультурними, психологічними та іншими факторами; текст, який взято в аспекті подій; мовлення, що розглядається як

цілеспрямована соціальна дія, як компонент, який бере участь у взаємодії людей та у механізмах їх свідомості (когнітивних процесах); це “мовлення, занурене у життя”» [67, с. 425].

Британські вчені Б. Хатім та І. Мейсон у визначенні концепції дискурсу дійшли до розуміння того, що він виражає особливе ставлення до тієї чи іншої сфери, про яку йде мова. Французький вчений Еміль Бельвеніст стверджує, що «дискурс не є простою сумою фраз – при його створенні відбувається розрив із граматичною будовою мови. Дискурс – це певний емпіричний об’єкт, із яким зіштовхується лінгвіст, коли він відкриває сліди суб’єкта акту висловлювання, формальні елементи, що вказують на присвоєння мови тими, хто говорить» [59, с. 176].

Говорячи про більш широке розуміння цього поняття, можемо стверджувати, що дискурс – це комунікативна подія, яка відбувається між мовцем та слухачем у певний час у певному місці; у вузькому розумінні даного значення дискурс – це письмовий або усний результат комунікативної дії [9, с. 302]. Відповідно до обох цих трактувань, дискурс завжди стосується певної події або ситуації.

Отже, власне усні або письмові реалізації тексту у взаємодії комунікантів, що здійснюється у конкретній ситуації, і є дискурсом. Дискурс характеризується наявністю тимчасових, просторових, поведінкових та емоційних ознак. До його властивостей належать також інтерактивність, включеність до соціальної взаємодії і нерозривний зв’язок ментального та мовленнєвого [14, с. 99].

Оскільки поняття дискурсу застосовне до будь-яких сфер життя, існує велика кількість його типів та концепцій. Їх різноманіття пояснюється ще й еволюцією становлення суспільства – у залежності від того, що саме ставало переважним елементом дослідження у різні часові рамки.

Найбільш чітку та прийнятну класифікацію запровадив відомий лінгвіст В. І. Карасик. За його твердженням, дискурс буває:

- 1) особистісний (егоцентричний)



та

2) статусно-орієнтований (інституційний) [16, с. 185].

Розглядаючи види дискурсу, Карасик наголошує на їхній спрямованості, де виділяє активну сторону дискурсу (агент) і пасивну (клієнт). У межах егоцентричного дискурсу мовець виступає особистістю із власним баченням світу, тоді як у рамках інституційного дискурсу він представляє певний соціальний інститут [16, с. 193]. Звідси з'являється наступна класифікація видів дискурсу на окремі підвиди. До них належать політичний, дипломатичний, адміністративний, правовий, військовий, педагогічний, релігійний, медичний, культурологічний, бізнес-дискурс та науковий (науково-технічний) дискурси. Останній розглянемо більш детально.

Науково-технічний дискурс – це своєрідний феномен сучасності у науці. Витоки його вчення сягають ще часів Аристотеля, І. Канта, Р. Декарта, І. Ньютона. Із плином часу та розвитком науково-технічного прогресу розвивається і сам науково-технічний дискурс, який пізніше виокремлюється як об'єкт самостійного наукового дослідження.

Щодо компонентів науково-технічного дискурсу варто зазначити, що сьогодні ними виступають мова і прагматика науки, засоби наукової комунікації, методи наукової діяльності, методологія та інновації наукового пізнання [33, с. 7]. Як і будь-який інший вид інституційного дискурсу, науково-технічний має певні цілі, стратегії, власну особливу мову, прецедентні тексти та типові дискурсні формули. Зупинимось на цьому детальніше.

Основна ціль науково-технічного дискурсу полягає, за твердженням І. Дуцяка, у процесі створення нового знання про певний предмет, явище, їх властивості та якості, який обумовлений комунікативними канонами наукового спілкування, а саме логічністю викладу, доведенням істинності та хибності тих чи інших положень, граничною абстрактизацією предмета мовлення [11]. Тут доречно говорити про комунікативний аспект науково-технічного дискурсу.

Відповідно до його намірів мовознавці виділяють три типи комунікативного аспекту науково-технічного дискурсу:

- репрезентативний (автор має на меті сформулювати певний образ у читача);
- аппрезийтивний (автор переконує читача у переважності тієї чи іншої наукової гіпотези);
- прескриптивний (автор через текст намагається змінити поведінку читача) [14, с. 239].

Комунікація у науково-технічному дискурсі пояснюється нерозривним зв'язком автора науково-технічного повідомлення із реципієнтом цього повідомлення. Вона підкріплена завданням щодо досягнення прагматичних цілей спілкування першого з останнім. Автор ставить за мету надання певної інформації з метою створення нової думки або розширення знань того, хто цю інформацію сприймає, а отже виконується інформативна функція [69, с. 105].

Безпосередніми учасниками науково-технічного дискурсу є вчені-дослідники, наукова діяльність яких лежить у певному предметно-практичному та символічному просторі, а тому опанування та володіння професійною науковою мовою вимагає від комунікантів спеціалізованої підготовки та відповідного рівня кваліфікації. Говорячи про перекладацький аспект науково-технічного дискурсу, досить важливо пам'ятати, що автор і реципієнт повинні бути ознайомленими і добре освіченими у тій галузі, про яку йдеться мова у певному тексті. Науково-технічні тексти мають жорстку, чітко визначену структуру, яка дозволяє читачеві не тільки орієнтуватися у поданій інформації, а й певною мірою коригувати співвідношення власної фахової підготовки та фахової обізнаності автора тексту [66, с. 38]. Інакше кажучи, жорстка структурованість текстів науково-технічного дискурсу сприяє підтримці комунікації автора та реципієнта, задовольняючи основну мету будь-якого виду дискурсу.

Розглядаючи перекладацький аспект науково-технічного дискурсу, варто відмітити, що допустимою є ситуація, за якої сприймач науково-

технічного тексту може мати менший ступінь володіння науково-технічними знаннями, аніж автор подібного тексту. У даному випадку важливість ситуації стосується саме перекладача – фахівця, який буде здійснювати переклад науково-технічного повідомлення, роблячи його більш прийнятним для читача, не втрачаючи при цьому чіткий та конкретний зміст повідомлення, а також його наукові характеристики.

Вище зазначене можна підсумувати як характеристика одного із важливих компонентів науково-технічного дискурсу – особлива мова спілкування.

Науково-технічний дискурс, як і будь-який інший вид дискурсу, характеризується також і нормативною моделлю типово-подієвої статусно-рольової комунікації [33, с. 6]. Вона має власну складну структуру, у якій виділяються ключові структурні одиниці. Сюди належать типові учасники дискурсу, статуси їх комунікації та рольові відносини між ними; типові події, час та місце комунікативних актів; офіційно прийняті норми комунікації; традиційні форми спілкування і ситуативні контексти комунікативних актів [49, с. 118]. Типовими учасниками (комунікантами) науково-технічного дискурсу є вчені-дослідники, автори науково-технічних текстів. Вони, разом із тим, є основними агентами науково-технічного дискурсу.

За В. І. Карасиком, формула «агент-клієнт» у науковому просторі набуває модифікації, де вчені виступають одразу у кількох іпостасях, кожна з яких вимагає різних статусно-рольових характеристик: вчений-дослідник, вчений-педагог, вчений-експерт, вчений-популяризатор тощо [16, с. 200]. Клієнтами науково-технічного дискурсу є як статусні науковці та вчені-початківці, так і звичайна аудиторія загальної громадськості, зацікавлена питаннями науки.

Система основоположних цінностей науково-технічного дискурсу визначається його спрямуванням, цілями та професійними кодексами, характерними для його функціонування. Ключові концепти даного виду дискурсу формують його базові цінності, а саме: гіпотеза, знання, дослідження

[14, с. 212]. Вони підкріплені істиною, фактами, об'єктивністю, точністю у формулюваннях та чіткістю і прозорістю викладу думок.

Стратегії науково-технічного дискурсу В. І. Карасик визначає за його цілями. До них він відносить:

- 1) визначення проблемної ситуації та виокремлення предмета вивчення;
- 2) аналіз історії визначеного предмета;
- 3) формулювання гіпотези та мети дослідження;
- 4) обґрунтування вибору методів та матеріалу дослідження;
- 5) побудова теоретичної моделі предмета дослідження;
- 6) викладення результатів спостережень та експерименту;
- 7) коментування та обговорення результатів дослідження;
- 8) надання експертної оцінки проведеному дослідженню;
- 9) визначення галузі практичного застосування отриманих результатів;
- 10) викладення отриманих результатів у формі, прийнятній як спеціалістам, так і широкому загалу [16, с. 73].

Кожну із цих стратегій можна поділити на етапи здійснення: виконання, експертиза і впровадження у практику.

Очевидно, що стратегії науково-технічного дискурсу знаходять відображення та реалізацію у його жанрах: монографіях, дисертаціях, технічних мануалах, наукових статтях, виступах на конференціях. До жанрів науково-технічного дискурсу належать ще й наукові інтерв'ю, огляд майбутніх та минулих наукових конференцій, технічні розробки, традиційна наукова кореспонденція тощо.

Класифікація жанрів науково-технічного дискурсу зумовлена різними підходами. Зокрема, В. Карасик розділяє їх на письмові та усні. При цьому, на думку вченого, письмові жанри науково-технічного дискурсу можна чітко протиставити за ознакою первинності та вторинності (наукова стаття та тези), а усні жанри не характеризуються подібною чіткістю: виступ на конференції

може змінюватися за своєю тональністю залежно від обставин (пленарна доповідь, коментарі, секційна доповідь тощо) [16, с. 91].

В. Овчаренко наголошує на важливості виділення наукової рецензії як окремого жанру науково-технічного дискурсу, адже, на його думку, рецензія виокремлюється особливими функціями: репрезентацією наукового твору та його критичною оцінкою [35, с. 55]. Л. Борисова, у свою чергу, пропонує класифікувати жанри науково-технічного дискурсу залежно від комунікативних завдань: 1) ядерні, тобто основні (стаття, науково-технічний звіт, мануал, монографія, дисертація); 2) периферійні, які не є основою даного виду дискурсу (підручники, довідники, наукові біографії, рецензії, анотації, реферати, тези); 3) пограничні, які знаходяться на межі науково-технічного та інших видів дискурсу [5, с. 182]. У свою чергу, науковець поділяє їх на ядерно-пограничні (доповідь, повідомлення, науковий діалог) та периферійно-пограничні (патент, конструкторська та виробнича документація, державний стандарт, лекція) [5, с. 205].

Типові дискурсні формули науково-технічного дискурсу – це своєрідні звороти мовлення, комунікаційні вирази, жести, репліки, властиві спілкуванню у відповідному соціальному інституті [72, с. 320]. Наукова комунікація характеризується переважно вдумливістю, неквапливістю, вибором чітких засобів передачі думки, а тому ускладнений науково-технічний текст максимально задовольняє виконання основних функцій науково-технічного дискурсу. Насиченість науково-технічного тексту типовими дискурсними формулами сприяє повноцінному розкриттю змісту питання, у той же час створюючи перешкоду для непідготовлених читачів, тим самим перекладаючи відповідальність на перекладача. Дискурсні формули науково-технічного тексту конкретизуються в кліше, які є основоположними для сприйняття системи відносин «агент-клієнт» у відповідному науковому інституті [33, с. 14].

Ще одним, не менш важливим, компонентом науково-технічного дискурсу виступають прецедентні тексти. Це, наприклад, наукові роботи

класиків-діячів науки, назви монографій, дисертацій та статей, загальновідомі вирази, думки науковців, цитати. Вони є структурними усними та письмовими джерелами, основу яких становить комунікація (як внутрішня, так і зовнішня). Базові установки, мета й основні правила статусно-рольової ситуації комунікації науково-технічного дискурсу визначаються також прецедентними текстами. Інтертекстуальні зв'язки, які описують загальний характер науково-технічного дискурсу, зазвичай формуються між прецедентними текстами та їх концептами у вигляді цитат, ключових фраз та посилань, виконуючи референційну, оціночну та етикетну функції [14, с. 258].

Саме етикетна функція засобів вираження думки науково-технічного тексту має безпосередню орієнтацію на реципієнта. Вона є суміжною із лінійністю – ще однією важливою ознакою науково-технічного дискурсу – і виявляється у чіткій структурованості тексту науково-технічного спрямування, про яку ми вже згадували вище, а також у певній правильності, компресованості та підпорядкуванні мікропозицій макропозиціям [3, с. 163]. Усе це спрямоване на полегшення засвоєння інформації реципієнтом, не достатньо освіченим у сфері науки.

Тобто, етикетна функція засобів вираження лінійності у науково-технічному тексті передає:

- послідовність (*first, second, next; to begin with, to conclude by*);
- додаткову інформацію (*additionally, moreover, also*);
- уточнення і (само)виправлення (*or rather*);
- перефразування та пояснення (*simply put, in other words, that is to say*);
- екземпліфікацію та кларифікацію (*for instance, for example*);
- підсумовування (*in sum*);
- компресію (*in a word, briefly*) [8, с. 51].

За допомогою цього автору вдається не лише чітко структурувати дискурс, а й звернути увагу реципієнта на суттєві елементи наукового тексту.

Окрім цього, етикетна функція таким чином допомагає адресату наукового повідомлення отримати найбільш повне та конкретне сприйняття поданої інформації і сформуванню в уяві загальну обширну картину про певний предмет, явище, процес тощо.

