

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Навчально-науковий інститут філології
Кафедра теорії і практики перекладу з англійської мови

ОСОБЛИВОСТІ АНГЛО-УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ ІНСТРУКЦІЙ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ

Кваліфікаційна робота

на здобуття ОС «магістр»
студентки II року навчання
галузь знань 03 «Гуманітарні науки»,
спеціальності 035 «Філологія»,
спеціалізації 035.041 «Германські
мови та літератури (переклад
включно), перша – англійська)»,
ОПП «Художній переклад з
англійської мови, літературне
редагування та менеджмент
перекладацьких проектів»

Віри ЦАРУК

Науковий керівник:

к.філол.н., доцент кафедри
теорії і практики перекладу з
англійської мови

Марина ВОЗНА

«Допущено до захисту»

Протокол № 8 кафедри

теорії і практики перекладу з англійської мови

ННІФ від 07.04.2023

Завідувач кафедри _____ **Людмила СЛАНОВА**

Київ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНСТРУКЦІЙ ЯК ТЕКСТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.....	6
1.1. Жанрові, граматичні та стилістичні особливості інструкцій	
1.2. Особливості та труднощі перекладу інструкцій з експлуатації технічних засобів.....	10
Висновки до першого розділу.....	15
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ДОСЯГНЕННЯ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ ТА АДЕКВАТНОСТІ У ПЕРЕКЛАДІ ІНСТРУКЦІЙ ЯК ЖАНРУ НАУКОВО- ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ.....	16
2.1. Особливості використання граматичних трансформацій у перекладі інструкцій.....	16
2.2. Особливості використання стилістичних трансформацій у перекладі інструкцій.....	19
2.3. Особливості використання лексичних трансформацій у перекладі інструкцій.....	21
Висновки до другого розділу.....	26
Розділ 3. ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ ІНСТРУКЦІЙ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ.....	27
3.1. Причини низької якості перекладу текстів науково-технічного спрямування та шляхи їх подолання.....	27

3.2. Труднощі роботи з термінами та вузькопрофільною лексикою та способи їх подолання.....	29
Висновки до третього розділу.....	46
ВИСНОВКИ.....	47
SUMMARY.....	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55
СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ.....	61

Вступ

У зв'язку з науково-технічною революцією двадцять першого століття значення технічної інформації, а саме перекладу науково-технічної літератури, стрімко зростає. Тому виникає потреба в якісному перекладі технічної літератури, зокрема інструкцій з експлуатації до різних пристроїв та приладів, націленому на адекватне відтворення одиниць вихідної мови засобами мови перекладу без втрати змісту. Науково-технічний переклад значною мірою відрізняється від перекладу художньої літератури чи офіційно-ділової документації. До науково-технічної літератури належать монографії, наукові статті, патенти, до вторинної науково-технічної літератури – підручники, довідники, конспекти лекцій, лексикографічні джерела науково-технічного спрямування тощо. Кожен з цих жанрів виявляє певні труднощі.

Винятком не став переклад інструкцій з експлуатації як один із жанрів первинної технічної літератури, який залежно від цільової аудиторії має різний ступінь науковості, що обов'язково слід урахувати при перекладі. Особливості науково-технічної літератури та її перекладу розглядалися у працях представників радянської лінгвістичної школи (Л. Бархударов, В. Комісаров, та ін.), вітчизняних (В. Карабан, Т. Кияк, М. Кур'янова, А. Міщенко та ін.) та інших мовознавців.

Актуальність дослідження визначається загальним інтересом перекладознавців до різних стилів та жанрів галузевого перекладу, зокрема, науково-технічного. З розвитком науково-технічного прогресу, постійно є необхідність досліджень у даній галузі, що дає змогу досліджувати та вивчати даний вид текстів. Вивчення особливостей перекладу інструкцій як текстів спеціального призначення є метою праць багатьох вищезазначених дослідників та потребує подальшого розвитку.

Метою магістерської роботи є дослідження особливостей текстів інструкцій та аналіз перекладацьких прийомів і технік їх реалізації

(трансформацій) на різних мовних рівнях. Для досягнення поставленої мети потрібно вирішити такі завдання:

- аналіз перекладацьких прийомів і технік їх застосування при перекладі інструкцій з експлуатації;
- вивчення особливостей термінології в англійських та українських інструкціях з експлуатації;
- визначення труднощів в англо-українському перекладі інструкцій з експлуатації.

Об'єктом дослідження є англо-українські переклади інструкцій з експлуатації технічних засобів та пристроїв. Оригінальні тексти належать до автентичних і є прикладами матеріалів світових компаній.

Предметом дослідження є способи і методи перекладу, а також перекладацькі трансформації, що застосовуються в перекладі з англійської мови на українську. Досліджуються різні види трансформацій, а також особливості роботи з англійською термінологією.

Матеріалом дослідження є офіційні інструкції з експлуатації до технічних пристроїв відомих компаній, складені англійською та українською мовами.

Теоретичне значення роботи полягає у виявленні принципів вибору перекладацьких прийомів під час перекладу інструкцій з експлуатації, що дозволить у подальшому використати результати дослідження для створення навчально-методичних матеріалів з галузевих теорій перекладу та редагування науково-технічної літератури.

Практична цінність дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів перш за все під час перекладу інструкцій з експлуатації взагалі, а також у відповідних курсах з теорії та практики перекладу.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. У вступі зазначається актуальність дослідження, його

мета, завдання, а також предмет, об'єкт і матеріал дослідження, наводиться перелік методів лінгвістичного аналізу, наголошується на теоретичному значенні і практичній цінності роботи.

Перший розділ зосереджений на аналізі та узагальненні теоретичного підґрунтя дослідження, а саме в ньому розкриті загальні характеристики та дослідження текстів інструкцій з експлуатації. Описано науково-технічний переклад та його жанри, особливості перекладу та перекладацькі труднощі текстів з експлуатації, які полягають у відмінностях на граматичному, лексичному та морфологічному рівнях двох мов.

Другий розділ розкриває особливості дослідження різних методів та технік при перекладі текстів інструкцій з експлуатації. Досліджуються різні види перекладацьких трансформацій та здійснюється їх аналіз на основі текстів інструкцій. Розділ має практичний характер, описуючи проведену аналітичну роботу.

Третій розділ присвячений проблемам, з якими можуть стикатися перекладачі під час роботи з науково-технічними текстами. Розглядаються зокрема лексичні особливості, а також перешкоди на шляху досягнення адекватності та еквівалентності. Особливу роль приділено аналізу термінології, що є однією з основ у роботі перекладача при перекладі технічних текстів.

Кожен розділ завершується висновками, які узагальнюють викладений матеріал та висвітлюють основні положення викладеного матеріалу.

Загальні висновки розкривають узагальнене викладення матеріалу проведеного дослідження, аналізують розглянуті положення.

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНСТРУКЦІЙ ЯК ТЕКСТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

1.1 Жанрові, граматичні та стилістичні особливості інструкцій

Інструкція є нормативно-навчальним виданням, основним завданням якого є надання чіткої та зрозумілої інформації про порядок виконання певного виду робіт або правила користування продуктами, послугами тощо.

Він може бути представлений у текстовому вигляді (документ від однієї до кількох сторінок) і у вигляді книги (посібник). Він надає одержувачу знання про дії, необхідні для використання продукту (технічне обладнання, програмне забезпечення тощо) [7, С. 15].

Інструкції до побутової техніки відносяться до стилю науково-технічного призначення.

Технічний стиль характеризується його інформативністю (зміст), логічністю (строгий порядок, чіткий зв'язок головної думки з деталлю), точністю, об'єктивністю, ясністю, зрозумілістю.

Окремі тексти цього стилю можуть проявляти ці характеристики більшою чи меншою мірою.

Аналіз таких файлів показав, що є велика кількість відмінностей у текстах між українською та англійською мовами. Здебільшого ці відмінності є стилістичними та стосуються синтаксису та лексики. Тому можна сказати, що перекладач повинен не лише правильно перекласти текст посібника, а й адаптувати його до мови цільового тексту. Характерним для науково-технічних текстів є використання науково-технічних термінів. Термінологія відноситься до слів і виразів для конкретних предметів і понять, які використовуються фахівцями в певній науковій або технічній галузі. Термін може бути словом, яке вживається майже виключно в певному стилі, або це може бути спеціальне значення звичайного слова.

У працях представників радянської лінгвістичної школи (Л. Бархударов, В. Комісаров та ін.), української (В. Карабан, Т. Кияк та ін.) розглядаються особливості науково-технічної літератури та її перекладу. Для цієї літератури характерний стиль, який не має аналогів. Цей стиль насичений різними поняттями та термінами. Вони складають основу науково-технічних текстів, не мають відповідного перекладу (термінові неологізми) і є багатозначними. Саме ця особливість створює великі проблеми в процесі перекладу. Завідомо неможливо передати всю інформацію, що міститься в оригінальному тексті. Перекладачі повинні постійно вирішувати, яку інформацію зберегти в перекладі, а яку ігнорувати, не впливаючи на загальний зміст речення.

Для мови науково-технічної літератури характерна відсутність емоційної насиченості, порівнянь, порівнянь, гумористичних елементів, іронії тощо. Основною характеристикою науково-технічної літератури (крім науково-популярної) є те, що вона відрізняється від художньої, а науково-технічна література орієнтована на фахівців у галузі науки. Лінгвістично це проявляється насамперед у тому, що наукові та технічні тексти переповнені спеціальними термінами, що виражають специфічні поняття в цій галузі знань. За визначенням, функціональний стиль — це соціокультурний контекст, у якому мовний жанр набуває прагматичного значення. Термінологія часто демонструє неоднозначність. Іноді один і той самий термін має різне значення в різних науках. Особливі труднощі перекладу виникають, коли один і той же термін має різні значення залежно від пристрою чи тематики. Контекст має вирішальне значення при перекладі неоднозначних термінів. Контекст (текстовий і нетекстовий) використовується як фон для реалізації імпліцитності [15, С. 10]. Часто нові елементи ще не включені до словника, але викликали інтерес читачів. Технічні тексти характеризуються не лише технічною термінологією, а й використанням технічних термінів. Іноді слово, яке часто вживається, має значення терміна в певних фразах. Ще однією особливістю наукових текстів є використання скорочень і акронімів.

У сфері перекладу часто використовуються скорочення, як ті, що увійшли в мову і включені до словників, так і авторські, що вживаються лише в певних ситуаціях і лише фіксуються в тексті. Наявність міжнародного набору словників може викликати лексичні труднощі при перекладі науково-технічної літератури.

Іноді часто вживане слово набуває термінологічного значення в певних словосполученнях. Ще однією особливістю науково-технічних текстів є використання абревіатур та скорочень.

У сфері перекладу часто використовуються абревіатури, як ті, що увійшли в мову і включені до словників, так і авторські, що вживаються лише в певних ситуаціях і лише фіксуються в тексті. Наявність інтернаціоналізмів може викликати лексичні труднощі при перекладі науково-технічної літератури. Хоча звуки схожі в різних мовах, набір таких слів часто має різні значення, стилістичні забарвлення та власну семантику. Складність їх перекладу полягає в тому, щоб підібрати правильне слово-відповідник, тобто знайти і вибрати правильне значення слова, відповідного змісту конкретного тексту. Ігнорування контексту часто призводить до семантичних помилок, коли термін перекладається правильно сам по собі, але має інше значення в контексті, що робить переклад недостатнім. Саме контекст уточнює значення того чи іншого терміна.