Важливо також відмітити, що науково-технічний дискурс оцінюється двома мовленнєвими актами: аргументативним та інформативним, які, певною мірою, мають відношення до етикетної функції [9, с. 300]. Різниця між цими мовленнєвими актами незначна – перший має на меті передачу інформації із подальшою зміною світосприйняття читача, коли другий в той час фокусується на чіткій передачі змісту науково-технічного повідомлення [9, с. 306]. Базуючись на цьому, можна зробити висновок, що аргументативний мовленнєвий акт є не цілком коректним та релевантним, адже характеристики науково-технічного дискурсу виключають можливість зміни світосприйняття отримувача науково-технічного повідомлення, яка є більш притаманною іншим видам дискурсу, наприклад, художньому.

Отже, науково-технічний дискурс – це своєрідний комунікативний концепт, результатом якого є науково-технічне повідомлення, представлене в усній або письмовій формі, що має на меті інформування реципієнта про певне наукове явище, предмет чи процес, а також передачу нової інформації та систематизацію тієї, що була відома раніше.

Саме науково-технічний дискурс викликає у перекладознавців найбільше зацікавлення, адже його реципієнтами дуже часто виступають не спеціалісти, тобто роль перекладу тут набуває чи не найбільшого значення посеред усіх інших видів дискурсу. За твердженням О. М. Ільченко, науково-технічний дискурс – це «один із стилістично-мовленнєвих підвидів дискурсу, що порівняно з іншими має додаткове комунікативне завдання, яке полягає у необхідності перекладу спеціальної наукової інформації мовою неспеціалізованих знань, тобто у завданні передачі наукових знань шляхом, доступним широкому загалу» [14, с. 149]. На подальших сторінках нашого дослідження керуємося саме цим визначенням.

### 1.3 Терміни як ключові репрезентанти серед одиниць текстів науково-технічного дискурсу

Наука та техніка сучасного світу у тандемі з іншими галузями суспільства невпинно розвиваються, що сприяє стрімкому розповсюдженню науково-технічної інформації. Вона все більше проникає і у повсякденне життя, тим самим вимагаючи вдосконалення різних сфер життєдіяльності, де лінгвістична також не є винятком. Велика кількість нових одиниць словникового запасу штурмує мовну арену, і науково-технічний дискурс, як української, так і англійської мов, зазнає змін та доповнень. Усе це призводить до актуальності проблем вивчення вже існуючих одиниць науково-технічного дискурсу, ключовими серед яких є терміни, а також питання методів їх збагачення.

Під поняттям «термін» зазвичай розуміють емоційно-нейтральне слово, яке стосується певної галузі науки або техніки. У більш вузькому значенні терміни характеризуються як лексичні одиниці, що функціонують у певному тексті мінімальним носієм наукового знання і за якими закріплені ті чи інші наукові поняття, обмежені визначеннями [71, с. 411]. У той же час термін – це не тільки одиниця лексичного складу певної мови, а ще й знак спеціальної системи, а тому ми можемо говорити і про його підпорядкування, до того ж, термінологічним законам.

З одного боку, поняття «термін» є семантично очевидним і не потребує детального дослідження, у той час як, з іншого боку, різні науковці надають різні варіанти дефініцій, кожна із яких має право на існування, адже відображає власне бачення даного концепту та розуміння сутності поняття в цілому. Наприклад, на думку І. Дуцяка, термін – це назва тих об'єктів та їх ознак, які є предметом певної спеціалізованої діяльності людей [11]. Т. Р. Кияк визначає термін як «слово чи словосполучення, яке має спеціальне значення, формує і виражає професійні поняття про наукові та професійно-технічні об'єкти і відносини між ними» [18, с. 10].



За О. Д. Пономарів, термін – це «одиниця історично сформованої термінологічної системи, що визначає поняття та його місце в системі інших понять, виражається словом або словосполученням, служить для спілкування людей, пов'язаних єдністю спеціалізації, належить до словникового складу мови і підпорядковується її законам» [37, с. 178]. Це визначення у науковому просторі прийнято вважати найбільш повноцінним, ґрунтовним та максимально аргументованим.

Питанням дослідження поняття «термін» та функціонуванням термінології в англійській та українській мовах, а також джерелами і методами збагачення терміносистем впродовж багатьох століть займалася чимала кількість науковців. Серед них особливими працями і надбаннями у цій галузі виділяються Д. С. Лотте, С. В. Гриньов, Ю. О. Шепель, Т. Р. Кияк, Н. А. Іванова, Б. І. Шуневич, Г. О. Винокур та інші. Більшість із них у своїх працях наголошують на тому, що природа терміна – цікаве і не просте завдання для дослідження, адже у її основі лежить діалектична подвійність загальномовного та специфічного [70, с. 131]. Виходячи із цього, вони формують визначення терміна, опираючись на основні критерії розрізнення термінологічної одиниці і загальноживаного слова. До таких належать зв'язок із науковим поняттям, високий рівень абстрагування, логічний зв'язок зі значеннями інших термінів у межах певної системи, а також зв'язок із тією чи іншою науковою професійною діяльністю [6, с. 49]. Важливо розуміти також і те, що термін використовується не лише як засіб закріплення певного результату дослідження, проведеного у спеціальній галузі діяльності чи знань, а також як і засіб відкриття нового знання.

У рамках цього наукова література досить часто може визначати лінгвістичні вимоги до терміна як мовної одиниці. Тут лінгвіст і термінознавець В. Лейчик розрізняє:

- відносну незалежність від контексту;
- одностайність значення;
- приналежність до певної системи;

- стилістичну нейтральність;
- семантичну прозорість [26, с. 156].

Беручи за підґрунтя ці вимоги до терміна, є всі підстави для детального розгляду його основних ознак та особливостей. Важливо пам'ятати, що будь-який термін повинен розглядатися з контексту впливу на нього як мовної і понятійної системи, так і свідомо закладеного у нього значення, зумовленого умовами і цілями застосування терміну.

Отже, до основних характеристик поняття терміну належать:

- 1) використання у лексиці тієї чи іншої мови як засобу для позначення спеціального поняття – результат когніції у спеціальних сферах знань і діяльності;
- 2) системність, тобто приналежність до тієї чи іншої терміносистеми, яка, у свою чергу, співвідноситься із системою понять конкретної спеціалізованої галузі або діяльності. Поза межами тієї чи іншої терміносистеми – термін змінює або детермінологізує надане йому значення;
- 3) точність, однозначність та суворота фіксованість. У науковому колі існує думка про те, що власне точність термінів забезпечує чітку ясність професійного спілкування;
- 4) дефінітивність. Термін – це позначення спеціального поняття, яке регламентоване певною дефініцією. Вперше про дефінітивність заговорив Г. О. Винокур, зазначаючи, що особливою функцією, в якій слово виступає як термін, є функція називання;
- 5) відсутність емоційно-експресивного забарвлення. Термін – абсолютно стилістично-нейтральний, що підтверджує власну інформативність та інтелектуальність змісту;
- 6) стислість у вираженні;
- 7) змістовність;
- 8) співвіднесеність з науковим поняттям. На відміну від звичайних, загальноживаних слів терміни несуть глибокий науковий підтекст, за що іноді стають об'єктом плутанини із власне науковим поняттям;

9) відсутність синонімічного та омонімічного ряду у межах однієї терміносистеми [32, с. 77].

Терміносистема – це сукупність термінів, які адекватно виражають систему понять спеціальної сфери людської діяльності чи знань та співвідносяться один із одним на понятійному, дериваційному, семантичному і граматичному рівнях [67, с. 631]. Терміносистема може бути охарактеризована за такими ж властивостями, як і лексична система. Звідси, очевидно, що термінологічна система збагачується так само, як і лексична, а саме такими способами:

- морфологічним (тобто афіксально, за існуючими словотвірними моделями);
- семантичним (здійснюється шляхом розвитку спеціальних значень у звичних словах природної мови);
- за допомогою запозичень (семантичне та словотвірне калькування [49, с. 289].

Окрім цього, терміносистеми зазвичай поповнюються ще й завдяки процесу термінологізації, а також запозиченню слів з іншої іноземної мови. Процес термінологізації визначається як процес переходу слова загального вжитку у розряд термінів [66, с. 123]. Це відбувається власне тоді, коли певному слову літературної мови надають строгу дефініцію, тим самим «забираючи» його звичне лексичне значення. При цьому слово першочергово може не мати необхідних ознак терміна, але однозначно набуває їх у процесі використання. У науці існує і зворотній процес – детермінологізація: слово термінологічного значення втрачає свої ознаки і починає використовуватися як загальноживана одиниця [63, с. 138].

Терміносистеми, відповідно до розшарувань на галузі, тісно взаємодіють одна з одною, часто маючи спільний термінологічний запас. Ізольованість терміносистеми виключається.

Іноді терміносистему називають поняттям «номенклатура». Але це твердження є повністю хибним. Важливо розуміти, що номенклатура – це

сукупність назв, умовних символів і графічних позначень, а також термінів без дефініцій [64]. Останнє і є ключовим елементом, що наголошує на відмінності номенклатури від терміносистеми.

Терміни, як повноцінні наукові одиниці, мають власну класифікацію: залежно від ступеня своєї спеціалізації і залежно від будови. Залежно від будови терміни бувають односкладні (тобто складаються із одного слова), вільні (терміни-словосполучення, де кожен поокремо може виступати як компонент іншого терміносполучення), зв'язано-сполучні (термінологічні словосполучення, які не є самостійними термінами поокремо, але становлять термінологічну одиницю у зв'язній сукупності) і багатокомпонентні терміни (ті, що складаються з трьох і більше слів) [43, с. 263].

Залежно від ступеня спеціалізації терміни є:

- 1) загальнонаукові – є спільними майже для всіх галузей науки і конкретизують своє значення в межах певної термінології, якщо того вимагає ситуація;
- 2) міжгалузеві – використовуються у галузях, які мають спільні риси одна з одною, є спорідненими;
- 3) вузькоспеціальні – слова або словосполучення, які використовуються для позначення понять специфіки однієї конкретної галузі [38, с. 168].

Науково-технічний термін – це слово або словосполучення, яке називає те чи інше науково-технічне поняття, і характеризується за усіма типовими ознаками, властивими терміну [72, с. 253]. Специфіка науково-технічних термінів полягає у їхній вузькопрофільності: вони корелюються лише у межах певної визначеної галузі і власне створюються у процесі науково-виробничої діяльності.

В. Виноградов вказує, що слово виконує номінативну або дефінітивну функції, тобто є засобом чіткого позначення, і тоді воно – простий знак, а коли є засобом логічного визначення, тоді воно – науково-технічний термін. Таким

чином, співвідношення науково-технічного терміна і певного поняття може бути аксіомою співвідношення мови і логіки.

Сьогодні численні праці багатьох лінгвістів та термінознавців спрямовані на знаходження шляхів подолання суттєвої проблеми, що виникає разом із розповсюдженням науково-технічної інформації та необхідністю іменування нових наукових понять. Це питання виникнення, утворення та складання нових науково-технічних термінів. Воно несе за собою низку перешкод для здійснення правильного, адекватного, чіткого перекладу, а отже є обґрунтованим для більш детального дослідження. Для розуміння цього нагального питання наукової сфери слід розібратися із його першопричинами. Тож розглянемо способи утворення нових науково-технічних термінів.

Як в англійській, так і українській мовах терміни утворюються трьома основними способами:

1) шляхом використання внутрішніх ресурсів мови. Сюди належить, наприклад, явище вторинної номінації – коли для позначення нового термінологічного поняття використовується назва, що вже давно існує в мові, це явище може мати метафоричне або метонімічне підґрунтя; словотворення – загальновідомий спосіб утворення нових слів за допомогою додавання афіксальних частин, складання двох різних слів, скорочення тощо; морфолого-синтаксичний процес – перехід слова з однієї частини мови в іншу, що несе за собою переосмислення певного поняття і, як результат, утворення нового;

2) вигадкування штучних слів;

3) пряме запозичення термінологічних одиниць з будь-якої іншої мови. Важливо відмітити, що саме запозичення провокують створення «фальшивих друзів перекладачів», тим самим ще більше ускладнюючи завдання фахівцям із перекладу [39, с. 133]. Наприклад, у науково-технічних текстах досить часто можна зустріти такі лексичні одиниці:

*electrical cabinet* – електрична шафа (НЕ електричний кабінет)

*configuration* – комплектація (НЕ конфігурація)

*manipulator* – вантажівка з крановою установкою (НЕ маніпулятор)

*conductor* – пристрій для відведення струму (НЕ кондуктор)

*reduction* – зменшення (НЕ редуція)

*tolerances* – допустимі відхилення (НЕ толерантності)

*automat duplex* – пристрій подвійного введення (НЕ автоматичний дуплекс)

*accessories* – арматура (НЕ аксесуари).

Говорячи про основні способи виникнення нових науково-технічних термінів, неможливо не згадати і про феномени омонімії та синонімії, які відносяться до характеристики внутрішніх ресурсів мови. Якщо омонімія є більш-менш прийнятною у науковій сфері і у деяких випадках не становить значної загрози розумінню науково-технічного тексту, то явище синонімії створює зовсім іншу ситуацію.

По-перше, синонімія суперечить основним вимогам до термінів, які ми вказували вище. По-друге, у науково-технічному дискурсі синонімічні ряди, у загальноприйнятому їх розумінні, переважно відсутні, адже між термінами абсолютно не прослідковується градація, підкріплена емоційно-експресивним забарвленням, як це притаманно синонімам загальноповживаної лексики [44, с. 100]. І це є цілком зрозумілим.

Тож, серед причин виникнення синонімічних відношень у просторі науково-технічних термінів дослідники виділяють:

- 1) запозичення конкретної назви конкретного наукового поняття із конкретної мови;
- 2) відновлення термінів, що позначають наукові поняття, затверджених словниками минулого століття;
- 3) пояснення певних наукових понять шляхом опису їхніх характерних ознак [35, с. 69].

Важливим фактом є те, що синонімічні відношення у площині науково-технічної термінології найчастіше трактуються як засоби доповнення значення одиниць спеціалізованої термінологічної лексики або ж як інструмент розкриття семантичної реалізації термінів [24].

Відповідно до цього лінгвістами досліджено, що синонімічні зв'язки у науково-технічних термінах найчастіше спостерігаються між словами, що називають пристрої, властивості та стани, речовини та матеріали, а також дії і процеси. У семантичному розряді наукових назв, їхніх розділів та підрозділів синонімічних відношень не виявлено.

Усі ці зазначені вище елементи дослідження є досить важливими для розуміння і відіграють значну роль при здійсненні перекладу текстів, насичених науково-технічною термінологією. Тому перекладач має бути обізнаним із особливостями семантичної структури термінів мов, застосованих у процесі роботи, першопричинами виникнення тих чи інших лінгвістичних проблем, а також має враховувати усі характеристики науково-технічних термінів при відтворенні наукового оригінального тексту іншою мовою [28, с. 148].

Оскільки термінологія є частиною науково-технічної галузі, а термін визначаємо як ключову одиницю науково-технічного дискурсу, підходячи ближче до питань перекладознавчого спрямування, не можемо оминати актуальні питання і проблеми термінознавства, адже розуміння їх сутності тісно переплітається із розумінням побудови процесу перекладу. Недарма термінологію визначають як сукупність термінів, що співвіднесена із професійною областю знань, науки чи то техніки [73, с. 162].

Підсумовуючи усі вказані вище положення, можемо зробити висновок, що науково-технічні терміни як основні елементи текстів науково-технічного спрямування, незважаючи на певні існуючі лексично-семантичні особливості, якнайповніше характеризують науково-технічний дискурс, задовольняють його вимоги і виділяють посеред інших типів дискурсу. Рухаючись далі і розглядаючи науково-технічний дискурс через призму перекладацького аспекту, маємо пам'ятати про точне збереження і максимальне відтворення усіх притаманних ознак науково-технічного стилю, у свою чергу підкріплених майстерністю фахівця-перекладача.

## РОЗДІЛ 2

### ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ НА МАТЕРІАЛІ АНГЛОМОВНОГО ДИСКУРСУ

#### 2.1 Складнощі перекладу науково-технічних текстів

На основі проведеного вище теоретичного дослідження, можемо стверджувати, що тексти науково-технічного дискурсу завдяки визначеним характеристикам становлять специфічну, особливо складну для розуміння категорію літератури. Вона відрізняється непростим науковим стилем, часто потребує проведення аналізу тексту, а також вивчення його закономірностей на рівні із визначальними рисами функціональних стилів мови науки і техніки. Такі ж завдання постають і перед перекладом текстів подібного жанру.

Перекладознавець Л. Алексєєва, розглядаючи науково-технічний текст через призму перекладу, стверджує, що «комунікативним завданням наукового тексту, а відповідно і його перекладу, є повідомлення нових даних у конкретній галузі знань, що певним чином визначає специфіку побудови тексту та способу викладу інформації» [1, с. 9]. Науковець наголошує на тому, що тексти науково-технічної літератури є повною протилежністю будь-яких інших її видів (становлячи при цьому особливе завдання для перекладача), адже, у першу чергу, вони цілковито позбавлені індивідуальності і не передбачають жодного прояву авторства та польоту думки (чим відрізняється, наприклад, художній текст). Тобто, можемо стверджувати, що науково-технічний текст – це свого роду анонімна цілеспрямована передача певного повідомлення, що має чітко визначену мету: надання і донесення закладеної у ньому інформації до адресата, сформульованої без будь-якого особистого втручання адресанта.

Перш за все, варто згадати, що тексти науково-технічної літератури, як і будь-якої іншої, мають свою класифікацію. Серед них виділяють:



- власне науково-технічну літературу, а саме: наукові праці, монографії, статті та збірники, присвячені опису, дослідженню та вирішенню питань науки і техніки;
- навчальну науково-технічну літературу: підручники, посібники, довідники, інструкції з використання, мануали, керівництво користувача програмного забезпечення і т.д.;
- науково-популярну літературу з різних галузей техніки;
- технічну і супровідну документацію: специфікації та їх відомості, перелік проектних і робочих матеріалів, технічний паспорт, сертифікат до обладнання тощо;
- технічну рекламу, патенти;
- стандарти і нормативні акти, що регулюють порядок виконання технічних робіт [15, с. 402].

Л. Алексеєва називає типові мовні засоби, що використовуються при складанні усіх видів тексту науково-технічного жанру. До таких вона відносить:

- 1) значну кількість допоміжних знакових систем – умовних позначень, формул, креслень, схем;
- 2) видиму нейтральність лексики;
- 3) пасивність використовуваних конструкцій;
- 4) перевагу дієслів теперішнього часу;
- 5) іменний характер тексту (перевага іменників та іменникових сполук);
- 6) скорочення позначень понять та аббревіатурність;
- 7) насиченість термінами [1, с. 15].

Розглядаючи нейтральність лексики науково-технічного тексту, варто ще раз відмітити відсутність емоційно-експресивного забарвлення при його перекладі. Одиниці науково-технічного тексту виконують абсолютно денотативну функцію, яка цілковито переважає над емоційною. Загальний

текст та кожне відокремлене поняття має бути передане перекладачем максимально чітко, точно і «сухо». Фахівці з перекладу, працюючи з науково-технічним текстом, зазначають, що вони «будують текст (і його переклад) за суворими правилами, поширеними серед спеціалістів будь-якої галузі» [2, с. 46].

Для точної передачі змісту під час перекладу використовуються еквівалентні відповідники лексичних одиниць мови перекладу мові оригіналу. Загально розповсюджена практика здійснення цього – застосування словників та вивчення питань проблеми пошуку у них рівноцінних одиниць. Однак, перекладознавці у своїх роботах часто підкреслюють факт затвердження словниками найбільш загальних значень, узятих із загальних контекстів, що спричинено логічною неможливістю відображення у словнику багатьох факторів утворення того чи іншого слова, на які може звернути увагу перекладач, дослідивши та опрацювавши це питання більш ґрунтовно. «Лексико-семантичним варіантам перекладу, зазначеним у словниковій дефініції, майже ніколи не вдається вичерпати всі можливі використання слова, тому перекладач часто постає перед фактом відсутності потрібного еквівалента в словниковій статті, а інколи вибирає навіть невдалий варіант» [36, с. 252]. Тож виходом із подібної ситуації стає прийом, яким керуються усі досвідчені перекладачі-науковці і який мають взяти на замітку початківці у сфері перекладу, – використання одномовного тлумачного словника замість двомовного лексичного.

Численна кількість допоміжних знакових систем у науково-технічному тексті – ще одна особлива риса, яка виділяє його з-поміж текстів інших спрямувань і становить особливу проблему при перекладі. Тут має місце лише професіоналізм і абсолютно точне, максимальне знання даної галузі. Перекладачеві, який не спеціалізується на власне технічному перекладі, а має лише загальну перекладацьку освіту, буде важко розібратися із відтворенням іншою мовою схематичних рисунків, формул, креслень тощо.

Очевидно, що ці та інші мовні засоби визначають у подальшому і перебіг процесу перекладу, адже він здійснюється із врахуванням усіх особливостей тексту. Поруч із цим, складність перекладу будь-якого виду науково-технічного тексту полягає ще й у тому, що він вимагає від фахівця досконалих знань як лінгвістичної, так і науково-технічної галузі. Тобто, робота над науково-технічним текстом – це поєднання лексичних, стилістичних, семантичних, граматичних, морфологічних компонентів мови разом із елементарними складовими науки і техніки, де кожен із них має власні особливості, що мають бути враховані під час здійснення процесу перекладу [19, с. 158]. За словами О. Л. Пумпянського, в науково-технічній літературі використовуються ті ж самі мовні засоби, що і в інших видах письмової комунікації, але окремі лексичні, граматичні та іншого виду мовні компоненти мають зовсім інше значення [38, с. 136]. Відповідно до цього, розглянемо кожен із компонентів детальніше.

До стилістичних особливостей перекладу текстів науково-технічного дискурсу перекладознавці відносять складність у передачі саме жанрово-стилістичних норм подання інформації у мові оригіналу (англійської) та мові перекладу (української), особливості вживання певних слів та сталих сполучень (як образних, так і не образних) [58, с. 121]. Тут мають місце стилістичні кліше, метафоричні фрази, розмовні лексичні елементи. Такі стилістичні відмінності науковці пропонують визначати ще на першому етапі роботи з науково-технічним текстом – саме першочергова ідентифікація проблеми сприяє полегшенню її усунення. Перекладач має вчитися працювати із жанровими та стилістичними проблемами науково-технічного тексту, вміти застосовувати адекватні способи перекладу найбільш складних із стилістичної точки зору елементів тексту, переклад якого здійснюється, а також не забувати при цьому про прагматичну адаптацію оригінального тексту під час перекладу [46, с. 279].

Найбільший пласт складності при перекладі науково-технічного тексту становить, звичайно, його лексичний аспект. Сюди відносяться такі лексичні

одиниці як технічні фразеологізми, скорочення, аббревіатури. При проведенні дослідження з особливостей перекладу текстів науково-технічної літератури, ми розглядали оригінальну англomовну технічну документацію: специфікації, інструкції з використання, встановлення обладнання, а також технічні директиви. На основі даного матеріалу виокремлюємо найбільш часто вживані і важливі у текстах науково-технічного спрямування аббревіатурні одиниці, скорочення, фразеологізми (рідко):

*P.R.D. = Product Requirements Document – Документ вимоги до продукції*

*HACCP = Hazard analysis and critical control points – Аналіз небезпеки та критичні контрольні точки*

*REACH = Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals - Технічний регламент ЄС «Порядок державної реєстрації, експертизи, ліцензування та регулювання обороту хімічних речовин»*

*DL = legal safety manager – менеджер із правової безпеки*

*«WPS-1» Procedures = Welding Procedure Specifications – технічні умови на методуку зварювання*

*CENELEC = European Committee for Electrotechnical Standardization - Європейський комітет зі стандартизації в електротехніці*

*ATEX = Atmosphere Explosive – вибухонебезпечна атмосфера*

*RLS = representative of the workers – представник працівників*

*AEEG = Authority for electricity and gas – Агентство регулювання електроенергетики і газового сектора*

*Exp = export – експорт*

*AC = arc cutting – електродугова різка*

*Ins Method = inspection method – метод перевірки*

*dyne mode rule = dynamic modification rule – правило динамічної модифікації*

*hal lamp = halogen lamp – галогенна лампа*

*r-ladder = rope-ladder – драбина-мотузка*

*ss = stainless steel – нержавіюча сталь*

*to come up to the scratch – чинити пішуче*

*to make bricks without straw – даремно старатися*

*an absolute nothing – нульове значення*

Дані лексичні одиниці є досить важливим атрибутом як науково-технічного тексту, так і його перекладу. Для розуміння їхньої сутності та передачі коректного змісту фахівець, який здійснює переклад, має слугуватися спеціалізованими словниками (скорочень або фразеологізмів), де представлені усі найбільш поширені значення тих чи інших лексичних елементів. Варто зауважити, що фразеологізми у науково-технічній літературі зустрічаються вкрай рідко, адже за своїми ознаками належать до іншого стилю тексту.

Окрім цього, суттєві лексичні труднощі при перекладі виникають і під час роботи із багатозначністю слів, вибором правильного адекватного словникового відповідника, особливостями функціонування загальноживаних слів у науково-технічному тексті, а також визначенням меж припустимості певних перекладацьких трансформацій [17, с. 62].

Як вже зазначалося вище, терміни – це особлива лексична складова будь-якого тексту науково-технічного спрямування, яка, до того ж, становить і специфічну ланку перекладацького аспекту. Терміни – це основні представницькі одиниці науково-технічної літератури, які мають власний набір описових властивостей, що саме і визначають як зміст певного наукового поняття, так і сутність наукового повідомлення в цілому, а також характер перебігу перекладу [63, с. 179].

Важливим є те, що складність перекладу науково-технічних термінів характеризується не лише власне їхнім визначенням, а ще й контекстом, у якому вони вживаються. За словами О. І. Чередниченко, термін поза контекстом не піддається адекватному та остаточному перекладу [45, с. 215]. Саме визначення змісту загальної фрази, у якій вжитий той чи інший термін, слугує підґрунтям відтворення та передачі точного задуму наукового повідомлення.

Звідси, контекст поділяють на загальний та вузький. Зрозуміло, що загальний контекст передає загальний зміст певного речення чи тексту, у той час як вузький пояснює семантико-синтаксичні особливості слів.

Наприклад, прикметник корелюється із лексичним значенням іменника:  
*electrical rack* – електрична шафа, *system rack* – системний модуль; *light unit* – світлова одиниця, *draw unit* – тягнучий вузол;

прислівник – зі значенням дієслова: *to mean obviously* – очевидно означати, *to mean suddenly* – раптово зібратися;

дієслово – із значенням підмета або додатка (залежно від перехідності):  
*to take a break* – взяти перерву, *to make a machine break* – зламати агрегат;

неперехідні дієслова – із прийменником: *to put on* – випускати, виготовляти, *to put out* – загасити, *to put down* – відкладати, опускати;

*to look for* – шукати, *to look through* – проглядати, *to look up* – дивитися вгору [50].