Лексичні відмінності майже завжди очевидні, оскільки існують специфічні терміни та лексика, а граматично вони менш очевидні, але такі ж поширені. Англійська та українська мають суттєво різну структуру, тому їх адекватний переклад залежить від майстерності та компетентності перекладача. Для успішного перекладу слід з'ясувати значення кожної граматичної форми в мові оригіналу та знайти відповідну граматичну форму в мові перекладу. Мова є засобом реалізації дискурсу в суспільстві. Між науково-технічними текстами, написаними різними мовами, існують значні граматичні відмінності, що зумовлено особливостями граматичної будови

мови, нормами і традиціями письмового наукового спілкування. Однією з найяскравіших граматичних особливостей науково-технічних текстів є різноманітність різних типів поширених складнопідрядних (і особливо складнопідрядних) речень, які використовуються для передачі логічних зв'язків між темами, діями, подіями, фактами наукових висловлювань.

Важливо звернути увагу, що при перекладі граматичні трансформації іноді поєднуються з лексичними, оскільки вони не завжди присутні в чистому вигляді. Граматична будова речень у науково-технічних текстах має декілька особливостей: наявна велика кількість довгих речень із другорядними однорядними зв'язками. У той же час слова, що залежать від підмета і присудка, мають тенденцію до деякої дистанції від слів, які вони визначають; використання поєднань багатокomпонентних атрибутивних слів; використання значень, створених об'єднанням цілих синтаксичних груп; використання синтаксичні структури, пасивні структури, флексії, пропуски деяких службових слів (артиклі, допоміжні дієслова), особливо в таблицях, схемах, специфікаціях.

Ознаками науково-технічного стилю вважаються об'єктивність, логічність, зрозумілість, узагальненість, абстрактність. Основна функція науково-технічного стилю — пояснення, що включає закріплення процесу пізнання, викладення результатів пізнання, визначення способів застосування цих результатів. Аргументативна логіка та пояснювальна логіка мають дещо різні цілі. Тому метою рефлексії є пошук нових істин і отримання знань від інших. У цьому випадку логіка виступає як інструмент пізнання. Мета логіки викладу зазвичай полягає в тому, щоб передати встановлену істину, переконати читача та спонукати його до дії. Звідси розрізняють наукову та науково-популярну літературу. У свою чергу, перший орієнтований на експертів, тоді як науково-популярні тексти адаптовані для розуміння непідготовленим читачем. Поняття науково-функціонального стилю охоплює

мову науково-природничої, науково-гуманітарної та науково-технічної літератури.

1.2. Особливості та труднощі перекладу інструкцій з експлуатації технічних засобів

Технологічний прогрес у всьому світі продовжує зростати. Оскільки на споживчому ринку постійно з'являються нові прилади, пристрої та обладнання, необхідно вміти ними користуватися, тобто знати, як правильно ними користуватися, прочитавши інструкцію. Це означає, що навчальний текст має бути перекладений мовою, зрозумілою одержувачу. Робота перекладача в основному зосереджена на тому, щоб адекватно передати зміст оригінального тексту. Немає матеріалу, який не можна було б перекласти, та є чимало труднощів у перекладі. Ці труднощі можуть бути пов'язані з недостатнім знанням мови оригіналу або відсутністю доступних аналогів цієї мови. Ця ситуація особливо актуальна для перекладу науково-технічних текстів. Переклад таких текстів викликає великі труднощі: такі документи відрізняються лаконічністю, стислістю та відсутністю детальних пояснень, тому перекладач повинен добре розбиратися в предметі, іноді звертатися до спеціалістів.

Систематизації стратегії, прийомів і правил перекладу англійськомовних науково-технічних текстів присвячені роботи В.І. Карабана, І.В. Корунця, Т.Р.Кияка, І.І. Ревзіної, Т.В. Радзівської та ін. Поширення науково-технічної літератури, зокрема навчальних текстів, та створення науково-технічних перекладів має бути корисним для користувача, незалежно від того, чи є він професіоналом, чи звичайним споживачем. Розуміння перекладу таких текстів не повинно бути проблемою для реципієнтів, що і визначає актуальність нашого дослідження.

До документів, підготовлених до публікації, належать, наприклад, каталоги продукції, які потрібно перекласти, написати, надрукувати та розповсюдити. Сюди також входить документація для проектувальників, рекламні брошури, інструкції з експлуатації, що супроводжують обладнання, інструкції з монтажу та обслуговування тощо. Документація, підготовлена до публікації, повинна бути найвищої якості. Вона повинна бути абсолютно компетентною з технічної точки зору і ідеальною з літературної точки зору. Вона не повинна містити жодних стилістичних дефектів тексту, таких як зміщення логічного наголосу, наявність тавтології, плеоназмів тощо. Він повинен відповідати всім правилам редакційно-видавничого оформлення.[8] Частина роботи перекладача полягає в тому, щоб знати і вміло застосовувати правила перекладу науково-технічної літератури та документації. Це не випадково, адже при перекладі науково-технічних текстів, наприклад, інструкцій з монтажу, експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання, технічних умов, специфікацій деталей і матеріалів, не можна задовольнятися точністю перекладу "як "цілком". Технічні тексти містять елементи, які перекладаються за певними правилами.

Так, існують правила пунктуації, правила перекладу назв приладів та обладнання, одиниць вимірювання та правила перерахунку вимірювань. Неправильний переклад технічного тексту може не тільки зашкодити репутації перекладача, але й мати більш серйозні наслідки. Наприклад, неякісний переклад інструкції з використання певного механізму може призвести до того, що працівник, який обслуговує цей механізм, отримає травми на виробництві під час використання цієї інструкції. У зв'язку з цим нехтувати правилами перекладу науково-технічної літератури та документації, ігнорувати документи та джерела, які містять ці правила, не можна, оскільки це є запорукою високої якості роботи перекладача. Існує кілька основних видів технічної документації: Стандарти, інструкції з експлуатації та ремонту, паспорти, технічні описи тощо. Згідно з

Національним стандартом України, до переліку неперіодичних видань за видом інформації належать інструкції. Інструкція - це нормативно-інструктивне видання, що містить вказівки, які деталізують правила правового регулювання в будь-якій сфері діяльності, порядок виконання певного виду робіт або правила користування продукцією, послугами тощо [2, С. 15]. [2, С. 15]

Текстовий жанр "інструкція" є поєднанням асертивних та апелятивних мовленнєвих актів. Він розвинувся з повсякденного дискурсу викладання та навчання і може бути представлений у текстовій формі (одно- або багатосторінкові документи) та книжковій формі (посібник). Вона передає адресату знання про те, які дії необхідні для використання продукту (технічного пристрою, програмного забезпечення тощо) за призначенням [7, с. 15]. Інструкції до побутової техніки належать до науково-технічного функціонального стилю. У лінгвістиці функціональний стиль мови - це система взаємозалежних мовних засобів, які слугують певній меті спілкування [4, с. 134]. Науково-технічний стиль реалізується через тексти, метою яких є передача точних фактів з певної предметної галузі та закріплення процесу засвоєння інформації. Найяскравішим прикладом цього є інструкції - нормативні видання, в яких викладаються правила користування приладом, апаратом, машиною [6, с. 56]. Характерними рисами науково-технічного стилю є його виразність (змістовність), логічність (сувора послідовність чіткий зв'язок між основною думкою і деталями), точність, об'єктивність, ясність і зрозумілість. Окремі тексти певного стилю можуть демонструвати ці характеристики більшою чи меншою мірою. Однак у всіх цих текстах переважають мовні засоби, які сприяють задоволенню потреб цієї сфери комунікації. Аналіз цього типу документів показує, що між вітчизняними та зарубіжними інструкціями існує ціла низка відмінностей. Ці відмінності здебільшого є стилістичними і стосуються синтаксису та лексики. Тому можна

сказати, що перекладачеві необхідно не тільки правильно перекласти текст інструкції, але й адаптувати його до мови перекладу.

Науково-технічні тексти характеризуються використанням науково-технічної термінології. Терміни - це слова та вирази, що позначають специфічні об'єкти та поняття, якими користуються фахівці в певній галузі науки чи техніки. Термінами можуть бути як слова, що вживаються майже виключно в контексті певного стилю, так і спеціальні значення загальноновживаних слів. На думку Т.А. Казакової, взаєморозумінню між фахівцями сприяє широке використання так званої спеціальної загальнотехнічної лексики, що також є однією з особливостей науково-технічного стилю. Це слова і словосполучення, які не мають властивості терміна для позначення понять і предметів певної галузі, але використовуються майже виключно в цій сфері спілкування. Лексика, відібрана вузьким колом фахівців, добре знайома їм і дає змогу не думати про спосіб вираження думок, а зосередитися на суті справи. Спеціальна лексика включає всілякі похідні від термінів слова, слова, що використовуються при описі зв'язків і відносин між термінологічно позначеними поняттями і об'єктами, їх властивостей і характеристик, а також ряд загальноновживаних слів, що вживаються в строго певних поєднаннях і тим самим є спеціалізованими [3, с. 64]. Для технічних текстів характерне використання спеціальних технічних фраз на додаток до технічних термінів. Сюди відносяться випадки, коли часто вживаному слову надається термінологічне значення в певних словосполученнях.

Специфіка конкретного типу перекладу залежить не тільки від мовних особливостей, що проявляються у відповідному стилі кожної з мов, які беруть участь у перекладі, але, що більш важливо, від того, як ці особливості співвідносяться між собою і наскільки стилістичні особливості цього типу матеріалу збігаються в обох мовах. Якщо деякі особливості зустрічаються тільки в одній з мов, то під час перекладу відбувається своєрідна стилістична

адаптація: специфічні засоби репрезентації в оригіналі замінюються мовними засобами, які відповідають вимогам певного стилю в мові перекладу. Граматична структура речень науково-технічних текстів характеризується наявністю довгих речень з великою кількістю другорядних та однорідних членів. При цьому залежні від підмета і присудка слова часто стоять на відстані від слова, яке вони визначають. Таке явище спостерігається в інструкції з експлуатації.

Не можна заперечувати, що науково-технічний текст характеризується специфічною структурою речень. Це виражається в тому, що науково-технічні тексти спрямовані на конкретне повідомлення пізнавального характеру, і тому оповідь у них часто не ведеться конкретною особою. Для науково-технічних текстів характерні неозначено-особові та безособові речення в активному та пасивному стані, підмет яких виражений іменником або формальним присудком *it* або *there* [5, с. 285].

ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

Встановлені стилістичні та лексико-граматичні особливості науково-технічних матеріалів безпосередньо впливають на їх комунікативний характер, який повинен бути відображений у перекладі та бути зрозумілим для користувача. Підсумовуючи, слід зазначити наступні важливі моменти: для того, щоб перекласти науково-технічний текст, перекладач повинен знати і вміло застосовувати стилістичні та лексико-граматичні правила перекладу науково-технічної літератури та документації. Слід підкреслити, наскільки важливо і необхідно продовжувати старанно працювати над набуттям досвіду перекладу науково-технічної літератури і документації, оновлювати існуючі правила і розробляти нові, які допоможуть забезпечити якісний і адекватний переклад, зрозумілий для мови перекладу одержувача. Дослідження стилістичних особливостей перекладу науково-технічних текстів має перспективи для подальших наукових досліджень.

Також коротко були окреслені основні особливості та труднощі при перекладі інструкцій англійською мовою на українську. Для перекладача важливо здійснити чіткий, зрозумілий та адекватний переклад специфічної літератури, а тому такий переклад вимагає певних особливих навичок у роботі з технічними текстами.

РОЗДІЛ 2 Методи досягнення еквівалентності та адекватності у перекладі науково-технічних текстів

2.1. Особливості використання граматичних трансформацій у перекладі інструкцій

Метою цього розділу є проаналізувати граматичні трансформації та особливості їх використання при перекладі англомовних інструкцій технічних пристроїв українською мовою.

Необхідною умовою для досягнення адекватності при перекладі є вміння здійснити правильний аналіз граматичної структури оригінального тексту та правильно побудувати речення в перекладі, що відповідатиме нормам мови та жанру перекладу.

Безумовно, більшість граматичних проблем перекладу пов'язані з розумінням синтаксичної структури та морфологічного складу речень як елементів мови, які є основою для передачі спеціальної інформації. Тому необхідним є використання граматичних трансформацій з наступних причин: відмінності в структурі мов, їх форм конструкцій; різне значення однакових форм і конструкцій у двох мовах; граматичні явища мови оригіналу, які відрізняються своїх функціональних особливостях з тими, що відповідають мові перекладу; граматичні явища, які мають різні частотні характеристики в мовах оригіналу та перекладу, що відрізняються мовно-стилістичними нормами текстів мовою оригіналу та мови перекладу.

Лише незначна кількість англійських та українських висловів мають ідентичну синтаксичну структуру та порядок розташування компонентів. Тому переважна більшість речень потребує використання граматичних трансформацій при перекладі [14, с. 22].

Оскільки граматики тісно пов'язана з лексикою, багато перекладацьких трансформацій мають змішаний характер. Це означає здійснення лексичних та граматичних змін одночасно під час перекладу.

Аналіз практичного матеріалу показав, що до найбільш вживаних граматичних трансформацій при перекладі англомовних текстів технічного спрямування на українську мову можна віднести наступні:

- *Заміна частин мови*, наприклад:

... *the connection between devices* ...*потрібно приєднати обидва needed. [2]* *пристрої. [2]*

У цьому випадку відбулася заміна англійського іменника «connection» на дієслово «приєднати» в українській мові. Така зміна була зумовлена відмінностями у двох мовах і часто використовується у подібних текстах.

Також були зафіксовані трансформації, що пов'язані зі структурними змінами тексту оригіналу. У ході аналізу були виокремлені наступні зміни у структурі текстів:

- *Зміна порядку слів у реченні*, наприклад:

Use the telephoto end to fill the phrame **Якщо у вас об'єктив зі змінною**
with the subject from the waist up if you **фокусною відстанню, збільшуйте**
have a zoom lens. [2] *фокусну відстань таким чином, щоб*
поясний портрет об'єкта зйомки мав
увесь кадр. [5]

Заміна порядку слів у реченні - одна з найбільш використовуваних трансформацій, що використовується у перекладі будь-яких текстів. У цьому випадку у тексті оригіналу присутнє слово "if", що позначає умову до виконання певної дії чи можливість. У такому випадку в українській мові краще перенести цю частину на початок речення.

- *Заміна герундіальних конструкцій на іменникові*, наприклад:

With keyboard — Tap F2 until the Entering system setup message appears.[1] *На клавіатурі — натискайте клавішу F2, доки не з'явиться повідомлення про **вхід** у налаштування системи.* [4]

У даному прикладі маємо переклад герундію “entering” з англійської мови іменником “вхід” в українській. Це найчастіший варіант перекладу конструкцій, що зумовлений відсутністю даних конструкцій в українській мові.

- Членування речення, наприклад:

If you exceed the adjustable aperture range, the aperture display will blink to indicate that the standard exposure cannot be obtained. [2] *Коли діафрагма опиняється поза межами діапазону регулювання, ідентифікація діафрагми починає блимати. Це означає неможливість нормальної експозиції.* [5]

Даний приклад демонструє необхідність членування речення. Речення в англійській мові може бути досить змістовним і мати складну структуру, якої можна досягти використанням прийменників “if”? “to”? “that” і т.д. Для перекладу українською необхідно більше лексичних одиниць, що може викликати необхідність поділити одне речення у мові оригіналу на два у мові перекладу. Також причиною цього може слугувати важлива інформація, яку можна подати окремим реченням.

- Об'єднання речень, наприклад:

Some mirrors also have a second pivot point. This lets you move the mirror head up or down and from side to side. [3] *Деякі дзеркала також мають другу вісь повороту, що дає можливість повертати дзеркало*

вгору чи вниз та ліворуч чи праворуч.

[6]

Даний приклад демонструє можливість об'єднання речень у мові перекладу. Використання прийменника “що” дозволило продовжити думку і створити цілісну ідею.

Отже, найтипівішими граматичними трансформаціями перекладу англійських текстів є переклад дієприкметникових конструкцій, членування речення, об'єднання речення, заміна частин мови та заміна порядку слів у реченні. Лексичне й граматичне значення англійських дієслівних форм, їх синтаксична функція, входження до складу зворотів, контекстуальне оточення, граматичні особливості українського дієслова, норми мови перекладу визначають обсяг граматичних трансформацій, які зачіпають як морфологічні характеристики слів, так і синтаксичну будову речення загалом.

2.2 Особливості використання стилістичних трансформацій при перекладі англійського тексту інструкцій

Коли мова йде про стиль тексту, важко сказати що є необхідність у його змінах навіть при перекладі. Та все ж, є певні стильові особливості, що можуть викликати певні зміни при перекладі.

Стилістична адаптація під час перекладу може бути необхідною у зв'язку з стилістичними особливостями, які існують як в мові оригіналу, так і в мові перекладу. Одна і та ж стилістична особливість може проявлятися різною мірою в кожній з мов, і її наявність в оригіналі не означає, що вона може бути просто відображена в перекладеному тексті [16, с. 129]. Нерідко при перекладі з англійської на українську виникає необхідність використання такої трансформації, як вилучення.

Вилучені можуть бути слова, які є семантично надлишковими, тобто такі, що виражають значення, яке можна отримати з тексту і без них. Через

вилучення семантично надлишкових елементів оригінального тексту перекладач може здійснити так звану компресію, тобто зменшити загальний об'єм тексту.

Така необхідність є досить частою через те, що в процесі перекладу численні доповнення та пояснювальні формулювання, які перекладач здійснює для внесення чіткості і більшого розуміння, часто призводять до того, що перекладений текст стає надмірно довгим. Щоб уникати побідних ситуацій, перекладач повинен намагатися опускати семантично надлишкові елементи оригінального тексту там, де це можливо.

Тобто перекладач не вживає прями відповідники лексичних одиниць оригіналу, а використовує запозичення чи інтернаціоналізми.

Наприклад, англійське слово “configuration” перекладається не як комплектація, структура, налаштування, а саме як конфігурація, наприклад:

System Configuration screen options *Параметри екрана конфігурації системи*

У цьому прикладі у тексті перекладу було використане слово “конфігурація”. Можемо класифікувати його як інтернаціоналізм. Досить часто постає питання, чи потрібно перекладати такі слова чи можливо просто здійснити транскодування. У даному випадку вживання саме слова “конфігурація” є виправданим, так як текст технічного спрямування може сприйматися краще у такий спосіб. Це вибір найкращого відповідника із синонімічного ряду і перевага в інструкціях надається словам-інтернаціоналізмам. Наведемо ще один приклад:

Слово *confinement*, яке також замість слів ізоляція, герметизація, утримання (часток) перекладають як конфайнмент, наприклад:

...now referred to as the safe ...яке зараз називають безпечним **конфайнментом.**

Даний приклад ілюструє те, як за певних умов можна вдатися до транскодування слова “confinement”.

Використання інтернаціоналізмів чи техніки транскрибування є поширеним і можливим у багатьох випадках. Якщо говорити про цей конкретний приклад, важко сказати, чи є такий спосіб доцільним. Якщо взяти до уваги багатозначність слова, то можливо прийнятним буде його переклад для отримання однозначного сенсу.

Така тенденція до вживання запозичених слів, ймовірно, пов'язана з міжнародним статусом англійської мови в сучасному суспільстві, але, беручи до уваги необхідність високої відповідності оригінального тексту до тексту перекладу, а також особливості науково-технічних робіт, є необхідність використання широкого спектру різних технік для отримання найбільш зрозумілого і відповідного перекладу.

2.3. Особливості використання лексичних трансформацій у перекладі інструкцій

Метою цього підрозділу є опис та розбір особливостей застосування лексичних трансформацій при перекладі англомовних текстів інструкцій українською мовою.

Під лексичними трансформаціями ми розуміємо "закономірні заміни словникових відповідників у процесі перекладу" [27, с. 101], "різноманітні зміни лексичних елементів мови оригіналу при перекладі з метою адекватної передачі їх семантичних, стилістичних та прагматичних властивостей з урахуванням норм мови перекладу та мовних традицій культури мови перекладу" [14, с. 39].

Основними трансформаціями цього виду є конкретизація значень, генералізація значень, семантичний розвиток, антонімічний переклад, додавання та вилучення слів, цілісне переосмислення.

Як відомо, лексична одиниця перекладається не окремо, а в сукупності її контекстуальних зв'язків і функціональних особливостей. Знання словникових еквівалентів є необхідним, але це не є достатньою умовою для адекватного перекладу лексики, оскільки контекст часто вимагає відхилення від словникових еквівалентів.

Тому задачею перекладача є знаходження значення слова або словосполучення, яке визначене конкретним контекстом. При цьому воно може бути відсутнім у словнику. Аналіз фактичного матеріалу показує, що вибір контекстуального еквівалента слова може бути здійснений завдяки наступним трансформаціям:

-конкретизації, внаслідок якої слово вузької семантики в оригіналі замінюється словом ширшої семантики в перекладі, наприклад:

Improper FE lock warning [2,р 23]

Попередження про збій фіксації експозиції для зйомки зі спалахом[5, ст.23]

У даному прикладі ілюструється використання конкретизації. “FE” перекладено як “експозиція спалаху”. Слово “improper” у перекладі визначили як “збій”. Така зміна є прийнятною для розуміння сенсу. Також для повного розуміння було використане слово “зйомка”. Загалом речення було змінене через особливості оригінального тексту і неможливості його повної передачі для повного та адекватного сприйняття перекладеного тексту.

Конкретизація значення, як може бути видно з наведеного прикладу, вимагає також низки граматичних трансформацій. Такий спосіб перекладу частіше застосовують тоді, коли перекладаються слова із дуже широким значенням на кшталт *thing, matter, piece, affair, unit, claim, concern, fine, good, to be, to do, to get, to come* тощо [14, с. 40]

До прикладу:

*This allows you **to get** a closer view of an object behind your vehicle.*

*Ця функція дає водію змогу зблизька **побачити** об'єкт за автомобілем.*

У цьому випадку спостерігається явище конкретизації, коли є слово з дуже широким значенням - “to get”. Прямого значення використано не було, натомість завдяки використанню лексичних та граматичних трансформацій вдалося чітко передати значення. В перекладному тексті дане слово використалося у фразі з приєднанням до слова “побачити”.

Стильові норми англійських науково-технічних текстів повністю передбачають використання розмовних елементів, що не характерно для українських науково-технічних текстів, які в розглянутому контексті зумовлюють використання узагальнень.

Використання прийому узагальнення зумовлене різними стильовими нормами англійської та української мов, відмінностями в синтагматичній сполучуваності відповідників в обох мовах, а також відмінностями в лексико-семантичних системах мов.

When not using the camera, close the LCD monitor with the screen facing the inward. This will protect the screen. [2]

Щоб захистити екран, складіть РК-дисплей всередину коли не користуєтеся камерою.