Особливим полем досліджень складності перекладу термінів є також і факт трактування одного й того ж називного елемента по-різному, що визначається його вузькою спеціалізацією та приналежністю до того чи іншого наукового стилю. Наприклад,

*finish* – 1) завершення 2) кольорове виконання

*unit* – 1) одиниця 2) секція 3) вузол

*panel* – 1) панель 2) майданчик

*module* – 1) модуль 2) автономний відсік 3) змінний елемент

*support* – 1) опора 2) кріплення.

Отже, переклад науково-технічного тексту будь-якого виду має здійснюватися відповідно до усіх вимог і з обов'язковим врахуванням наявних особливостей як форми самого тексту, так і його складових одиниць. У цьому і полягає його складність.

## 2.2 Граматичний аспект проблем перекладу текстів науково-технічного дискурсу

Грамматичний аспект складності науково-технічного тексту, і в той же час його перекладу, порівняно із лексико-семантичним, наприклад, є не досить виразним і завжди помітним, але, тим не менш, суттєво різноманітним і цілком важливим [25, с. 20]. Саме граматичний аспект перекладу, найбільше посеред усіх інших, вимагає чіткої майстерності перекладача і є широким полем для практики та реалізації усіх набутих перекладацьких навичок і вмінь. Він зазвичай полягає у:

1) наявності довгих речень, що включають велику кількість другорядних і однорядних членів:

*The lift is fully interlocked with sensors & photocells that automatically keep the layer of bags to be picked-up closer to the protection guard of the electro pneumatically operated harpoon system – in this way the layer of bags will be securely hooked and safely carried by an electro pneumatically controlled translation system, into the mouth of the bags slitting machine where bags are slit and fully emptied.* – Підйомник повністю заблокований датчиками та фотоелементами, які автоматично тримають шар мішків для підбору ближче до захисного кожуха електропневматичної гарпунної системи – таким чином шар мішків буде надійно закріплений і безпечно перенесений електропневматично керованою системою перекладу в горловину машини для розрізання мішків, де за допомогою обертових лез мішки розрізаються і повністю спорожняються;

2) вживанні багатокomпонентних атрибутивних сполучень:

*It is a drum, driven by a heavy-duty chain (controlled by a 1.5 KW geared motor) fitted on rotating wheels and equipped with meshes, that ensures, by tumbling the full emptying of the slit bags and their feeding/discharging of empty bags into the bag's compactor.* – Це барабан, який приводиться в дію ланцюгом для великих навантажень (керованим мотор-редуктором потужністю 1,5 кВт),

встановленим на обертових колесах і оснащеним сітками, який забезпечує, сповільнюючи, повне спорожнення розрізаних мішків та подачу/скидання цих мішків у спеціальний компактор.

3) вживанні означень, утворених шляхом стяжки цілих синтаксичних груп:

*cone safety net: the machine hopper is equipped with a vibrated cone fitted with a safety net having a clear opening of 20x20 mm accessible through an inspection hatch the cone is equipped with and that is ensured by limit switch and relevant key* – конусна захисна сітка: контейнер машини оснащений вібруючим конусом, забезпеченим захисною сіткою, що має прозорий отвір 20x20 мм, доступний через оглядовий люк, яким оснащений конус і який забезпечується кінцевим вимикачем та відповідним ключем

4) вживанні синтаксичних та пасивних зворотів, конструкцій:

*the frame made of painted carbon steel sections* – рама з пофарбованих секцій вуглецевої сталі;

*at the outlet of the rotating drum the slit and empty bags are fed, by gravity, into the underlying auger type bags box* – на виході з обертового барабана порізані та порожні мішки під дією сили тяжіння, самопливом, подаються в підстиляючу коробку шнекового типу для мішків;

*safety devices installed on the manipulator* – пристрої безпеки, встановлені на вантажівці

*the tank contains the reserve air utilized by the equipment in case of breakage in the air tube* – бак має запас повітря, який використовується обладнанням у випадку поломки повітряної трубки

*the object to be moved has been correctly gripped with complete closure of the gripping equipment* – об'єкт, який необхідно перемістити, був захоплений правильним чином, із повним закриттям затискного обладнання

*it is strictly prohibited to lift loads with a weight that exceeds the nominal weight indicated in the test trial module and on the identification labels* – категорично забороняється піднімати вантажі з вагою, яка перевищує



номінальну вагу, зазначену в модулі тестового випробування та на ідентифікаційних маркерах

*the boiler, complete with its accessories, can be delivered by road, suitably protected and secured using stays and ropes – котел, зі всією комплектацією, належним чином захищений та закріплений за допомогою підставок та мотузок, може бути доставлений автомобільним транспортом.*

5) наявності пропусків деяких службових слів (особливо у таблицях, графіках, специфікаціях) [21, с. 191] :

*pneumatic diagram (of the) body machine; warnings (for) the operator's safety; technical (and) functional characteristics of the equipment; possibility to print with cylinders width 1540 mm, (with) production speed limitation = 300 m/min, contamination (of) surface.*

Ці граматичні особливості перекладу текстів науково-технічного дискурсу можемо охарактеризувати як загально-описові, адже саме за цими рисами визначається складність загальної граматичної будови того чи іншого технічного тексту. Сюди ж належить і широко розповсюджене питання розбіжності англійської та української мов, яке визначається відмінностями у їхній граматичній будові, наборі певних граматичних категорій, конструкцій і форм. Наприклад, українська мова, на відміну від англійської, не має артиклів, складних інфінітивних конструкцій, герундія і т. д., у той час, як для англійської мови не є властивою наявність дієприслівників або визначення категорій роду іменників чи прикметників [17, с. 63].

Звідси, можемо виокремити загальні причини виникнення та існування особливого граматичного аспекту складності перекладу науково-технічних текстів. Це:

1) приналежність англійської та української мов до різних гілок індоєвропейської родини мов (англійська – германська, українська – слов'янська);

2) відсутність в одній із мов певних граматичних явищ, форм або конструкцій;

- 3) різниця у представленні та способах передачі змісту речення;
- 4) наявність власних особливостей кожної мови сполучуваності і функціонування слів словосполучень та речень [5, с. 178].

Таким чином, для здійснення правильного перекладу і передачі точного змісту певного науково-технічного повідомлення перекладач має вдаватися до прийому трансформації. Перекладацька трансформація – це міжмовне перетворення, за допомогою якого здійснюється перехід від одиниць оригіналу до одиниць перекладу із метою досягнення адекватності перекладу всупереч розбіжностям у формальних і семантичних системах двох мов [73, с. 220].

Далі розуміємо, що граматична трансформація – це один із способів перекладу, за якого граматична одиниця оригіналу стає одиницею перекладу із іншим граматичним значенням, тобто це заміна тих чи інших граматичних характеристик слова, словосполучення чи, навіть, речення [72, с. 108]. Детально дослідивши це питання у своїх працях, лінгвіст Л. С. Бархударов вирізняє декілька видів граматичних трансформацій. Розглянемо їх детальніше.

1. Перестановка (або пермутація). Це зміна порядку мовних елементів під час перекладу у порівнянні з текстом оригіналу. Перекладач може змінити порядок розташування не лише слів, а й словосполучень та речень (як головних, так і підрядних). Наприклад,

*without decreasing the yield, the system inspects the web at its operational speed accurately – система з високою точністю інспектує полотно на робочих швидкостях без зменшення розмірів площі вибірки*

*a detachable steel carter on the coupling flange prevents qualified personnel from any contact with the coupling rotation – знімний сталевий візок на фланці муфти запобігає будь-якому контакту кваліфікованого персоналу з обертанням муфти*

*it is important to define a few concepts characterizing this system and its module in order to better understand the content of this document – для кращого*

розуміння даного документа важливо визначити декілька понять, які характеризують цю систему та її модуль

*otherwise an additional service operation for burner adjustment is necessary—*  
в іншому випадку, необхідна додаткова сервісна операція з регулювання пальника

2. Додавання. Це граматична трансформація, що означає збільшення кількості слів, словоформ та членів речення. Наприклад,

*this symbol defines the items that must be strictly observed to ensure proper applications of guidelines and regulations – цей символ означає поняття, наведені в інструкції, яких слід суворо дотримуватися, щоб забезпечити належне виконання вказівок, правил та інструкцій*

*the rotors are precisely located at both ends by roller bearings (radial and axial) which, in conjunction with the sized supply chambers, provides optimum characteristics – ротори розташовані точно на обох кінцях роликівими підшипниками (радіальними та осьовими), що у поєднанні з великогабаритними камерами подачі масла забезпечує оптимальні експлуатаційні характеристики*

*during operation, do not touch the rotating or moving parts of the equipment – під час роботи обладнання не торкайтеся голими руками його частин, що обертаються або рухаються*

*verify the stability of the harness by lifting the load slightly above the ground and checking, from a safe distance, that its horizontal axle stays horizontal over time – перевірте стабільність положення джгута шляхом підняття вантажу вище над землею та переконайтеся, відійшовши на безпечну відстань, що його горизонтальна вісь залишається такою ж протягом певного часу.*

3. Вилучення. Протилежний до попередньо описаного вид граматичної трансформації – визначається вилученням за змістом у тексті перекладу певних мовних одиниць, представлених у тексті оригіналу. Наприклад,

*pneumatically expanding shafts for 6” - пневматичні вали на 6”*

*trolleys for rotogravure printing, made of galvanized metal plate, each holding on board... – візки глибокого друку, виготовлені з оцинкованого металевого листа, кожен містить...*

*the rotary pump is assembled complete with clutch, clutch guard and motor and delivered for an operation without external cooling – циркуляційний насос оснащується проміжною муфтою, захистом муфти, електродвигуном, виконанням електродвигуна без додаткового охолодження*

*these sections are designed to have the same structure with parts arranged in an asymmetric configuration – ці секції мають таку ж структуру, як і частини, розташовані в асиметричній комплектації*

*this valve impedes the return of air in case of breakage in tube stream from the component – цей клапан перешкоджає поверненню у повітря потoku, у разі поломки труби.*

4. Заміна (субституція). Це довільна заміна граматичних ознак словоформ, яка здійснюється на розсуд перекладача, вимагаючи при цьому обов'язкового дотримання загальних перекладацьких правил та норм. Під час перекладу може замінюватися число, часова форма, спосіб дієслова та навіть заміна морфологічної категорії (наприклад, заміна іменника дієсловом). Важливо пам'ятати, що під час здійснення перекладу науково-технічного тексту саме цей вид граматичної трансформації використовується найрідше із усіх представлених, адже науково-технічний дискурс вимагає максимальної точності і не завжди керується загальноприйнятими мовознавчими концепціями. У розглянутих нами науково-технічних текстах все ж знайшли приклади використання даного прийому:

*bearings of idle rollers lubricated for life - підшипники холостих вальців не потребують змащування*

*laminate should be conditioned in the packaging department for at least 24 hours prior to use – ламінат слід кондиціонувати в упаковці протягом принаймні 24-х годин перед використанням*

*customer proceeded with a measurement of the balancing of the ground, with no detectable issues* – замовник продовжив вимірювання балансування заземлення, не виявивши проблем

*a specified tension is given to the film by adding the downstream force to the dancer roller through the air cylinder* – заданий натяг надається плівці шляхом додавання зусилля, що спрямовується вниз, до ролика через повітряний балон

5. Комплексна трансформація – поєднання при перекладі двох або більше описаних вище граматичних трансформацій [70, с. 249]. Наприклад, *solvents vapours exhaust system (exhaust duct, for all the printing units, located above the press, with single connection point)* – система видалення парів розчинника (головний витяжний канал уздовж усієї машини, укомплектований опорою та конструкцією, а також гнучкі труби з'єднання) (поєднання трансформацій заміни та додавання слів);

*the malfunction of the system is monitored on the PC screen by checking circuit board temperature, fan of the system rack and electrical rack power* – можливо здійснювати контроль неполадок у системі через монітор ПК, завдяки цьому перевіряється температура системних платформ, вентилятор системного модуля, потужність електрошафи (перестановка слів, додавання і граматична заміна);

*provision of the heat transfer medium suitable for the purpose* – наявність підготовленого для використання теплоносія (перестановка, вилучення);

*for the details of this function system, see the instruction manual of control unit* – детальний розгляд цієї системи можна знайти на сторінках мануалу блоку управління (вилучення, додавання);

*ensure that this device is only operated by operators who have received education and training regarding the operations of this and who have received training regarding the hazards of this device and the ways to avoid said hazards* – переконайтеся, що цим пристроєм керують лише оператори, які є спеціально навченими щодо роботи з ним та які обізнані щодо небезпек цього пристрою,

*a також способів їх уникнення* (вилучення повторюваних елементів, додавання та заміна слів).

Отже, як бачимо, граматична складова науково-технічного тексту відіграє досить важливу роль при перекладі і, певним чином, визначає його форму та зміст. Саме здійснення перекладу тексту або окремих мовних одиниць із врахуванням їхніх граматичних особливостей дає перекладачеві якнайповнішу можливість для відтворення та вдосконалення власної фахової майстерності.

У наступному пункті даного розділу розглянемо детальніше приклади застосування інших видів перекладацьких трансформацій під час роботи із науково-технічним текстом.

### **2.3 Перекладацькі трансформації як засіб передачі змісту термінологічних одиниць**

Дослідивши вибірку різножанрових англomовних автентичних текстів науково-технічного спрямування, загальна кількість яких склала 35, де серед них було визначено 57 технічних контекстів (вибірka включає специфікації, технічні інструкції, керівництва з використання, мануали, технічні рахунки), а також проаналізувавши їхній переклад і здійснивши власний деяких із них, ми виокремили для детального вивчення 123 термінологічні одиниці, переклад яких було здійснено із застосуванням типових перекладацьких трансформацій лексичного, синтаксичного та морфологічного рівнів.