На прикладі можна побачити як змінюється переклад речення при узагальненні. Речення у мові перекладу зазнало граматичних та синтаксичних змін, передаючи сенс у більш загальному значенні.

Семантичний розвиток, який передбачає контекстуальну заміну, тобто використання слова, значення якого є логічним розвитком значення одиниці в оригінальному тексті. Використання семантичного розвитку часто зумовлене відмінностями в мовних нормах і традиціях у мовах оригіналу та перекладу [14, с. 28].

Семантичний розвиток, як і інші види лексичних трансформацій, стосується не окремого слова, а принаймні сполучення слів, певної семантичної групи. Логічно, що така трансформація призводить і до граматичних модифікацій конструкцій.

Антонімічний переклад, що полягає в заміні форми слова або словосполучення на протилежну, при цьому значення одиниці зберігається. В. Карабан зауважуючи, що термін «антонімічний переклад» є неточним, пропонує назвати цю трансформацію «формальною негативацією» [14, с. 30], наприклад:

In order not to overload the system, turn off the BLIS in this case. [3] У цьому випадку не рекомендується **вмикати** контроль огляду в мертвих зонах щоб не перевантажувати систему. [6]

У наведеному прикладі слово в оригінальному тексті “turn off” перекладається на українську як “вмикати”. Антонімічний переклад застосовується не так широко як інші трансформації, адже необхідно брати до уваги усі лексичні та граматичні особливості і правильно побудувати структуру речення для адекватного перекладу змісту. Та все ж, випадки, як цей, буде доцільно перекласти у такий спосіб.

Розглянемо також спосіб додавання й вилучення слів. Трансформація додавання полягає у додаванні у текст перекладу лексичних елементів, що відсутні в оригіналі, з метою правильної передачі смислу тексту оригіналу та/або дотримання мовленнєвих і мовних норм мови перекладу [14, с. 48]. Відповідно, вилучення – усунення в тексті перекладу тавтологічних лексичних елементів, які за нормами мови перекладу є частинами імпліцитного смислу тексту [14, с. 50].

До прикладу:

Make sure you pull the keyboard cable routed under the computer to avoid any damage to the keyboard cable.

Переконайтеся, що ви витягуєте кабель клавіатури, який прокладено під комп'ютером, щоб не пошкодити його.

У даному прикладі речення у перекладі побудоване так, щоб уникнути тавтології. При цьому сенс збережений, як і необхідні лексичні одиниці.

Зазначені прийоми зумовлені передусім відмінностями лексико-семантичних систем мови оригіналу та перекладу, відсутністю однослівних відповідників, а також контекстом. У тому чи іншому контексті лексема може актуалізувати імпліцитні смисли, пов'язані з національно-культурними конотаціями, що вимагає додаткового пояснення при перекладі. Додавання слів у переважній більшості випадків диктується застосуванням фразового перекладу [27, с. 114], наприклад:

<i>If you want to set the flash ratio, set the slave unit ID. [2]</i>	<i>Якщо ви хочете налаштувати співвідношення потужностей імпульсів, ідентифікацію пристрою.[5]</i>
---	---

У вищенаведеному прикладі спостерігається додавання слів з метою повної та якісної передачі сенсу речення.

Вилучення слів часто пов'язане з розбіжностями у граматичній будові мови оригіналу та мові перекладу, наприклад:

<i>You can change how long the exposure setting is displayed . [2]</i>	<i>Можна змінювати час відтворення налаштування експозиції.[2]</i>
---	---

У даному прикладі була змінена структура та лексика через граматичні та лексичні особливості мови оригіналу.

Тому переклад науково-технічних текстів вимагає застосування перекладацьких лексичних трансформацій. В опрацьованому матеріалі зафіксовано такі трансформації як конкретизація та генералізація значень, семантичний розвиток, антонімічний переклад, додавання та вилучення слів. Це зумовлено передусім відмінностями в лексико-граматичних системах двох

мов, розбіжностями в їхніх стилістичних нормах і правилах синтагматики лексем.

Використання даних конструкцій забезпечить точну та правильну передачу змісту, беручи до уваги усі лексичні відмінності англійської та української мов.

ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

У розділі розглядалися основні методи досягнення еквівалентності при перекладі науково-технічних текстів.

До основних граматичних трансформацій належать заміна частин мови, об'єднання речення, членування речення, заміна герундіальних конструкцій на іменникові, зміна порядку слів у реченні. Використання усіх даних методів зумовлене граматичними відмінностями двох мов.

Стилістичні трансформації можуть бути використані у певних випадках, вони здебільшого зосереджені на таких змінах як транскодування, запозичення, транслітерація, тощо.

До лексичних трансформацій належать такі: конкретизація значень, генералізація значень, семантичний розвиток, антонімічний переклад, додавання та вилучення слів, цілісне переосмислення. Їх поширене використання зумовлене лексичними особливостями англійської мови та відсутність дослівної передачі тексту.

Усі способи націлені на досягнення високоякісного перекладу технічних текстів. Усі проаналізовані у розділі методи були розглянуті та використані для роботи з практичними матеріалами - інструкціями для експлуатації технічних пристроїв.

Розділ 3. ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ ІНСТРУКЦІЙ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ

3.1 Причини низької якості перекладу текстів науково-технічного спрямування та шляхи їх подолання

Проблема, з якою найчастіше стикаються дослідники при перекладі технічних термінів, - це різниця в розумінні перекладу технічних текстів і того, якою має бути оптимальна база знань перекладача в галузі науково-технічної лексики. Деякі фахівці наголошують на необхідності мовної підготовки з подальшим збільшенням термінологічної бази та технічних знань. Це означає, що переклад виконують перекладачі, які працюють з технічним фахівцем у вузькій галузі, який потім коригує текст відповідно до термінологічної бази. Інші дослідники вважають, що технічний переклад вимагає відповідної технічної освіти перекладача та розвитку навичок володіння іноземною мовою при роботі з науково-технічними документами. У цьому виді перекладу професіонали займаються лише перекладом на іноземну мову, редагуванням тексту та дотриманням орфографічних і граматичних правил. Для того, щоб правильно розуміти і використовувати науково-технічну літературу, фахівець з інженерною освітою повинен мати спеціальну підготовку у своїй галузі та базові знання англійської мови, а також навички науково-технічного перекладу [10]. Однак, незалежно від технологій, що використовуються в перекладі, існує проблема пошуку потрібних висококваліфікованих фахівців для вирішення перекладацьких завдань, що пов'язано з рівнем освіти перекладачів і попитом на послуги на ринку праці. Також варто відзначити, що при перекладі текстів з англійської, німецької або інших мов у перекладачів-носіїв мови виникає проблема відстеження термінів і пошуку еквівалента в російській мові в українській через тривалий історичний вплив цієї мови на великий відсоток населення, а також партнерські зв'язки між промисловими компаніями і російським ринком. Ще однією проблемою при

перекладі науково-технічних текстів є пошук точних відповідників, які конкретно передають фізичне значення або описують фізичне явище.

При перекладі науково-технічних текстів перекладач повинен уникати емоційно забарвлених, експресивних або барвистих виразів і передавати зміст оригіналу емоційно нейтральними конструкціями, звертаючи увагу на точність викладу матеріалу, чіткість термінів і стислість самого технічного тексту, а також уникати можливих синонімічних пар, які іноді можуть зустрічатися в наукових сферах. Однією з причин виникнення синонімічних пар у термінології є те, що під час перекладу терміни були перекладені по-різному. Перекладач науково-технічної термінології при роботі з технічною документацією повинен знайти оптимальне рішення, яке максимально відповідає необхідним умовам перекладу.

А саме: зберегти точність та емоційну нейтральність тексту, лаконічно передати зміст та перекласти науково-технічні терміни за допомогою перекладацьких трансформацій. Тому перед перекладачами науково-технічних текстів та пов'язаної з ними термінології постають такі перекладацькі завдання. По-перше, відобразити потенційний вплив вихідного тексту. По-друге, перекладач повинен зберегти в перекладі "ідентичність авторської мови", семантико-структурну близькість перекладу та оригіналу.

Перекладач науково-технічної літератури повинен знайти оптимальне рішення, яке відповідає вищезазначеним вимогам. Тому завдання, що стоять перед перекладачем, можна сформулювати наступним чином. По-перше, відтворити текст оригіналу зі збереженням його змісту, по-друге, зберегти семантико-структурну відповідність перекладу першоджерелу інформації. У першому випадку відтворення тексту оригіналу зі збереженням змісту досягається за умов максимально точного відтворення змістової частини оригінального тексту та адаптації його в перекладі, відтворення тексту відповідно до мовних норм мови перекладу. Отже, на основі вивченого матеріалу можна виокремити критерії, яких повинен дотримуватися

перекладач. По-перше, перекладач повинен розуміти характер і зміст матеріалу, що перекладається. По-друге, знати мову оригіналу та мову перекладу. По-третє, використовувати необхідну для перекладу лексику та адаптувати текст до лексичних і граматичних норм мови перекладу. Обов'язковою умовою для технічного перекладача, крім правильного розуміння самого технічного тексту, є володіння термінологією, знання скорочень і аббревіатур, що використовуються в цій сфері діяльності, а також знання найважливіших одиниць вимірювання, оскільки жодна наукова і технічна галузь не може функціонувати без вимірювання фізичних величин і знання основних розрахункових формул, оскільки існують величини, які можна визначити тільки шляхом розрахунку.

3.2 Труднощі роботи з термінами та вузькопрофільною лексикою та способи їх подолання

Науково-технічний стиль насичений вузькими поняттями і термінами неологізмами і тому вимагає чіткості при перекладі та збереження значення фізичного явища, яке він характеризує, або математичної моделі, яку він описує. Зазвичай це трапляється в суміжних галузях виробництва і техніки і науки один і той самий термін може мати різні значення [12].

Сьогодні, у зв'язку зі стрімким розвитком усіх сфер людської діяльності, у зокрема промисловості, виробничих та інформаційних технологій, а також мови також збагачуються зі зростанням процесу уніфікації технічної сфери, що призводить до збагачення різних термінів, що призводить до значного збільшення кількості часто вживаних слів.

Термінологічні одиниці потраплятимуть у сфери людської діяльності по-різному.

Проведений моніторинг дає змогу виділити наступні основні способи утворення англійської термінології у галузі науки та техніки [17, 34]:

- 1) семантичний;
- 2) морфологічний та лексико-морфологічний (словоскладання);
- 3) синтаксичний та морфолого-синтаксичний;
- 4) запозичення;
- 5) інтернаціоналізми.

Специфічні лінгвістичні засоби вираження охоплюють термінологію та фразеологію і, припускається, що стилістичні та синтаксичні особливості цієї предметної сфери також.

За морфологічною структурою науково-технічні дослідники поділяють терміни на [31]:

1. Прості терміни - терміни конкретної галузі, які мають власне визначення.

Прикладами таких термінів є робота, обсяг та одиниця виміру.

2. Складні та комплексні терміни - складаються з кількох термінів морфологічних основ, утворені словоскладанням або як нове термінологічне словосполучення.

Наприклад, *turbulent flow* - турбулентний потік, *solid carbide tool* - твердосплавний інструмент.

3. Напівтерміни, терміни, що складаються з одного з літерних позначень Частина терміна складається, а інша частина є лексичною одиницею, є або денотатом або символом. Наприклад, напівсимволічними термінами є % - percent - відсоток, x-ray, x-radiation - рентгенівські промені, рентгенівське (пулюївське) промені.