Таким чином, можемо стверджувати, що терміни у науково-технічних текстах різних жанрів найчастіше перекладаються із застосуванням таких перекладацьких прийомів, як:

1) транслітерація – точне, максимальне відтворення знаків мови оригіналу знаками мови перекладу:

*indicator* – *індикатор*

*compressor* – *компресор*

*positioner* – позиціонер

*adhesives* – адгезиви

*operator* – оператор

*rotogravure* – ротогравюра

*compactor* – компактор

*bypass* – байпас

*interface* - інтерфейс

*cylinder* – циліндр

*radius* – радіус

*generator* – генератор

*pallet* – палета

*registron* – регістрон

*conditioner* – кондиціонер

*demister* – демістер

2) калькування – передача лексичної одиниці мови оригіналу шляхом заміни певних морфем лексичними відповідниками мови перекладу:

*daughter reel* – дочірній рулон

*differential pressure* – диференційний тиск

*anti-vibrational support* – антивібраційна опора

*rotary pipe* – роторна труба

*operating speed* – робоча швидкість

*flexible material* – гнучкий матеріал

*anodized surface* – анодована поверхня

*ventilation chamber* – вентиляційна камера

*pneumatic group* – пневматична група

*magnetic filter* – магнітний фільтр

*cyclical defect* – циклічний дефект

*safety valve* – запобіжний клапан

*subsequent check* – подальша перевірка

*liquid flow* – потік рідини

3) адаптивне транскодування – передача змісту слова англійської мови побуквенно або пофонемно із заміною чи додаванням певних морфем мови перекладу (української):

*machine directive* – директива машинобудування

*control* – контроль

*nomenclature* – номенклатура

*command circuit* – командний контур

*decalcomania* – декалькоманія

*adaptor* – адаптер

*corrosion* – корозія

*product* – продукція

*distributor* – дистриб'ютор

*roller* – ролик

4) описовий переклад – спосіб перекладу, під час якого певна лексична одиниця у мові перекладу передається за допомогою розгорнутих слів та словосполучень, які якнайповніше характеризують її:

*corona treater* – вузол обробки коронним розрядом

*liftable platforms* – платформи, що піднімаються

*gas fitting in screwed version* – запірна арматура газопроводу пальникового пристрою

*engraved elements* – вигравірувані друкарські елементи

*spraying nozzle* – насадка для розпилення фарби

*feeding equipment* – обладнання, яке подає конденсат

*upstream air tube* – трубка, розташована вище напрямку потоку повітря

*test run* – пробний запуск обладнання, що проводиться попередньо

*barycenter* – центральна точка вибраних положень

*on-site installation* – установка, яка здійснюється на об'єкті

*transporting pallets* – піддони для перевезення вантажу

*splashguard* – пристрій для відбиття бризок



5) конкретизація – заміна слова з більш широким, загально розповсюдженим значенням на вузькоспеціалізоване:

*printing cylinder repeat* – рапорт циліндра

*unprinted package* – безликий пакет

*screw* – ущільнення

*heater* – нагрівач органічних теплоносіїв

*outline drawing* – креслення загальних видів вузлів

*tracking number* – номер системи для відстеження процесу

*ulterior damage* – пошкодження основного заднього відділу установки

*no-load balance* – баланс частотних холостих навантажень

*main way* – основний монтажний шлях

*access ladder* – фіксована драбина для зручного доступу

*components* – набір складних комплектуючих

*service mandrel* – технічне обслуговування оправки циліндра

*wire brushing* – очищення поверхні металевими щітками

б) генералізація – розширення вузького значення лексичної одиниці:

*leakage control* – газова інспекція

*overturning platforms* – переворот

*trunking and conduit* – лотки

*overload level* – перевантаження

*start-up and assembly work* – запуск

*vessel columns monoblock type* – моноблок

*dancer-roller* – ролик

7) антонімічний переклад – заміна форми значення на протилежну:

*non return valve* – зворотний клапан

*slow discharge* – нешвидка розрядка

*anti-release point* – точка замикання

*anti-accident program* – програма безпеки

*not changeable lens* – постійна лінза

8) за допомогою використання родового відмінка:

*column alignment* – вирівнювання колони

*electronic volume flow control* – реле контролю потоку

*air system on doctor blade assembly* – обдув вузла ракеля

*folding bar* – планка відкиду

*load descent* – спуск вантажу

*flanged column* – колонка фланцевого типу

*welding point measure* – ступінь точки зварювання

*rust deposition* – відкладення іржі

*standing bag device* – пристрій встановлення мішка стоячого положення

*film tension* – натяг плівки

*brake torque* – момент гальмування

*upper limit position* – положення верхньої допустимої межі

*terminal arm* – клемма першого приводу

*compressed air tube* – трубка стисненого повітря

*plug screw* – гвинт штекерного типу

9) прийом багатоскладності терміна – спосіб перекладу багатокомпонентної термінологічної одиниці з кінця, основного елемента:

*electric connection system* – система електронного з'єднання *transmission side* – сторона приводу

*push-button main control desk* – головний пульт управління

*web guiding unit* – блок вирівнювання полотна

*temperature sensor cable* – кабель датчика температури

*nitrogen generator building* – спорудження генератора азоту

*exhaust system duct* – канал витяжної системи

*pressure vessel code* – код резервуара тиску

*load carrying brackets* - кронштейни для перевезення вантажу

*liquid penetration method* – метод проникнення рідини

*electric grinding machine angular-type* – кутовий електричний шліфувальний верстат

*web outfeed unit* – пристрій виведення полотна

*minimal triangle plate section* – блок мінімальної трикутної пластини.

Представлений проведений аналіз особливостей перекладу термінологічних одиниць науково-технічних текстів дозволяє нам зробити такі висновки: найчастіше фахівці-перекладачі передають зміст певного англійського терміна українською мовою за допомогою лексичних прийомів калькування, транслітерації/транскодування (де це можливо), конкретизації (що пояснюється загальними правилами здійснення науково-технічного перекладу), а також використовуючи родовий відмінок та метод багатоскладності терміна. Як бачимо, прийоми генералізації та антонімічного перекладу не є частими у текстах науково-технічного спрямування. Виведемо отримані результати у діаграму (див. Рис. 1 «Використання перекладацьких трансформацій при перекладі термінологічних одиниць науково-технічних текстів»).

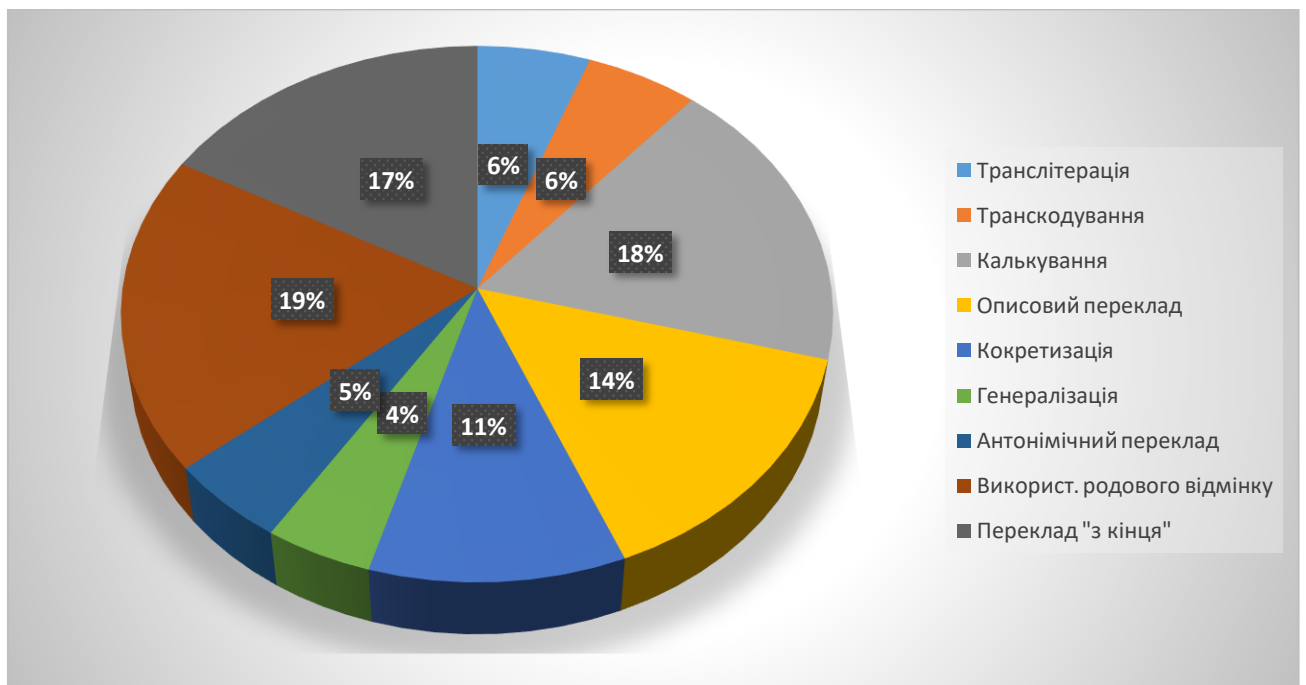


Рис. 1 «Використання перекладацьких трансформацій при перекладі термінологічних одиниць науково-технічних текстів»

### РОЗДІЛ 3

## МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ СТУДЕНТАМИ- ПЕРЕКЛАДАЧАМИ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

### 3.1 Загальна характеристика методики викладання перекладу для студентів з погляду концепцій сучасності

Сучасний світ не стоїть на місці, постійно розвиваючись і вдосконалюючись у різних сферах. Враховуючи умови глобалізації, все більше розширення міжнародних кордонів, утворення нових зв'язків інтернаціональних ринків, а також вражаючі масштаби досягнень галузей науки і техніки, виникає нагальна потреба розвитку і освітньої сфери, яка з кожним днем готує нових спеціалістів, так чи інакше причетних до перерахованих вище звершень.

Сьогодні у системі вищої освіти все більшого значення набуває досконала підготовка фахівців міжнародного рівня, які впевнено володіють іноземними мовами і є гідними представниками своєї професії, а отже, особливо важливим постає питання методики їх підготовки. Розглядаючи ближче науково-технічну сферу через призму перекладу та оцінюючи взаємопов'язаність цих двох галузей у контексті сучасних реалій (що зумовлені неймовірними досягненнями науково-технічного прогресу і невідпинного розвитку виробництва), можемо цілковито стверджувати, що основи формування професійної особистості технічного перекладача закладаються саме в університеті, а тому його головну мету визначаємо як максимальне надання усіх необхідних можливостей для навчання та повноцінної реалізації отриманих знань на практиці.

Тут, у першу чергу, маємо говорити про загальну методику викладання як основоположний пласт будь-якої освітньої системи. Тому важливо зазначити, що перед сучасною університетською методикою викладання, у

загальному розумінні цього концепту, постають певні завдання, які, як можемо визначити із проведеного дослідження, цілком відповідають реальності. Серед них визначають:

- 1) створення навчального середовища, яке базується на взаємній повазі та принципах демократії;
- 2) забезпечення безперервності процесу інтелектуального розвитку студентів та вироблення у них відповідних професійних умінь;
- 3) гарантоване оволодіння майбутніми фахівцями обраної галузі етичними, академічними та практичними навичками як фундаментом для подальшого успішного функціонування у професійному та загальносуспільному просторі [23, с. 81].

Зважаючи на ці положення, можемо додати, що не останню роль у завданнях сучасної методики викладання відіграє й імплементація інноваційних методів у навчальний процес, без яких сьогодні важко уявити навчальну діяльність, особливо коли вона стосується науково-технічної галузі [20, с. 11]. Інновації в освіті – це процес впровадження та поширення в освітній діяльності нових підходів, ідей, методів та прийомів, технологій, спрямованих на модернізацію, трансформацію навчального процесу відповідно до справедливих вимог часу.

Питанням методики викладання власне особливостей перекладу текстів науково-технічної літератури займалися такі видатні науковці як В. Н. Комісаров, Л. С. Бархударов, А. С. Ольховська, Л. М. Черноватий, Є. О. Червінко.

До її основних прагматичних завдань перекладознавці відносять:

- 1) ознайомлення студентів із особливостями текстів науково-технічного дискурсу, їх жанровими та стилістичними маркерами;
- 2) встановлення лексичної, синтаксичної та морфологічної своєрідності англомовної науково-технічної літератури;
- 3) аналіз труднощів передачі прагматичної специфіки тексту оригіналу в тексті перекладі;

- 4) навчання подолання перекладацьких труднощів;
- 5) виявлення вміння виокремлювати структурні та тематичні складові науково-технічного тексту, що мають бути чітко відтворені при перекладі [30, с. 265].

Поруч із методикою викладання перекладу для студентів варто говорити і про фахову компетентність майбутніх перекладачів, на формування якої мають бути націлені всі заняття з англійської мови, що проводяться у рамках навчального процесу. Саме розвиток і підтримання фахової компетентності, яка, до того ж, тісно переплітається із предметним змістом навчання (у нашому випадку, науково-технічним), є основоположною номінантою методики викладання будь-якої іноземної мови в університеті.

Вперше свої погляди на поняття фахової компетентності висловив Р. Белл. Він вважає, що перекладацьку компетентність можна розглядати у двох вимірах:

1. як систему, якою володіє досвідчений перекладач;
2. як модель комунікативної компетентності.

Дослідник пояснює, що у першому випадку фахова компетентність передбачає стандартний набір володіння фаховими знаннями і навичками, тобто умінням працювати із мовою оригіналу та мовою перекладу, підкріплюючи їх комплексом знань з граматики, стилістики, особливостей кодування і декодування оригінального та вихідного текстів, а також обов'язковою обізнаністю у предметній галузі [61, с. 239]. Друга точка зору Р. Белла на фахову перекладацьку компетентність означає поєднання чотирьох субкомпетентностей: граматичної, соціолінгвістичної, дискурсивної та стратегічної, які спільно визначають комунікативний напрям компетентності.

Отже, методика викладання предметів будь-якої галузі, а особливо іноземних мов, спрямована на закладання основ професіоналізму та формування якісної фахової компетентності студента. Методика викладання і вивчення базових одиниць перекладу різножанрових текстів науково-

технічної галузі керується цим же принципом і націлена на виховання достойного фахівця-перекладача, гідного представлення на світовій арені, чого і вимагають умови сучасності.

### **3.2 Особливості роботи із науково-технічним текстом на заняттях з англійської мови**

Здійснення правильного, адекватного перекладу – ключова мета, у концепції якої мають діяти усі студенти-перекладачі, а особливо ті, чиє майбутнє буде пов'язане із науково-технічною галуззю. Детальніше розглядаючи саме її, тут можемо говорити про неабияку важливість точності відтворюваного тексту та його відповідності змісту оригіналу. Адже науково-технічний переклад – це особлива ділянка перекладацького простору, яка спрямована на чітку передачу інформації, що потребується, і вимагає, на відміну від деяких інших видів перекладу, дотримання певних норм і канонів, іноді суміжних із подібними зі сфери науки та техніки.

Важливість науково-технічного перекладу підкріплена комунікацією представників науково-технічної галузі, для яких власне і здійснюється переклад [50, с. 118]. Зазвичай він допомагає подолати бар'єр непорозуміння між комунікантами різних національних меншин, тобто виконує свою ключову роль, як і будь-який інший вид перекладу. Складність науково-технічного перекладу полягає ще й у можливості його відтворення для людей, які не є спеціалістами даної сфери діяльності. У такому випадку випробовується професіоналізм перекладача – здійснити відтворення оригінального повідомлення із жанру науки чи техніки простими, зрозумілими для кожного мовними засобами та одиницями, максимально зберігаючи при цьому закладену у повідомлення основну думку.

Таким чином, перед сучасними вищими навчальними закладами, що готують спеціалістів з перекладу науково-технічного профілю, постає завдання повною мірою ознайомити їх із особливостями професії даного виду,

специфічними характеристиками науково-технічної літератури, проблемами, що виникають під час роботи із текстами даного спрямування, а також можливими і прийнятними шляхами їх вирішення, дотримуючись при цьому ключових канонів і принципів перекладу як науки та діяльності.

Опираючись на отримані теоретичні знання та певний власний досвід у сфері перекладу та викладання, можна стверджувати, що перше, на що варто звертати увагу студентів під час перекладацького процесу, – це правильність роботи із текстом. Як ми вже визначили раніше, фахові науково-технічні тексти бувають різних жанрів. Але незмінною рисою кожного із них залишається певний сталий набір елементів і характеристик, що відносить їх власне до поняття тексту. Особливого значення у процесі навчання студентів набуває формування відповідних умінь читання тексту, а у контексті розгляду науково-технічної літератури ця особливість має ще більш суттєве значення.

Фаховий текст – це своєрідний засіб навчання, розвитку і закріплення мовно-професійної майстерності [59, с. 210]. А отже правильний його вибір для роботи на заняттях становить складову частину майстерної діяльності студентів. Науково-технічний оригінальний текст виховує культуру професійної здатності спілкування студентів-перекладачів, розширює їхню професійно орієнтовану ерудицію, а також формує комунікативну спроможність, необхідну для подальшої перекладацької діяльності.

До того ж, правильно обраний для опрацювання на заняттях текст представляє собою гарну сукупність можливостей відпрацювання професіоналізму: використовується для вчитування, аналізу, обговорення, аудіювання, а також може стати основою як діалогічного, так і монологічного мовлення. Подібний текст вважається «джерелом для розширення фахового термінологічного словника» [45, с. 139]. А тому, він повинен відображати потреби представлення якнайбільшої кількості фахових термінів, по можливості складних, що сприятиме повнішому їх розгляду, аналізу особливостей, лексичних та семантичних визначальних рис, а також підбору різноманітних способів перекладу.



Розглянемо декілька прикладів правильно вибраних текстів науково-технічного спрямування, необхідних для напрацювань студентів-перекладачів.

*1) Insert the gripping mandrel into the hole of the product to be handled, then use the command n.1 to grip it. When the gripping phase has been completed the manipulator activates the balancing system in load condition. The system is equipped with 3 interchangeable mandrels, diameter 80 mm, 132 mm. The replacement of the spindle on the equipment is executed through a rapid interchangeable system with a spring bolt. Pull the spring bolt. Disconnect the mounted mandrel, turn it 90° and pull it outwards. Insert the other mandrel in the coupling seat and attach it by turning it 90°. Release the spring block to block the coupling, make sure that the mandrel has been correctly locked.*

*2) In the case of manipulators with long arms, or more versions hanging rope wrapped around the arms and the main parallelogram, as in figure n. 2b careful to lift the fork only in terms of load-balanced, taking special care not to make sudden movements. If you can tighten the primary and the parallelogram arm to contain the hike and avoid over-cantilevered loads.*

*3) Lifting and positioning the column or stub pipe for manipulator assembly requires the use of a double-eyed strap for connecting the column to the hook of the hoist, make the next step: position the provided ring no. 3c.1 near the flange of the head of the column or stub pipe (in the case of an overhead mounted manipulator on a fixed stub pipe or mobile stub pipe on runway tracks) in a way that coincides the holes on the flange with the holes no. 3c.2 found on the ring and proceed by inserting the provided screws into the upper part of the flange through the holes, as illustrated in Figure 3c.*

Подані тексти є автентичними і неадаптованими, вони узяті із оригінальних англійських технічних керівництв по використанню, науково-технічної документації та мануалів. Як бачимо, дані тексти відповідають усім вимогам текстів науково-технічного дискурсу, є складними для першочергового розуміння, насичені великою кількістю технічних термінів, а

також представляють собою певну сукупність складнощів з точки зору граматичного аспекту. А отже вони є прикладом правильного тексту для відпрацювання навичок та умінь студентів-майбутніх перекладачів на заняттях з англійської мови.

Варто зазначити, що, перекладаючи той чи інший науково-технічний текст, який однозначно виділяється великою кількістю уживаних у ньому термінів, студент, перш за все, має керуватися загальноприйнятими нормами їх перекладу. До таких належать:

- 1) врахування перекладачем факту приналежності терміна, що перекладається, до тієї чи іншої області науки і техніки;
- 2) використання у перекладі термінів, затверджених відповідними державними стандартами;
- 3) якщо в тексті оригіналу трапляється термін, не зафіксований у науково-технічних словниках, то перекладач має сам підібрати перекладний еквівалент, використовуючи довідкову літературу, за неможливості здійснення цього – перекласти термін описовим шляхом;
- 4) абсолютна уніфікація термінів – уникання їх синонімічного використання;
- 5) терміни у тексті, які є чужими, а також латинські назви і номенклатури мають залишатися неперекладеними у відтвореному тексті і записуватися в дужках;
- 6) недопущення довільного скорочення термінологічних одиниць;
- 7) відповідність одиниць фізичних величин і спеціальних знаків усім встановленим технічним стандартам [4, с. 80].

Усі вони мають бути попередньо вивченими і взятими до уваги безпосередньо під час процесу здійснення перекладу.

Досвідчені викладачі-перекладознавці зазначають, що весь процес роботи із англійським текстом, якому мають навчати студентів-спеціалістів із перекладу в університетах, поділяється на три основні етапи: передчитання, власне читання і післячитання [66, с. 37].

Процес передчитання науково-технічного тексту характеризується коротким, швидким оглядом загальної форми, побудови та змісту тексту. Цей процес дає можливість одразу виокремити для себе наявну кількість термінологічних одиниць, складність побуди речень, присутність лексичних, граматичних або стилістичних особливостей, із якими буде вестися подальша робота, і т.д. Наприклад,

*The control and maintenance interventions must be performed exclusively with the machine stopped and by specialized personnel. It is prohibited to clean, oil or grease the organs in motion in accordance with values established by current legislation. Utilize protective devices and safety measures provided in the location area of the manipulator, in accordance with values established by current legislation.*

З першого погляду на даний текст аналізуємо форму його викладу, оцінюємо складність подачі, виділяємо зрозумілі та незрозумілі лексичні одиниці, визначаємо граматичні особливості, які обов'язково мають бути враховані під час подальшого перекладу тексту українською мовою, а також умовно складаємо характеристику розуміння прочитаного.

Процес власне читання – це вдумливе сприйняття викладеного змісту науково-технічного тексту, глибоке розуміння закладеної сутності наукових або технічних понять і їхній попередній наочний переклад. До цього процесу науковці пропонують відносити прийом «читання зигзагом», зазначаючи ефективність його використання на заняттях [69, с. 78]. Цей прийом вивчає поділ тексту на уривки, що допомагає студенту більш чітко систематизувати для себе розуміння усіх наведених у тексті понять та загального його змісту.

*The software, in all of its components and aspects, is released and installed only to be used on the machine scope of the supply. The company has the property of any software and configuration developed by the company and installed on the machine, including controllers, drivers, operator consoles and computers. Part of the installed software is not accessible. The access to software code, if available, is for diagnostic and troubleshooting purpose only. No modification of any part of the*

*software is allowed without the explicit written consent of the company. The supply does not include the software and the license of the developing tools. The machine is equipped with back-up instruments to re-install the software in case of fault.*

Використовуємо прийом «читання зигзагом» і ділимо науково-технічний текст на частини для кращого сприйняття, визначаємо головну думку та ключові слова кожної із них: 1) *The software, in all of its components and aspects, is released and installed only to be used on the machine scope of the supply* 2) *The company has the property of any software and configuration developed by the company and installed on the machine, including controllers, drivers, operator consoles and computers. Part of the installed software is not accessible. The access to software code, if available, is for diagnostic and troubleshooting purpose only. No modification of any part of the software is allowed without the explicit written consent of the company.* 3) *The supply does not include the software and the license of the developing tools. The machine is equipped with back-up instruments to re-install the software in case of fault.* Таким чином, інформація, закладена у тексті, краще засвоюється, готуючи тим самим перекладача до процесу її передачі засобами іншої мови.

Після читання науково-технічного тексту описується як перевірка правильності зрозумілих текстових одиниць, затвердження однозначності чи неоднозначності їхніх визначень, а також як остаточне виокремлення незрозумілих понять, які мають бути детальніше досліджені безпосередньо у процесі здійснення перекладу [54]. Для цього використовуються роз'яснювальні вправи і завдання проблемно-пошукового характеру, які допомагають краще зрозуміти ступінь засвоєння поданої інформації, а також взяти участь у моделюванні ситуацій обговорення, де є гарна можливість, до того ж, закріпити вивчення і навички оволодіння термінологічною лексикою.

Відомі діячі у сфері перекладу стверджують, що після здійснення цих трьох описаних вище етапів роботи із текстом студент-перекладач оперує, разом із вже набутими фаховими вміннями, необхідними знаннями для відтворення оригінального тексту мовою перекладу.

Одночасно із типовою роботою з фаховими текстами, усталеною як загальнозатверджена методика практики викладання основ перекладу студентам, методологія навчання пропонує також і нестандартні методи проведення занять, що мають на меті сприяння більш ґрунтовному опрацюванню та засвоєнню матеріалу. Сюди належать індивідуальна, парна, групова форми роботи та робота в команді [22, с. 720].

Виконання тематичних завдань, спрямованих на пошук, логічний зв'язок, вставку необхідного відповідника та переклад також сприяють розвитку перекладацької майстерності. Розглянемо декілька прикладів цього.

*Task 1. Make a translation of listed below terms. Define which ways of translation were used. Make sentences with these terms.*

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) <i>soldering point</i>          | 2) <i>machine body centerline</i> |
| 3) <i>solvent concentration</i>    | 4) <i>operator's console</i>      |
| 5) <i>installation supervision</i> | 6) <i>thermal fluid flow</i>      |
|                                    | 7) <i>boiler</i>                  |

*Keys: 1) місце спайки (калькування)*

*2) центральна лінія корпусу машини (переклад з кінця – головного слова)*

*3) концентрація розчинника для виведення у системі (конкретизація)*

*4) операторський консоль (адаптивне транскодування)*

*5) нагляд, що здійснюється за монтажем установки (описовий переклад)*

*6) витік термічної рідини (за допомогою родового відмінку)*

*7) бойлер (транслітерація).*

Ця вправа допомагає практично закріпити і відпрацювати вивчений на занятті як лексичний матеріал, так і теоретичний – варіанти прийомів перекладу термінологічних одиниць.