Існує також класифікація термінів відповідно до їх використання в науково-технічній і технічній сферах.

Загальнонаукові терміни широко застосовуються і використовуються в багатьох галузевих термінологіях. Слід зазначити, що такі терміни в межах

певної наукової термінології можуть мати більш конкретне значення. Прикладами загальнонаукових термінів є "machine" - термін, що використовується для опису машини або завод - термін, що використовується для опису заводу або машини, яка є не тільки загальноновживаною як технічна система, але й як технічна система, а також як технічна система, але й будь-який пристрій, будь-який простий механізм, який виконує механічну роботу і має джерело енергії або механізм, який його роботу.

Інші приклади загальнонаукових слів: device - пристрій, aggregate - агрегат агрегат, amortization - амортизація, piston - поршень, valve - клапан. Міждисциплінарні терміни використовуються в суміжних або навіть віддалених галузях.

У прикладних науках, наприклад, є терміни, які існують лише в прикладних науках, а не в фундаментальних.

Вузькоспеціалізовані терміни, які характеризуються специфікою тієї чи іншої термінології певного предмета і лексичної одиниці, яку вони описують, майже специфічні у вузькому розумінні.

Отже, терміни належать до специфічної лексичної системи мови і тому мають надзвичайну багатозначність. Тому перекладач повинен розуміти термін в його контекстуальному зв'язку з конкретною науковою галуззю.

Семантичний спосіб утворення понять характеризується тим, що часто вживаним лексичним одиницям англійської мови надається термінологічне значення без додавання словотворчих елементів лексики.

Існує два основних типи семантичного термінотворення. Перший спосіб полягає в тому, що лексичні одиниці входять до складу термінології в загальному та спеціальному значенні. Це означає, що термін є одночасно і загальноновживаною лексичною одиницею, і спеціальним терміном, а значення загальноновживаної лексеми вплинуло на термінологічне значення без

особливих семантичних змін, але сама дефініція відрізняється від загальноновживаного слова.

Другий спосіб застосовується при використанні загальноновживаної лексики.

Одиниці мови оригіналу надається вужче значення в мові перекладу ґрунтується на зовнішній або функціональній схожості названих об'єктів [50].

Дослідники підмов науки й техніки відзначають тенденцію до систематичного відбору слів із загальнонародної мови, причому термінологізуються звичайно самі «звичайні» слова. Семантичний спосіб утворення термінів із загальнонародних слів заснований найчастіше на звуженні або метафоричних переносах, тобто по подібності функції, форми, призначення, процесу, кількісної ознаки, виникнення, зовнішнього вигляду, взаємозв'язку компонентів, суміжності понять, часто в сполученні цих ознак.

Такі терміни: *move* – хід, крок; *chain* – ланцюг;; *gap* - проміжок; *shuttle* – човник; *branch* – галузь; *depth* – глибина; *command* – команда; *height* – висота; *cut* – перетин і ін.

Отже, семантичний метод утворення термінів характеризується тим що загальноновживане слово набуває іншого термінологічного значення.

Розглянемо морфологічний та лексико-морфологічний типи утворення англійської термінології.

В англійській та українській мовах виникло і продовжує виникати багато термінів шляхом морфологічного словотвору, тобто шляхом основоскладання. Дослідники називають цей спосіб найефективнішим і найпродуктивнішим для творення нових лексичних одиниць у мові. А якщо ми маємо справу з термінами, то морфологічний спосіб словотвору є одним з найпростіших і найефективніших способів поповнення та збагачення термінології новими лексичними елементами мови.

Крім того, морфологічний і лексико-морфологічний способи є дуже ефективними при утворенні нових термінів. Більшість термінів утворюються морфологічним способом на основі афіксації, або додаванні за допомогою афіксів. Це такі морфеми: префікси, суфікси, префікси та суфікси одночасно, флексії [29].

Морфологічна деривація - це процес утворення слів за допомогою афіксів, на основі специфічних для певної мови моделей, що ґрунтуються на виконанні.

Словотвір включає три основні типи, які представлені в науковій та технічній сферах - афіксація, словоскладання та аббревіація. Афіксація використовується для утворення нового слова шляхом додавання словотворчих афіксів, префіксів або суфіксів до коренів однослівних термінів.

Префіксально-суфіксальний спосіб - шляхом поєднання кількох афіксів та словоскладання від двох і більше основ лексичних одиниць.

Розрізняють префіксально-суфіксальний спосіб словотворення за параметрами їх використання в лексиці, тому виділимо їх загальноновживані префікси та префікси в науково-технічній сфері.

Морфологічний та лексико-морфологічний способи термінотворення:

- префіксальний;
- суфіксальний;
- префіксально-суфіксальний або
- основокладання.

До загальноновживаних префіксальних афіксів відносять словотворчі елементи, які застосовуються при морфологічному творенні загальноновживаних лексичних одиниць мов, і які є словотворчими елементами мови, що досліджують. Тобто словотворчий елемент мови не є запозиченою лексичною одиницею, а тому додавання загальноновживаного префіксу є природнім мовленими явищем.

Приклади основних загальноживаних префіксів, що утворюють англійську термінологію наведено в таблиці 1.1

Таблиця 1.1

Префікс	Значення	Приклад
dis-	роз- (протилежна дія)	distribution – розподіл
co-	спів- (спільна дія)	co-exist – співіснувати
de-	де- (процес розпаду)	deactivation – деактивізація,
il-, im-, in, ir-, non	не- (заперечна дія)	instability – нестабільність
sub-	суб-, під-	sub-zero – низькотемпературний
re-	ре- (повторна дія)	reconfiguration – перекомпонування
un-	не-, роз-	uncertainty – невизначеність
under-	не-, недо-	underdetermine – невизначений
over-	понад-, пере-	overproduction – надлишкове виробництво

У таблиці наведено основні поширені префікси, що використовуються для утворення нової англомовної термінології у науково-технічній сфері.

Тобто можна спостерігати явище термінологізації, коли загальноновживана лексична одиниця набуває термінологічного значення.

Мови, якими розмовляють на міжнародному рівні в певний історичний період, мають не тільки політичне та економічне значення, але й впливають на економічні відносини між країнами, але й мали особливий вплив на наукові дослідження, зокрема на наукову термінологію.

Таким чином у мову потрапляють не лише повноцінні термінологічні одиниці, а й словотворчі елементи іншої мови, які утворюють нові термінологічні одиниці.

Англійська мова зазнала впливу багатьох мов, тому в ній багато словотворчих елементів. Лексика містить багато словотворчих елементів з латинської, грецької та інших іншомовних запозичень. Як правило, латинська та грецька мови дають словотворчі елементи.

Запозичення надають терміну значення, пов'язаного з навколишнім середовищем, до прикладу словотворчі елементи hydro-, auto-, radio- є іншомовними запозиченнями не лише для української та англійської, а й для інших мов. Наприклад, ці префікси вказують на фізичну природу об'єкта. Тому, наприклад, лексична частка hydro- означає, що термін описує явище або об'єкт, що відноситься до водного середовища, з водним середовищем афікс auto- має значення самостійний, а останній з прикладів, radio-, має фізичне значення випромінювання, що, власне, і визначає термін.

Однак слід підкреслити, що вищезазначені афікси в більшості випадків перекладаються шляхом транскодування, оскільки вузькоспеціалізовані фахівці розуміють значення префіксальної частки і вже давно використовують давно запозичені префікси в тому вигляді, в якому вони з'являються в мові.

Приклади основних префіксів науково-технічних термінів, що утворюють термінологічні одиниці мови представлено в таблиці 1.2

Таблиця 1.2

aero-	аеро- (повітряний)	airspace – повітряний простір
hydro-	гідро- (водяний)	hydrodynamic – гідродинамічний
geo-	гео- (земний)	geometric relation – геометричне співвідношення
electro-	електро-	electrolyte – електроліт
radio-	радіо-	radioactive – радіоактивний
super-	над-, супер-	superconductivity – надпровідність
thermo-	термо-	thermostat – термостат
turbo-	турбо-	turbogenerators – турбогенератор
ultra-	над-, ультра-	ultrasonic – надзвуковий
tele-	теле-	telescope - телескоп

Тож, велике різноманіття префіксальних частинок, закономірно розширює термінологічну лексику, збагачує лексику новими термінологічними одиницями мови.

Наступний спосіб термінотворення - це суфіксальний спосіб.

Більшість суфіксальних частин не перекладаються і вказують на належність терміну до певної частини мови. За допомогою суфікса терміни можуть набути певну властивість або позбавитись вже наявної функції.

Як у випадку з додавання префіксів, проведений моніторинг суфіксальних словотворчих елементів показав, що суфікси можна також поділити за параметром застосування у лексиці, на загальноновживані суфікси та термінологічні суфікси.

Приклади основних суфіксів, що утворюють англійську термінологію наведено в таблиці 1.3

Таблиця 1.3

-ism	mechanism – механізм
-ity	stability – стійкість
-less	stainless steel – сталь нержавіюча
-sion	compression – стискання
-or	resistor – резистор
-ness	dynamic hardness – твердість динамічна

Префіксально-суфіксальний спосіб словотвору ґрунтується на поєднанні префікса і суфікса зі спільнокореневим словом, створюючи нову термінологічну одиницю.

Лексико-морфологічний спосіб утворення понять ґрунтується на поєднанні двох або більше слів в один новий термін. Тому можна зустріти

велику різноманітність префіксів і суфіксів, а в разі використання обох словотворчих елементів утворюються нові терміни і неологізми.

Синтаксичний та морфолого-синтаксичний типи утворення англійської термінології як спосіб передачі термінів є одним із основних. Термінологічне словосполучення є поширеним типом термінів в англійській науково-технічній термінології. Літературні джерела вказують на класифікацію трьох типів термінологічних словосполучень.

При перекладі простого словосполучення перекладаються його компоненти, оскільки слова зберігають свої самостійні значення.

Комбінації термінів і словосполучень складаються з компонентів, які є самостійними словами, що можуть вживатися окремо.

Терміни та словосполучення, що складаються з таких компонентів, набувають нового значення і мають власну семантичну самостійність. Наприклад:

Hydropower engineer - гідроенергетика, weir crest - поріг водозливу.

Є терміни-словосполучення, в яких один з компонентів є технічним терміном, а інший - - загальноновживаною лексичною одиницею. Прикладами можуть бути multipurpose reservoir - багатоцільовий резервуар, water turbine гідротурбіна - водяна турбіна.

Терміни-словосполучення, обидва з яких є компонентами слів загальноновживаної лексики, і лише поєднання цих слів утворює термін.

Нові складні терміни утворюються шляхом поєднання двох або більше окремих лексичних одиниць, якщо кореневі морфеми об'єднуються в новий термін, що свідчить про лексико-морфологічний спосіб концептуалізації.

З цієї причини афіксальний спосіб і спосіб словоскладання сприяють розширенню термінологічної лексики і формуванню понять шляхом

словоскладання, а для англійської мови за допомогою характерного методу конверсії.

У роботі з англійською науково-технічною лексикою найбільші труднощі для розуміння і перекладу становлять складні словосполучення, що утворюються лексико-синтаксичним способом за певними моделями [24].

Для перекладу таких багатокomпонентних термінів необхідно знайти значення усіх компонентів і встановити семантико-граматичні зв'язки між ними. Наприклад, у словосполученні *linear displacement sensor* аналіз починається з головного слова *sensor*, до якого є означення *linear displacement*, в якому також є відношення головного (*displacement*) й атрибутивного (*linear*) компонентів.