*Task 2. Read and translate the text. Write down unknown terms, use a dictionary to find out their meanings. Make up a situation using new words with your groupmate and play it.*

*It is necessary to use gaskets that are suitable for the fuel's characteristics. Before commissioning, check the connections by blowing inert gas into the draw-off points, and check that the system is sealed. The motorised pump unit is supplied already fitted on the base. However, before commissioning it is recommended to check correct alignment between the pump and motor, which is obtained via the relevant joint, and also check that the pump shaft rotates without any resistance. Position the unit on a perfectly level concrete surface that can be used to anchor the base. Once the unit is in position, connect up the intake and delivery piping. The diameter of this piping depends on the installation conditions and may differ from the flange diameters on the pump connection.*

Це завдання спрямоване на розширення фахового термінологічного тезаурусу майбутнього перекладача, на навчання роботі зі словниками (що є суттєво необхідним умінням у сфері перекладу), а також на формування навичок комунікації. Вправи на відтворення тих чи інших ситуацій на заняттях з англійської мови дозволяють не лише вивчити поданий матеріал, а й навчитися правильній взаємодії з колегами, що відіграє досить важливу роль у подальшій побудові професійної кар'єри.

Виходячи із цієї концепції, студентам необхідно надавати також і вправи, основною метою яких є вираження власної думки або обговорення того чи іншого питання. Подібні вправи також є певною складовою розвитку комунікативних навичок. Наприклад,

*Task 3. Make notes about advantages and disadvantages of the technology's impact on the humanity. Explain your opinion sharing it with a group.*

*Task 4. Choose the best fitting word to complete the text.*

<i>hours</i>	<i>planning</i>	<i>terms</i>	<i>start-up</i>
<i>plant</i>	<i>assistance and supervision</i>		<i>schedule</i>
	<i>services</i>		

*Company's supply includes the \_\_\_\_\_ of 3 mechanic technicians, 1 electric technician and 2 electronic technicians who will carry-out their activities at identified \_\_\_\_\_ alternating according to the \_\_\_\_\_ needs. The duration of the services includes the \_\_\_\_\_ to installation, and the test-run up to \_\_\_\_\_. Our technicians will carry out their services based on 25 working \_\_\_\_\_ every week. Before starting the works, a detailed \_\_\_\_\_ regarding the services and \_\_\_\_\_ will be agreed.*

Виконання завдань подібного характеру сприяє розвитку логічного мислення студентів, а також розвиває професійну «надивленість» – чим більше студент-перекладач працює із текстами різних жанрів, тим більше він сприймає і запам'ятовує випадки вживання тих чи інших слів, методи їх перекладу, особливості граматичної побудови текстів наукового-технічного спрямування тощо. Усе це поступово формує бажану перекладацьку компетентність.

Серед інших вправ, спрямованих на відпрацювання перекладацьких навичок роботи із науково-технічним текстом, які можна використовувати на заняттях з англійської мови, є також надання відповідей на запитання після прочитаного тексту, вправи на вибір коректного/некоректного твердження, які регулюють розуміння матеріалу, вправи на встановлення відповідного порядку речень, монологічний/діалогічний опис певної ідеї тощо.

Варто пам'ятати, що методика викладання особливостей перекладу науково-технічних текстів та окремих термінологічних одиниць – це, свого роду, ціла наука, яка поєднує в собі основні принципи як загальної методики викладання, так і особливостей здійснення перекладу та функціонування і відтворення у ньому науково-технічного стилю.

## ВИСНОВКИ

Науково-технічний текст – складна компонента одиниця науково-технічного дискурсу, визначальними характеристиками якої є інформативність, чіткість викладу, аналітичність, структурованість та значна насиченість термінами. Текст науково-технічного спрямування вирізняється з-поміж інших літературних стилів завдяки своїй стилістично-емоційній нейтральності, однотайності змісту і тісним співвіднесенням із певними науковими поняттями або ситуаціями. Ці риси є спільними для вираження як в українській, так і в англійській мовах.

Складність англійського тексту науково-технічного дискурсу, окрім своїх загально визначених характеристик, полягає ще й у специфіці його відтворення. Переклад сьогодні відіграє суттєву роль у будь-якій сфері діяльності, слугуючи своєрідним зв'язком між тим, хто продукує те чи інше повідомлення і тим, для кого воно призначене. Оскільки наука і техніка вимагають достеменною точності у полі свого функціонування, то і мовна сфера їхнього вираження існує за такими ж принципами. Таким чином, переклад будь-якого повідомлення, що стосується науково-технічної галузі, у свою чергу, теж має керуватися основами чіткої визначеності, системності і своєрідної незалежності, не відступаючи при цьому від власних професійно-діяльнісних канонів та норм.

Як було виявлено у ході нашого дослідження, описаного на сторінках цієї роботи, переклад науково-технічного тексту вимагає від перекладача максимальної професійної компетентності і якомога більшої обізнаності у науково-технічній сфері. При здійсненні процесу перекладу оригінального англійського тексту науково-технічного спрямування на українську мову перекладач має брати до уваги усі істотні специфічні риси даного стилю, грамотно передаючи їх засобами рідної мови, не втрачаючи при цьому жодної одиниці закладеного в оригінальний текст змісту та вміло оперуючи представленою науково-технічною інформацією.



Згідно з нашим дослідженням, допомогти цьому може використання типових, добре відомих кожному фахівцю-лінгвісту, перекладацьких трансформацій. У ході нашої роботи було проаналізовано вибірку автентичних англомовних науково-технічних текстів різних жанрів, загальна кількість яких склала 35, де ми серед різноманітних наукових і технічних контекстів виокремили складні випадки відтворення тієї чи іншої морфологічної одиниці, а також цілого словосполучення або речення.

Важливо відмітити, що процес перекладу будь-якого науково-технічного тексту має на меті не лише нейтральне відтворення завдяки різним перекладацьким засобам необхідної поданої у ньому інформації, а й репрезентації власне у перекладеному тексті основного завдання самого перекладу – донесення майстерним шляхом до реципієнта інформації зрозумілою передачею автентичного змісту визначеного повідомлення зі збереженням усіх стилістичних, лексичних, граматичних та функціональних особливостей. Вважаємо, що саме на вивчення та опанування цього мають бути спрямовані заняття з англійської мови для майбутніх перекладачів у вищих навчальних закладах.

Отже, на основі проведеного дослідження, можемо стверджувати, що процес перекладу тексту науково-технічного спрямування – це вже своєрідна наука із власним існуючим набором характерних особливостей, способів здійснення та методів вивчення, якими має володіти сучасний професійний перекладач для гідного представлення на міжнародній арені.

Я, *Сусіденко Євгенія Михайлівна*, своїм підписом засвідчую, що моя випускна робота «*Репрезентація ролі перекладу у науково-технічному дискурсі*» виконана з дотриманням усіх вимог до наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань, самостійно та індивідуально. Під час написання роботи я дотримувалася принципів академічної доброчесності та несу відповідальність за порушення загальноприйнятих правил цитування.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексєєва Л. М. Стратегії вдалого перекладу. *Індустрія перекладу* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Полтава, 2006. С. 5-27.
2. Архипова Л. Переклад як інтерпретація : навч. посібник. Львів : Львівський національний університет ім. І. Франка, 2002. С. 19-48.
3. Білозерська Л. П., Возненко Н. В., Радецька С. В. Термінологія та переклад : навч. посібник. Вінниця, 2010. 232 с.
4. Бондар Л. А. Механізми перекладу англійських термінів і технічних текстів українською мовою : збірник наукових праць. Кривий Ріг : КДПУ, 2011. 227 с.
5. Борисова Л. І. Основні проблеми науково-технічного перекладу. Ніжин, 2003. 208 с.
6. Вакуленко М. О. Сучасні проблеми термінології та української наукової термінографії. Київ : ВПЦ Київський університет, 2009. 64 с.
7. Гарбовський М. К. Теорія перекладу. Миколаїв, 2004. 544 с.
8. Гречина Л. Б. До проблем лексичних труднощів перекладу науково-технічної літератури : вісник. Житомир : Житомирський державний університет, 2011. 179 с.
9. Гуменюк Н. Інформативність дискурсу науково-технічних текстів. *Сучасні проблеми лінгвістичних досліджень* : ч.1. Одеса, 2007. С. 300-316.
10. Дерді Е. Т., Сахро А. С. Причини низької якості науково-технічного перекладу та шляхи їх подолання. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*, 2011. С. 34-39.
11. Дуцяк І. Специфічні ознаки терміна і нормативні вимоги до нього. *Вісник нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології»*. № 402. Львів, 2000.
12. Єрмолович Д. І. Основи професійного перекладу. Київ, 2004. 200 с.

13. Зимомря М., Білоус О. Переклад: теорія та практика : навчально-методичний посібник. Кіровоград : редакційно-видавничий центр КДПУ ім. В. Винниченка, 2001. 114 с.
14. Ільченко О. М. Етикет англомовного наукового дискурсу: монографія. Київ : ІВЦ «Політехніка», 2002. 282 с.
15. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури : граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця : Нова книга, 2004. 576 с.
16. Карасик В. І. Про категорії дискурсу. Вінниця : Світанок, 2000. 321 с.
17. Карповська Н. В. До питання про роль прагматичного потенціалу мовних одиниць у процесі перекладу. *Вісник Миколаївського університету*. Миколаїв, 2010. С. 61-69.
18. Кияк Т. Р. Мовна політика і термінознавство. *Вісник нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології»*. № 503. Львів, 2004.. С. 8-10.
19. Клімзо Б. М. Ремесло технічного перекладача. Про англійську мову, переклад і перекладачів науково-технічної літератури. Володимир-Волинський: Валент, 2003. 288 с.
20. Кобякова І. К., Швачко С. О. Викладання перекладу : *мета та методи* : Вища освіта. № 5. Київ: Київський політехнічний інститут, 2016. С. 9-13.
21. Коваленко А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу : підручник. Київ : Інкос, 2002. 317 с.
22. Колесник А. О., Белікова О. Ф. *Перекладацькі прийоми під час перекладу термінології наукових текстів* : вип. 1. Запоріжжя, 2010. С. 719-727.
23. Ковчарук О. В. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. Київ : КІС, 2004. 112 с.
24. Кульчицька А. О. Переклад термінів. *Актуальні проблеми перекладу* : матеріали Всеукраїнської конференції. Київ, 2006.

25. Левицька Т. Р., Фітерман А. М. Для чого необхідні граматичні трансформації при перекладі : записки перекладача. Новгород-Сіверський, 1991. 57 с.
26. Лейчик В. М. Термінознавство : предмет, методи, структура : вид. 4. Дніпро, 2009. 256 с.
27. Лощенова І. Ф., Нікішина В. В. Перекладацькі трансформації як ефективний засіб досягнення адекватності перекладу. Ніжин, 2014. 324 с.
28. Максимов С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови) : теорія та практика перекладацького аналізу тексту для студентів факультету перекладачів : навчальний посібник. Київ : Ленвіт, 2006. 157 с.
29. Максимов С. Є., Радченко Т. О. Перекладацький аналіз тексту (англійська та українська мови). Київ : видавн. центр КНЛУ, 2001. 148 с.
30. Миколаєва С. Ю., Бігич О. Б., Бражник Н. О. Методика навчання іноземних мов у вищих навчальних закладах. Київ : Ленвіт, 2002. 328 с.
31. Мірам Г. Алгоритми перекладу : Вступ. Курс з формалізації перекладу (англ. мовою) / за ред. М. Раймонда. Київ : Твім інтер, 1998. 176 с.
32. Моргунюк В. С. Застандартовані правила ділового та наукового стилю. *Вісник нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології»*. № 503. Львів, 2004. С. 75-81.
33. Науменко Л. П. «Текст» – «Дискурс» : до розмежування понять : вип. 18, кн. 2. Київ : вид. дім Дмитра Бураго, 2005. С. 8-24.
34. Нямцу А. Є. Основи перекладознавства : навч. посіб. : Чернівецький. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. Чернівці : Рута, 2008. 312 с.
35. Овчаренко В. М. Структура і семантика науково-технічного терміна. Харків : Вид-во Харківського ун-ту, 1998. 72 с.
36. Підгорна А. Б. Переклад слів із різним об'ємом значення в науково-технічних текстах. *Вісник Запорізького національного університету*, №1. Запоріжжя, 2010. С. 251-255.

37. Пономарів О. Д. Стилїстика сучасної української мови : підручник. 3-тє вид., перероб. і доповн. Тернопіль : Навчальна книга, 2000. 248 с.
38. Пумпянський О. Л. Інформаційна роль порядку слів у науковій і технічній літературі. Луцьк: Наука, 1997. 247 с.
39. Радецька С. В. Термін як предмет особливої уваги перекладачів науково-технічної літератури. *Вісник Київського національного університету. Серія «Міжмовна та міжкультурна комунікація»* : зб. наук. праць, т. 2, № 1. Київ : КНУ, 2012. С. 132–135.
40. Радзїєвська Т. В. Текст як засіб комунікації. Київ : Інститут укр. мови АН України, 1993. 194 с.
41. Рибалко І. В., Ткач Л. М. Особливості перекладу наукових текстів : навч. посібник. Дніпропетровськ: НМетАУ, 2013. 52 с.
42. Селіванова О. І. Вимоги до професійного володіння мовами та проблеми мовленнєвої підготовки перекладача. *Вісник Сумського Державного Університету. Серія «Фїлологічні науки»*, № (4)63, 2004. С. 161-162.
43. Стаховська Н. Термін як елемент системи мовного вираження спеціальних понять. *Термінологія і сучасність* : зб. наук. пр., вип. 4 / відп. ред. Л. О. Симоненко. Київ, 2001. С. 277–280.
44. Сухенко К. М. Лексичні проблеми перекладу. Київ : Вид-во Київського ун-ту, 1995. 285 с.
45. Чередниченко О. І. Про мову і переклад. Київ : Либїдь, 2007. 248 с.
46. Черноватий Л. М. Методика викладання перекладу як спеціальності : підручн. для студ. вищих заклад. освіти за спец. «Переклад». Вінниця : Нова Книга, 2013. 376 с.
47. Швейцер О. Д. Теорія перекладу: статус, проблеми, аспекти. Київ : Освіта, 2003 р. 315 с.
48. Berladir K. V., Novorun T. P., Bilous O. A., Baranova S. V. The Modeling of the Composition and Properties of Functional Materials Based on

Polytetrafluoroethylene. *Functional Materials*, 25, № 2, 2018. P. 342-347. doi: <https://doi.org/10.15407/fm25.02.342> (дата звернення 08.11.2020).