Ще одним видом є запозичення слів іншомовного походження тісно пов'язане з історією народу, що на різних етапах формування та розвитку власної державності вступав у політичні, соціально-економічні та культурні відносини з іншими народами та державами світу, і як наслідок, збагачував та змінював свою мову [44].

Тож сьогодні у багатьох мовах є чимало термінів, які мають грецьке чи латинське походження в силу впливу цих мов в минулому в сферах релігії та науки в низці європейських держав.

Серед таких наукових термінів можна навести як приклад такі терміни: *mathematics* – математика (знання) *theorem* – теорема (вигляд), а також багато запозичень слівотвірних елементів: *auto-* – авто- (самостійний), *photo-* – фото- (світло), *-logia* – -логос (вчення), які легко вписуються в лексику термінів, тому схожі терміни, можна відносно легко інтерпретувати, принаймні одну з частин терміну.

Латинські слова, які стали загальноживаними в англійській та українських мовах: *constructio* – конструкція (спільно збудована),

instrumentum – інструмент (знаряддя), compressus – компресор (тиснути), condensare – конденсатор (згущую), vacuus – вакуум (порожній).

Слід зазначити, що запозичене слово в мові перекладу не вживається або рідко вживається, що викликає труднощі його перекладу, а також можливість калькування новоутвореного терміну.

Запозичення з латинської мови створює певні труднощі при перекладі, оскільки в англійській мові, окрім латинських еквівалентів, є власні терміни, які утворюють пари іменник-прикметник, що ще більше ускладнює переклад[14].

Розглянемо використання інтернаціоналізмів та псевдоінтернаціоналізмів.

Розвиток процесів глобалізації та стандартизації в технічній сфері, а також технічній сфері стають каталізатором міжнародних відносин не лише на урядовому рівні, але й на рівні спілкування між представниками наукової та технічної індустрії. Це закономірно призводить до вимушеної комунікації та обміну між ними вузькоспеціалізованими технічними термінами.

Тому завдання перекладача в цьому випадку полягає в тому, щоб забезпечити точний переклад вузькоспеціалізованої термінології зі збереженням змісту.

Інтернаціоналізми (інтернаціональна лексика, міжнародний фонд наукової термінології) - це слова, що використовуються в науковій літературі, які виражають терміни міжнародного значення, що існують у багатьох мовах світу зберігаючи при цьому вузьке або загальне значення і фонетичну та морфологічну структуру.

Традиційно під інтернаціоналізмами розуміють запозичену лексику, що має міжнародне поширення в багатьох мовах [7].

Прикладами науково-технічних інтернаціоналізмів є: file – файл, atom – атом, diameter – діаметр, compressor – компресор, focus – фокус, cosmos – космос.

Залежно від функціональної характеристики інтернаціоналізми англійської науково-технічної сфери умовно поділяють на три основні групи [12].

До першої групи відносять терміни, що повністю збігаються за значення у різних мовах. Зазвичай це metal – метал, telephone – телефон, gadget – гаджет.

Другу групу складають, терміни, які в мові оригіналу мають ширше або вужче значення (operation – операція, робота, дія).

Окрему третю групу складають псевдоінтернаціоналізми, які морфологічно співпадають з інтернаціоналізмами, утім, відрізняються семантично в мові оригіналу та мові перекладу.

Трудність заключається у тому, що перекладач помилково вважає термін еквівалентом наявного в мові терміну, через власне саму будову слова.

Приклади псевдоінтернаціоналізмів: data – не дата, а дані, objective – мета, а не об'єктив.

Точність значення термінів закономірно веде до застосування таких способів перекладу як калькування чи транслітерації науково-технічних словосполучень, без пошуку близького за значенням еквіваленту в мові перекладу. Варто зазначити, що у процесі перекладу науково-технічної літератури перекладачі часто спираються на лексико-семантичний метод [43].

Також варто наголосити, що при перекладі також можуть використовуватися терміни-еквіваленти – слова, що тлумачаться однозначно. Саме цей чинник створює певні труднощі для перекладача, оскільки затрудняє

його роботу, так як і різноманітна багатозначність одного терміна, що набуває широкого поширення серед різноманітних мов.

Розглянемо особливості при перекладі акронімів та аббревіатур.

У кожній науково-технічній галузі існують термінологічні скорочення та аббревіатури, які використовуються для скорочення обсягу тексту та для передачі інформації максимально простими символами.

Спостереження, проведене в рамках цієї роботи, дає змогу встановити такі моменти.

Причини виникнення аббревіатур:

1) стрімкий розвиток науки і техніки, що поєднується з прагненням нові терміни, виражені складними мовними одиницями, передати у стислій формі запису;

2) стиснення надто великої кількості інформації під час письма чи усного мовлення;

3) використання засобів зв'язку та інноваційних технологій, які вимагають скорочення текстів, що передаються;

4) зміна вимог до вербальної комунікації, яка характеризується чітким зсувом у бік письмової комунікації, яка є великою і допускає велику кількість графічних скорочень без втрати комунікативної цінності повідомлення, а також допускає велику кількість графічних скорочень без втрати комунікативної цінності повідомлення;

5) потреба суспільства в економії часу та енергії у професійній діяльності при швидкому обміні інформацією.

У межах моніторингу дослідники вивчають питання класифікації науково-технічних термінологічних скорочень і виділяють, зокрема, такі види.

Типи аббревіатур та акронімів:

1. Аббревіатури - терміни та словосполучення, що відповідають першим буквам окремих компонентів терміну або словосполучення.

Приклади скорочень у науково-технічній сфері CAD (Computer-Aided Design) - САПР (система автоматизованого проектування і розрахунку); EMF (electromotive force) - електрорушійна сила (ЕРС); АBB (acid-base balance) - кислотно-лужний баланс, тощо.

2. Складені терміни - терміни та словосполучення, що є поєднанням деяких компонентів терміну або поєднанням початкових складів компонентів терміну або словосполучення. Це може бути поєднання початкових складів складного термінологічного словосполучення. Наприклад: AIRCOM - повітряний простір, communication - система зв'язку для аерокосмічної галузі.

3. Зрізані - терміни, в яких скорочено частину афікса і, в деяких випадках, частину основи слова.

У деяких випадках також використовується частина кореня слова. Прикладами таких термінів є comp of комп'ютер, navig - навігація, spec - специфікація

4. Терміни-комбінації - це терміни, утворені шляхом злиття двох або більше слів в одне кількох слів в один складний термін, що містить інформацію про фізичний зміст об'єкта.

Назви міжнародних організацій складаються зі складених лексичних одиниць, що слугують для полегшення запам'ятовування назв цих організацій, для адаптивності інформаційних матеріалів при поширюванні інформації від імені певної наукової спілки, а також, для зручності зворотного зв'язку.

Аббревіатури галузі освіти є невід'ємною частиною життя людей, які навчаються в наш час.

Усвідомлення значущості наукового ступеня є важливою складовою в системах зарубіжної та вітчизняної освіти. Огляд вищезазначених аббревіатур

на позначення освітньо-кваліфікаційних рівнів галузі освіти дає підстави стверджувати, що останні належать до ініціалізмів та їх особливості полягають у використанні початкових літер назви ступеня в якості аббревіатури, кожна з яких виражається окремо на письмі й у мовленні.

Розглянемо переклад неологізмів.

Неологізми - це новостворені терміни, авторські слова, які тільки входять у загальноживану лексику і не належать на певному етапі до словникового складу мови.

Загалом неологізми - це запозичена лексика, яка перекладається шляхом транскодування, калькування або описового перекладу і використовується в різних сферах людської діяльності.

Поняття неологізму є історичним і відносним, як і будь-яка лексична одиниця в певний проміжок часу колись була неологізмом. Науково-технічна література, що відображає новітні досягнення науки і техніки, характеризується широким використанням неологізмів.

У зв'язку з інтенсивним розвитком та впливом інформаційних технологій на світовий ринок, багато науково-технічної лексики походить зі сфери інформаційних технологій.

Це інноваційні винаходи цифрових технологій, які призначені для покращення рівня життя конкретного представника суспільства, для передачі різноманітної інформації, її шифрування та зберігання на інформаційних серверах. Інформаційний сектор співпрацює з прикладними науками, щоб винаходи, що впливають з науково-технічного прогресу, модифікувалися, встановлювалися нові параметри і писалися нові коди для їхньої ефективної роботи. Спеціалізовані експерти намагаються підвищити ефективність кожного з існуючих або споруджуваних об'єктів, збільшити потужність заводів, щоб зменшити енергетичні та матеріальні витрати для роботи

конкретного об'єкта. Тому мова містить значну кількість неологізмів через вплив і міжгалузеві зв'язки.

Прикладами таких інноваційних понять у сучасному світі є терміни інформаційних технологій.

У сфері творення нових понять існує багато невирішених питань як в як в теоретичному, так і в практичному плані. Найбільш важливими фахівці визнають такі напрямки досліджень [14]: зарахування неологізмів до словників, слово має вживатися в мові, щоб вважатися неологізмом і бути включеним до словника; необхідність спеціальних словникових статей або приміток, що дозволяють маркувати неологізми, оскільки чинна система непрактична і не враховує соціальної диференціації мови; неоднозначність у стилістичній характеристиці неологізмів і, відповідно, в питанні про те, чи слід відносити до них розмовні одиниці, технічні терміни, технічні терміни та інші види лексики.

Наприклад, донедавна наступні терміни були неологізмами, а наразі є термінологією мови. Це такі терміни, як astronaut - космонавт, synthetics – синтетика, laser – лазер, fiberglass – склопластик, були неологізмами, проте сьогодні зазначені приклади є запозиченою лексикою та наявні у словниках, яке лексичні елементи мови.

Неологізми, як терміни, класифікують за характером новизни у лексиці мови. Виділяють такі типи неологізмів [44]: нові за формою та змістом мовні знаки, які можна поділити на:

- неоверби – термінологічна одиниця, що одночасно характеризує новизну форми та змісту. До прикладу - sheeple, supercentenarian, fashionista;
- неофрази (неологічні фразеологізми і нові сталі сполуки), наприклад: thumb tribe, clubsandwich generation, hockey mom, generation Z;

- неоморфи – термінологічні одиниці, що є новими за формою мовних знаків. Це означає, що лексема, що трансформувалися у новій формі, зберігаючи своє значення;
- неосеми – нові за змістом мовні знаки, нові лексико-семантичні модифікації вже існуючих термінів.

Семантичні неологізми – нові значення в уже наявних словах. Спершу хтось ужив якесь слово в незвичайному для нього контексті, згодом це контекстуальне значення за суспільної необхідності стає загальноновживаним, тобто переходить із мовлення.

ВИСНОВКИ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ

У третьому розділі були окреслені труднощі у перекладі технічної літератури та перешкоди на шляху до досягнення якісного перекладу.

Були розглянуті основні вимоги до перекладу технічних текстів. Головні характеристики подібної літератури диктують відповідні вимоги, які мають бути дотримані.

Розглядалися та аналізувалися особливості роботи з термінами. Оскільки саме термінологія є одним із найважливіших та водночас найскладніших видів лексики у роботі з подібною літературою, перекладачам необхідно знати як працювати з нею.

Були розглянуті та проаналізовані різні види термінів та їх переклад.

ВИСНОВКИ

Підводячи підсумки дослідження, можна виокремити кілька головних ідей.

Інструкції з експлуатації технічних засобів - особливий вид науково-технічної літератури, що має свої синтаксичні, лексичні, стилістичні особливості.