49. Byrne J. *Scientific and Technical Translation Explained*. Rutledge : Taylor and Francis Group LLC, 2012. 230 p.

50. Chesterman A., Wagner E. *Can Theory Help Translators : A Dialogue Between the Ivory Tower and the Wordface*. Manchester, UK and Northampton, MA : St. Jerome Publishing, 2002. 217 p.

51. Etienne Dolet. *How to translate well from one language to another*. 1540. 312 p.

52. Herbert A. J. *The structure of Technical English*. URL : <http://www.uefap.com/materials/> (дата звернення 12.11.2020)

53. Jacobson R. *On Linguistic Aspects of Translation*. Cambridge : Harvard University Press, Massachusetts, 1959. 231 p.

54. Kade O. *Die Sprachmittlung als gesellschaftliche Erscheinung und Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung : Übersetzungswissenschaftliche Beiträge 3*. Leipzig, 1980. P. 71-197.

55. Lakoff G. *Cognitive Semantics : Meaning and Mental Representation / Ed. by Umberto Eco, Marco Santambrogio, Patrizia Violi*. Bloomington and Indianapolis, 1988. 213 p.

56. Neuberg A. *Text and Translation : Verlag Enzyklopaedie*. Leipzig, 1985. 168 c.

57. Nord Ch. *Text in Situations (A functional model for text analysis in translation teaching)*. Berlin, 1994. P. 105-127.

58. Simeoni D. *The pivotal status of the translator's habitus*, №10. Toronto, 1998. P. 1–39.

59. Snell-Hornby M. *Übersetzungswissenschaft, eine Neuorientierung : Zur Integrierung von Theorie und Praxis*. Tübingen, 1994. 390 p.

60. Venuti L. *The difference that translation makes: the translator's unconscious : Translation Studies, Perspectives on an Emerging Discipline / ed. by A. Riccardi*. Cambridge : Cambridge University Press, 2002.

61. Wills W. Translation Studies. *Meta* : Translators' Journal. Vol. 49, № 4, 2004. P. 777–785.

### СПИСОК ДОВІДКОВИХ ДЖЕРЕЛ

62. Англо-український термінологічний словник / укл. : Р. О. Воронка та ін. / ред. І. А. Черненко. Київ: НВП «Дидактик», 1993. 224 с.

63. Григоров В. Б. Як працювати з науковою статтею : довідник з англ. мови. Київ : Вища школа, 1991. 201 с.

64. ДСТУ 3966-2000. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. Київ : Держстандарт України, 2000. 32 с. (Інформація та документація)

65. Дуда О. І. Процеси термінологізації в сучасній англійській мові (на матеріалі науково-технічної літератури) : дисертація канд. філол. наук : 10.02.04. Львів : Львівський нац. ун-т ім. І. Франка, 2001. 258 с.

66. Дюканова Н. М. Навчальна програма дисципліни «Переклад науково-технічних текстів» (для бакалаврів філологічних спеціальностей). Київ : МАУП, 2003. 58 с.

67. Лінгвістичний енциклопедичний словник / укл. К. Баранцев. Київ : Знання, 2005. 1056 с.

68. Методичні рекомендації для перекладачів і редакторів науково-технічної літератури / ред. Кальченко І. Мелітополь, 1998. 86 с.

69. Навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни «Науково-технічна термінологія» для студентів спеціальності Інформаційна діяльність / укл. А. В. Ліпінська. Київ : Університет «Україна», 2003. 160 с.

70. Непийвода Н. Ф. Мова науково-технічної літератури (функціонально-стилістичний аспект) : монографія / за заг. ред. Н. Ф. Непийвода. Київ : ТОВ «Міжнародна фінансова агенція», 1997. 303 с.

71. Розенталь Д. Е., Теленкова М. А. Словник-довідник лінгвістичних термінів. Одеса : ТОВ «Астріль», 2001. 624 с.

72. Савчук М. П. Англо-український науково-технічний словник. Кривий Ріг, 2008.

73. Словник іншомовних слів / укл. С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута / за ред. Л.О. Пустовіт. Київ, 2000. 191 с.

### **СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ**

74. Document of testing surface energy, 2020. 15 p.
75. Gas Adjustment : Usage manual, 2020. 312 p.
76. Hot oil boiler manual, 2020. 157 p.
77. Installation and Operating Manual / Cold detector, 2019. 49 p.
78. Machine Description Document
79. Maintenance Instructions
80. Manipulator Technical Booklet and User Manual, 2018. 118 p.
81. Oil heater : How to use, 2020. 73 p.
82. Operation Manual of Device for Quick Work, 2017. 35 p.
83. Plant Installation and Technical Booklet, 2020. 23 p.
84. Reclaimer Manual, 2020. 158 p.
85. Technical Data Liquid Sheet
86. Technical Diagnostic Plan
87. Technical Equipment Specification
88. Technical Information and Machine Description. 2019.
89. Thomas C. Elliott, Kao Chen, Robert Swanekamp. Standard Handbook of Powerplant Engineering, 2nd edition. McGraw-Hill Professional, 1997. ISBN 0-07-019435-1
90. Use and Care. Installation Guide : Refrigerating plant, 2019. 201 p.
91. Use and Maintenance Installation Guide, 2018. 92 p.



## SUMMARY

The master thesis focuses on the investigation of the translation peculiarities scientific and technical texts. Scientific discourse, both in English and Ukrainian, requires from the text a maximum level of correctness, pithiness, informativeness and neutrality of presentation. All these features, and a range of another, must be conveyed also in the translated text that mostly determines its complexity.

The research of this issue is significantly important today because of increasing growth of the scientific and technical spheres including their functioning on the international area. It is impossible to imagine an appropriate communication of the representatives of these two spheres without connecting with educational component of human activity. Therefore, in a row with spanking progress there is also an integral development of the translation as a study and an action.

Translation peculiarities of some subjects are definitely considerable for understanding of the whole process in general. That's why we can consider it as an important issue when we are talking about such a serious area as a technical one. Nowadays universities must pay a special attention to providing a basis and teaching students who want to bound their future with science and technics all the necessary knowledge about specific character of implementation of this process.

The purpose of the research is to analyze the main peculiarities of scientific and technical texts and to show how they can be reproduced from the original English version in the Ukrainian representation due to the typical translation methods.

The object of the study is the texts of English-language scientific and technical discourse.

The subject of the study is the basic tools and methods of the translation of scientific and technical texts and key translation transformations usually used during the translation process.

The material of the research is the corpus of authentic original English-language scientific and technical texts taken from the working manuals, instructions of the use, technical invoices, specifications, textbooks.

The following research methods were used during the research work: scientific observation, induction, analysis, comparison, formalization.

The theoretical significance of the research lies in the acquaintance with the key problems of the translation field that arise during working with the texts of scientific and technical discourse and also in the systematization of theoretical knowledge on the basis of empirical material, which serves as an investment in the further development of this topic's research.

The practical significance of the research lies in the possibility of using its main statements and conclusions in English classes by students who have the aim to be a translator.

According to this, the 1<sup>st</sup> chapter gives a detailed theoretical information about translation, scientific and technical discourse and terms as general concepts. It is possible to find in it some elements of the translation history, the classification of the translation and its underlying principles. It is also considered the basic peculiarities, which identify texts of scientific and technical discourse among other literature styles and which make them belong to defined genre. In addition, the 1<sup>st</sup> chapter reveals the characteristics of the terms as primary representatives of the scientific and technical texts.

The 2<sup>nd</sup> chapter touches general problems of difficulties in translating scientific and technical texts and their separate units. Translation of these units are extremely responsible task for every specialist seeing the necessity to use not only professional translational skills but, moreover, a certain technical knowledge. The complexity consists also in variety of technical fields all of which the professional translator should be aware of. By the way, it is well known especially scientific and technical texts are the most vast field for translators to demonstrate in the best way own professional skills. According to the general defined features of the texts of such a style, in translation of scientific and technical texts there is no possibility to

use imagination or to throw up bright stylistically appellative words and phrases. The translated text must be strict, brut and concern clearly defined boundaries with no author's initiative. So the translator does not need to use some additional methods during working with text except its given concepts according one or another professional sphere.

During the study, it is found out the communicative task of the translation scientific and technical text is the notification of new data in a particular field of knowledge, which in some way determines the specifics of the construction of the text and the way of information presentation.

It should be noted texts of scientific and technical discourse have their own classification. Among them, there are scientific works, monographs, articles, textbooks, manuals, reference books, instructions for use, manuals, specifications and their information, list of design and working materials, technical passport, certificate of equipment, etc. All of them present own single genre but are common in general features. The most significant of them are:

- 1) a great number of auxiliary sign systems;
- 2) visible vocabulary neutrality;
- 3) passivity of the used constructions;
- 4) the predominance of present tense verbs;
- 5) nominal character of the text;
- 6) reduction of notions and abbreviations;
- 7) terms saturation.

Previous studies by different linguists and translators confirm the fact of these features being a significant component of translation complexity the translators face with during the work with scientific and technical text.

By the way, the grammatical aspect of translation scientific and technical texts plays the own notable role in the process. One of the main grammatical peculiarities of these texts is the using of the complex sentences for expressing logical conjunctions between objects, facts and actions. Besides, there are a lot of passive forms, impersonal verb forms, adjective inversions and specific syntactic

constructions in the texts of scientific and technical style. During the translation from English into Ukrainian, the translator has a full-fledged right to change the grammatical structure of the sentence or to leave it unchangeable if he sees the need to do it. The problem of translation complication into Ukrainian is also in absence some of the English forms and constructions in the language. In such cases the translator uses all his language knowledge and professional skills to make the translated text the most corresponding and exact to the original one.

We stress the fact that the greatest layer of complexity in the translation of scientific and technical text is, of course, its lexical aspect. These include such lexical units as technical phraseology, shortenings, abbreviations and specific terms.

In the research, we present concrete examples of some lexical units that mostly define scientific and technical texts and find out the problems and solutions of their translation. For this purpose we examined various genres of English-language authentic scientific and technical texts. The total number of them is 35 units, where it was identified 57 technical contexts (this sample includes specifications, technical instructions, user manuals, technical accounts). It was analyzed different ways of their translation and was made an own implementation some of them. After that, it was identified 123 terminological units for detailed study, the translation of which was carried out using typical translation transformations of the lexical, syntactic and morphological levels.

As follows, during the study it was investigated the most used translation methods by virtue of which the process of translation scientific and technical texts is more easy and pervious.

Here we single out:

- 1) transliteration;
- 2) tracing;
- 3) adaptive transcoding;
- 4) description;
- 5) concretization;
- 6) generalization;

- 7) antonymous translation;
- 8) translation with the use of the Genitive case;
- 9) a method of translating a multicomponent unit from the main element.

All the studied results were reflected with a diagram. To clarify this issue it is important to notice that the largest percentage is occupied by the method of the Genitive case's use (19%), adjacent ones are tracing (18%) and method of translating from the main element (17%). The descriptive translation is a quite often used in the work with the units of scientific and technical texts (15%) and the method of concretization also has its own significance (11%). Transliteration and adaptive transcoding occupy 6% in the general list and after them there are antonymous translation and generalization.

If we are considering translating not only single units of scientific and technical texts but also the whole sentences, here is a sense to talk about using such well known for every professional translational transformations as permutation, addition, exclusion, substitute and complete transformation. By using them translator can visually change the shape of the sentence (according to the language of the translation) but it remains the same from the meaningful point of view. This is exactly one of the main tasks of the translation process.

Special attention was paid to the general translation's role description (on the example of scientific and technical discourse) and it was identified modern importance concepts of the methodology of teaching and studying peculiarities of scientific and technical discourse by the students of the translation specialties. These concepts in detailed consideration are presented in the 3<sup>rd</sup> chapter of the research.

The modern world guided by rapid technological progress requires highly qualified specialists of the scientific and technical area. Basis of their formation is usually created in the universities. That's why modern institutions of higher education should be more oriented on the development of highly skilled professionals as ever before.

For implementation of this objective, it is needed to assure appropriate conditions, which can suit a maximum level of necessary knowledge providing. Here

from, familiarization of the students who are future technical translators with basis of the correct translational process, typical and infrequent problems that can arise during translating scientific and technical text and the main ways and means of its solutions is the significant, urgent and fundamental issue of the teaching methodology.

Within this, we can also talk about the professional competence of future translators, the formation of which should be aimed at all English language translational classes conducted within the educational process. The development and maintenance of the professional competence, which is closely connected with the scientific and technical component (when we are considering especially this aspect) is the important element of the teaching of translation from English to Ukrainian basis at the university.

To sum up, it is worth pointing out the general significance of the translation both as an activity and a process and especially its role in correlation with scientific and technical area. As the results of the study show, there are a great number of diverse peculiarities of the translation scientific and technical texts and they make this process especially complex and particular. To carry out it in an appropriate way the translator should have a strong knowledge and be a true professional both in translation and in scientific and technical areas.