Переклад інструкцій - важлива робота, що вимагає чимало знань та умінь від перекладача. Необхідно брати до уваги усі можливі аспекти та використовувати різні види методів та способів для досягнення адекватності та еквівалентності перекладу.

У дослідженні розглядалися основні особливості інструкцій з експлуатації технічних засобів як текстів науково-технічної літератури. Було встановлено, що для того, щоб перекласти науково-технічний текст, перекладач повинен знати і вміло застосовувати стилістичні та лексико-граматичні правила перекладу науково-технічної літератури та документації. Слід підкреслити, наскільки важливо і необхідно продовжувати старанно працювати над набуттям досвіду перекладу науково-технічної літератури і документації, оновлювати існуючі правила і розробляти нові, які допоможуть забезпечити якісний і адекватний переклад, зрозумілий для мови перекладу одержувача.

Для перекладача важливо здійснити чіткий, зрозумілий та адекватний переклад специфічної літератури, попри усі можливі труднощі.

Дослідження вимагало практичної роботи із безпосереднім застосуванням оригінальних текстів інструкцій. Тож при роботі з текстами також аналізувалися основні методи досягнення еквівалентності при перекладі науково-технічних текстів.

До основних граматичних трансформацій належать заміна частин мови, об'єднання речення, членування речення, заміна герундіальних

конструкцій на іменникові, зміна порядку слів у реченні. Використання усіх даних методів зумовлене граматичними відмінностями двох мов.

Стилістичні трансформації можуть бути використані у певних випадках, вони здебільшого зосереджені на таких змінах як транскодування, запозичення, транслітерація, тощо.

До лексичних трансформацій належать такі: конкретизація значень, генералізація значень, семантичний розвиток, антонімічний переклад, додавання та вилучення слів, цілісне переосмислення. Їх поширене використання зумовлене лексичними особливостями англійської мови та відсутністю дослівної передачі тексту.

Усі способи націлені на досягнення високоякісного перекладу технічних текстів. Усі проаналізовані у розділі методи були розглянуті та використані для роботи з практичними матеріалами - інструкціями для експлуатації технічних пристроїв.

Розглядалися труднощі у перекладі технічної літератури та перешкоди на шляху до досягнення якісного перекладу.

Вимоги до перекладу текстів диктують застосування різних методів та засобів перекладу, та важливо враховувати усі особливості даного виду літератури щоб досягти точного та правильного перекладу.

Розглядалися та аналізувалися особливості у роботі з термінами. Оскільки саме термінологія є одним із найважливіших та водночас найскладніших видів лексики у роботі з подібною літературою, перекладачам необхідно знати як працювати з нею.

Були розглянуті та проаналізовані різні види термінів та їх переклад.

Визначальним у роботі з перекладу інструкцій, як і інших науково-технічних текстів, є робота з термінами.

Специфіка перекладу науково-технічної термінології спричиняється способами термінотворення, як лексичних одиниць мови, їхньою

різноманітністю, варіативністю, поширенням у науково-технічній сфері, особливостями перекладу одиниць вимірювання та аббревіатур.

Особливу складність для перекладу становлять терміни та спеціальна лексика, що потребує точного визначення та таких методів перекладу як транслітерування, транскрибування, калькування, описовий переклад.

Аналіз способів та методів перекладу на практиці з використанням автентичних джерел дав змогу більше дослідити даний вид науково-технічної літератури, вивчити усі її особливості та труднощі та знайти способи їх подолання.

Отже, проведене дослідження дозволило дослідити способи та методи для роботи з науково-технічною літературою, зокрема текстами інструкцій з експлуатації технічних засобів. Практичний аналіз дозволив вивчити особливості текстів інструкцій та роботи з ними. Робота мож бути використана у подальших дослідженнях даної галузі, що вимагає постійного розвитку та вивчення.

SUMMARY

The research focuses on the peculiarities of translation, genre, lexical and stylistic features of English technical literature, methods of achieving high-quality translation, peculiarities and difficulties in translating terms.

The features of scientific and technical texts were studied and the texts of technical equipment operating instructions were analysed. Examples of difficulties arising in the translation of scientific and technical texts are given. The main transformations that should be used by translators when translating scientific and technical texts of this type are outlined, the peculiarities of translation, the lexical and semantic structure of English scientific and technical terminology are considered, and the difficulties that arise in the translation of terms are identified.

The purpose of the study is to describe the peculiarities of translation of scientific and technical literature from English into Ukrainian; to analyse the methods and ways of translating instruction texts using examples of authentic materials, taking into account the specifics of reproducing lexical features in the target language; to study the use and translation of special terminology in professional texts, paying attention to the peculiarities of the target language and the specifics of the Ukrainian and English languages.

The choice of instructional texts as a type of scientific and technical literature as an object of research is due to the fact that they are necessary for everyone who uses certain technical devices and appliances. And due to the rapid scientific and technological progress, there is a constant need for research and study of the literature in this area.

Scientific and technical translation, like any other, requires specialists. Translators for this type of material must be experts in a particular subject. Only they can provide an accurate translation that will make the materials understandable to non-technical or non-scientific users. Therefore, there is a need for knowledge of the material or consultation with professionals in a particular field.

In order to make particular information available to a wider audience, the technical or scientific translator should balance the linguistic requirements of the texts, as well as the aesthetic sense of the information. Most technical and scientific texts are complex and include specific terms that are unique to each type of content.

It's the translator's job to render the content into the target languages. At the same time, he or she sees to it that it is in non-technical languages that are easy to understand.

The style of scientific and technical documents has its own characteristics.

These characteristics are associated with language subsystems called scientific and technical styles. The styles of scientific and technical terms are associated with certain areas of human activity, as well as with the peculiarity of the technical terms and vocabulary used, the structure of syntax and expressive properties. An important part of translating scientific and technical terms is the use of the same terminology, standard expressions, formulas, scientific and technical abbreviations, and units of measurement.

Translation transformations are particularly important in translation. Their use is due to lexical, grammatical, and stylistic differences between Ukrainian and English. It is necessary to use various transformations correctly, taking into account all the peculiarities of both languages, to ensure a correct and clear translation that is necessary for the target audience.

Scientific and technical translation can be described as one of the most complex and challenging types of translation, as it requires maximum adequacy of the information conveyed, accuracy of terms while preserving the semantic meaning. The translation of such texts must have a special level of reliability and accuracy, as it must have the same scientific and technical form as the original.

In order to achieve adequate translation and avoid contextual inconsistencies, translation transformations should be used in the translation process. The following lexical and grammatical transformations are most often used in the translation of scientific and technical texts: specification, antonymic translation, addition and deletion of words, changing the word order in a sentence, replacing gerunds with nouns, etc.

The study in this paper deals mainly with some lexical aspects of special scientific and technical terminology. In scientific and technical documents, terms are used on the basis of a special language for specific purposes. Terms can be considered stable linguistic units characterised by belonging to scientific and technical speech. They are essential elements of the scientific and technical nomenclature.

When translating specialised scientific and technical terminology, a translator faces a number of difficulties, as terms are not related to language at all and the same word may be translated differently in different terminology systems. It is also important to note that a term is a basic component of any scientific text and has an independent value for scientific and technical knowledge.

The ability to correctly translate a term into Ukrainian is part of a specialist's professional competence.

Today, instructions are widely used and therefore studied from the point of view of linguistics. As the status of scientific and technical documents rises with the development of society and scientific and technological progress, and relations between states reach a new level, there is a need for a thorough study of scientific and technical documents and an analysis of how to translate them. At the current stage of development of translation studies as a science and its close interaction with other fields, there are still problems with translating texts of scientific and technical documents, as specific vocabulary and various terminological constructions cannot but affect the translation process. Therefore, in order to achieve a high level of equivalence, it is necessary to study the key elements of scientific and technical documents.

This paper focuses on the peculiarities of English-language scientific and technical instructions and their translation, which was achieved in the course of a number of tasks.

Today, language is studied in terms of its interaction with science and technology, and translated texts are also considered in the context of the development of science and the emergence of new terms. From this point of view, translation is understood as the process of understanding and comprehending various branches of science, establishing connections and communication in production, industry, the development of new disciplines in science, the development of commercial products and environmental protection.

Every document written in the scientific and technical style aims to achieve a clear agreement on scientific terms, technological products and the informational scientific knowledge base. The document should ensure that the essence of the issue is clearly presented, for which purpose it uses basic lexical terminology, formulas, scientific and technical abbreviations, and units of measurement.

Only a small number of English and Ukrainian expressions have an identical syntactic structure and order of their components. Therefore, the vast majority of sentences require the use of grammatical transformations in translation. Their use is due to differences in the structure of the languages, their forms of instructions; different meanings of the same forms and structures in two languages; grammatical phenomena of the source language that differ in their functional features from those of the target language; grammatical phenomena of the source language that differ in their functional features from those of the target language; grammatical phenomena that have different frequency characteristics in the source and target languages.

Lexical transformations have their own peculiarities of use. As it is known, a lexical unit is not translated separately, but in the totality of its contextual relations and functional features.

Knowledge of dictionary equivalents is necessary, but it is not sufficient condition for adequate translation of vocabulary, as the context often requires deviations from the dictionary equivalents.

Therefore, the translator's task is to find the meaning of a word or phrase, which is determined by a specific context. At the same time, it may be absent from the dictionary. Analysis of the actual material shows that the choice of a contextual equivalent of a word can be made through the following transformations: concretisation of meanings, meaning generalisation, semantic development, and antonymic translation, addition and deletion of words, and holistic rethinking.

When it comes to the translation of terminology, we can say that most terminological units have an adequate analogue and equivalent in the target language, but there are many new words and expressions that require research. We also studied specialised terminology, namely how its different types function in scientific and technical documents and what approaches to translation should be used, as terminology is one of the most important issues in scientific and technical translation.

The language formula is an important part of the text, and without it, the document will not have sufficient scientific and technical force. From the grammatical point of view, scientific and technical terms are of great interest, and the main function of any scientific and technical terms is to define the meaning and physical essence of the terms. When translating instructions, one should take into account the specifics of this type of translation, which include a special sentence structure, specific vocabulary, the presence of lexical patterns, and it is also important to preserve the syntactic structure of the original text as much as possible.

When translating nomenclature from English, clarity should be exercised in conveying the meaning of the source. Arbitrary translation is prohibited. Incorrectly translated words can lead to problems related with physical process, physical object in branches of science or misunderstandings between the specialists.

The translation of the scientific and technical terminology must be carried out at the highest level, and the use of each word and terms should be balanced.

The difficulty of achieving denotational equivalence in the translation of technical texts is related to the translation of terms and term words and phrases (abbreviations).

In order to translate instructions from English into Ukrainian with sufficient accuracy, first of all you should pay attention to functional equivalence.

However, the uniqueness of the scientific and technical systems of different countries cannot even speak of the absolute functional equivalence of the original text and the translated text.

The conducted monitoring makes it possible to identify the following main ways of formation of English terminology in the field of science and technology: semantic, morphological and lexico-morphological (word formation), syntactic and morphological-syntactic, borrowing, internationalisms.

The monitoring allows us to identify the following main ways of forming English terminology in the field of science and technology: semantic, morphological and lexical-morphological (word formation), syntactic and morphological-syntactic, borrowings, internationalisms.

Based on the analysis of scientific and technical documentation, we have determined that the main problems of translation include the use of translation transformations, as well as the most frequent use of recoding techniques, such as transliteration, transcription, borrowing, descriptive translation, and passive constructions. The use of antonymic translation is also very common. However, the use of generalisation is not in demand, as the nomenclature requires extremely accurate translation.

In the process of learning a foreign language, the main issue is the development of language skills at different stages. During training, special attention should be paid to all types of speech activities. You need to work with both basic translation methods and learn new types of translation using dictionaries.

Documents created by technical writers need to be translated by specialists who are well versed in technological topics. The service deals with the translation of scientific and technical materials that require the use of specific technical or scientific terminology. The translator must have knowledge and experience in this field, as well as understand technical and scientific terminology in the language pair.

Key words: translation, scientific and technical translation, translation transformation, technical documents, instructions, terminology.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми / В. І. Карабан. – Вінниця: Нова Книга, 2004.
2. Коваленко А. Я. Науково-технічний переклад. 2-е вид., виправл. —Тернопіль: Видавництво Карп'юка, 2004.
3. Онищенко Ю. К. Локалізація програмних продуктів у англо-українському перекладі: автореф. дис... канд. філол. наук: 10.02.16 / Юлія Костянтинівна Онищенко ; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. К., 2009.
4. Кабаченко І.Л. Екстралінгвістичні проблеми перекладу – підходи та вирішення // Актуальні проблеми науково-технічного перекладу / Л. М. Деркач (відп. ред.); Національний гірничий ун-т. Інститут економіки. Кафедра психології менеджменту та мовної підготовки. Д.: Видавництво НГУ, 2015.
5. Осипов П.І. Адекватність та еквівалентність перекладу в контексті міжкультурної комунікації // Актуальні проблеми науково-технічного перекладу / Л. М. Деркач (відп. ред.); Національний гірничий ун-т. Інститут економіки. Кафедра психології менеджменту та мовної підготовки. – Д.: Видавництво НГУ, 2005.
6. Андрієнко Л.О. Науково-технічний переклад. Конспект лекцій і дидактичний матеріал для студентів лінгвістичних спеціальностей. – Черкаси: ЧДТУ, 2002.
7. Базилев В. Н. Основні поняття перекладознавства (вітчизняний досвід) термінологічний словник-довідник / від. мовознавства; відп. ред. к. філол. н. М.Б.
8. Карабан В.І. Посібник-довідник з перекладу англійської наукової і технічної літератури на українську мову.
9. Карабан В.І., Мейс Дж. Переклад з англійської мови на англійську мови.

Навчальний посібник-довідник для студентів вищих закладів освіти. Вінниця: Нова книга, 2003.

10. Кияк Т.Р. Науково-технічний переклад (теоретичні та практичні аспекти) / Т.Р. Кияк // Іноземна філологія, 1992.
11. Ключник О., Грицик Г. Труднощі науково-технічного перекладу: стаття з наукової конференції / О. Ключник, Г. Грицик. – К., 2013. 4 с.
12. Коваленко А.Я. Загальний курс науково-технічного перекладу: підручник / А.Я.Коваленко. – К.: Інкос, 2002.
13. Коваленко А.Я. Науково-технічний переклад. Навчальний посібник. Тернопіль: Видавництво Карп'юка, 2001. 284 с.
14. Кочерган М.П. До питання про безеквівалентну лексику і лакуни та способи їх компенсації // Проблеми зіставної семантики. Збірник статей за доповідями Міжнародної наукової конференції з проблем зіставної семантики 23-25 вересня 1999р./ Відп. ред. М.П.Кочерган. – К., 1999.
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. Карабан В.І. Способи перекладу лексичних одиниць // Карабан В. Переклад англійської науково-технічної літератури. – Вінниця: Нова книга, 2002. С. 279–299.
17. Бірюков А. В. Оцінка якості машинного перекладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.16 „Перекладознавство” / А. В. Бірюков. К., 2008.
18. В. Воєводська, канд. філол. наук; А. Войцехович; Ю. Котіков; Н. Куземська; В. Моргунюк, канд. техн. наук; А. Новікова, канд. філол. наук; Л. Пшенична, канд. філол. наук; Л. Шрамко. Рекомендації щодо транслітерування літерами

- української абетки власних назв, поданих англійською, французькою, німецькою та італійською мовами // Інтелектуальна власність. 2001.
19. Дрінко Г.Г. Спонукальні конструкції в англійській та українській мовах : дис. ... канд. філол. наук : спец. 10.02.17 / Г.Г. Дрінко. Донецьк, 2005.
20. Демецька В. В. Теорія адаптації: крос-культурні та перекладознавчі проблеми: монографія. Херсон: МЧП «Норд», 2006. 378с.
21. Дробаха О. В. Еквівалентність у сучасному англо-українському перекладі. Науковий вісник кафедри ЮНЕСКО Київського національного лінгвістичного університету. Філологія, педагогіка, психологія. 2017. Вип. 34. С.195-199. 11.
22. Іванова О. Перекладацька еквівалентність і способи її досягнення (translators equivalence and ways to reach it). Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна». 2014. Вип. 48. С. 277-279.
23. Кияк Т. Р. Вузькогалузеві терміни як основа формування та квазіреферування фахових текстів. Вісн. Нац. ун-ту Львівська політехніка. Серія Проблеми української термінології. 2008. № 620. С. 3 – 5. 21.
24. Кияк Т. Р. Функції та переклад термінів у фахових текстах. Вісник нац. ун-ту Львівська політехніка. Сер: Проблеми української термінології. 2008. №620. С. 35.
25. Конверський А. Є. Основи методології та організації наукових досліджень : К. : Центр учбової літератури, 2010. С. 35 – 40.
26. Конопляник Л. Основні способи творення англійської науковотехнічної термінології (на прикладі фізичних термінів). Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Філологія (мовознавство). 2014. Вип. 19. С. 148 – 152.

29. Корбут О. Г. До проблеми труднощів перекладу технічних термінів у студентів машинобудівних спеціальностей. *Advanced Education*. 2014. Вип.1. С. 36 – 41.
30. Коровченко М. П. Проблематика перекладу англомовних науковотехнічних текстів українською мовою. *Науково-технічна інформація*. 2010. № 3. С. 55 – 58.
31. Косова Т. М. Формування у студентів немовних вузів англомовної професійно спрямованої компетенції в говорінні. *Наука и технологии: шаг в будущее 2007 : матер. II междунар. научно-практ. конф. Том 3. «Педагогические науки»*. Днепропетровск : Наука и образование. 2007. С. 80.
32. Кримець О. М. Полісемія українських технічних термінів. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія Філологія*. 2012. №994. Вип. 64. С. 78 – 80
33. Ліпінська А. В. *Науково-технічна термінологія : навч. посіб. Для дистанційного навчання*. К. : Університет Україна, 2007. С. 219.
34. Литвиненко, Г.И. Способы словообразования как фактор системности в терминологии (на материале терминов химического 71 машиностроения). *Вісник Сумського державного університету. Сер: Філологія*. 2007. №1. Т.1. С. 142 – 150.
35. Мирошніченко В. М. Проблеми перекладу «Хибних друзів перекладача» з англійської мови на українську. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2011. № 2(10). С. 43 – 48.
36. Павлова О. І. Роль і місце абрєвіації в системі термінотворення. *Наукові записки Національного університету Острозька академія: Серія Філологія*, 1(27). 2015. С. 71 – 73..

37. Писаренко М. О. Сфери проникнення англіцизмів в українську мову. Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 13-15.03.2019. 2019.
38. Синдега Р. Є. Структурні особливості функціонування термінів в англійських текстах з проблем комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Наукові записки Національного університету Острозька академія. Сер. : Філологічна. 2009. Вип. 11. С. 351 – 358.
39. Стельмащук З. В. Використання метонімічних трансформацій для передачі значення неоднократності дії (дієслівної множинності) в англоукраїнському перекладі. Сучасні дослідження з іноземної філології. 2010. Вип. 8. С. 559 – 565.
40. Сучасний словник іноземних слів : близько 20 тисяч слів і словосполучень / уклад. Скопненко І. О. К.: Довіра, 2016. С. 2016.
41. Томіленко Л. М. Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії: проблеми добору та маркування. Філологічні студії. Науковий вісник Криворізького державного педагогічного університету. 2014. Вип. 10. С. 124 – 131.
42. Український правопис : НАН України, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні; Інститут української мови. Київ : Наук. думка, 2015. С. 288.
43. Українсько-англійський, англо-український словник. / уклад. Сидоренко О. М., Тесленко В. М., Заворотна А. А., Сидоренко І. С. К. : Клуб сімейного дозвілля. 2015. С. 640.
44. Коптілов В. В. Теорія і практика перекладу : Навчальний посібник / В. В. Коптілов. – К. : Юніверс, 2003. – 279 с.

45. Корунець І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) / Ілько Вакулович Корунець : підручник / Ілько Вакулович Корунець. – Вінниця : Нова Книга, 2001. – 448 с.
46. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник / О. В. Крушельницька. – К. : Кондор, 2006. – 206 с.
47. Зарицький М. С. Переклад: створення та редагування: Посібник / М. С. Зарицький. – К. : Парламентське видавництво, 2004. – 120 с. 85
48. Зарівна О. Т. Основні способи та прийоми перекладу науково-технічних текстів у вищих навчальних закладах / Зарівна О. Т. // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. - Чернігів, 2011. – № 85. – с. 97-100.
49. Зорівчак Р. П. Фразеологічна одиниця як перекладознавча категорія (на матеріалі перекладів творів української літератури англійською мовою) / Р. П. Зорівчак. – Львів, 1989. – 215 с.
50. Академічний тлумачний словник української мови (1970-1980)
51. Рецкер. Я.Й. «Теория перевода и переводческая практика», 2010 г. – с.67
52. Селіванова О.О. Лінгвістична енциклопедія / О.О. Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2011. – 844 с.
53. Шпиґа П.С. Міжнародні комунікації : Конспект лекцій. К. : Київський міжнародний університет, 2004. С. 94. 73
54. Шуменко О. А. Поверхнева та семантична девіація числівників англійської мови. Нова філологія. 2011. № 45. С. 156 – 158.
55. Гудманян А. Г. Актуальні питання перекладознавства : курс лекцій / А. Г. Гудманян, О. В. Кондратьєва. – К. : НАУ, 2014. – 148 с. 20.
56. Гудманян А. Г. Вступ до галузевого перекладу : практикум для студентів спеціальності «Переклад» / А. Г. Гудманян, А. В. Сітко, Г. Г. Єнчева. – К. : Аграр Медиа Групп, 2014.

57. Єщенко Т. А. Лінгвістичний аналіз тексту : навч. посіб. / Т. А. Єщенко. – К. : Академія, 2009.
58. Мороховский А. Н. Некоторые основные понятия стилистики и лингвистики текста / А. Н. Мороховский // Лингвистика текста и методика преподавания иностранных языков : сборник / Руковод. авт. кол. Н. В. Бессмертная. – К. : Вища школа, 1981. – 176 с. – 264 с.
59. Сахарчук Л. І. Методологія комунікативних досліджень : монографія / Л. І. Сахарчук. – Івано-Франківськ : Видавничо-дизайнерський відділ ЦІТ Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника, 2006. – 214 с.
60. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми : підручник / Олена Олександрівна Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2008. – 712 с.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ

1. Оригінал інструкції з експлуатації ноутбука Dell Latitude 5280
2. Оригінал інструкції з експлуатації цифрової камери Canon EOS 700 D
3. Оригінал інструкції з експлуатації автомобіля Ford Edge 2019
4. Переклад інструкції з експлуатації ноутбука Dell Latitude 5280
5. Переклад інструкції з експлуатації цифрової камери Canon EOS 700D
6. Переклад інструкції з експлуатації автомобіля Ford Edge 2019