

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»
Факультет філології, психології та педагогіки
Кафедра германської філології та перекладу

Рекомендовано до захисту
Протокол засідання кафедри № 11
від « 22 » січня 2024 року

Завідувачка кафедри:
Воробйова О.С.
(прізвище та ініціали)

(підпис)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ ГАЛУЗІ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

Виконавець:

Студент VI курсу, групи 601-ДФФ
Клеменко Владислав Олегович

Керівник роботи:

Безугла Лілія Ростиславівна
кандидат філологічних наук, доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Рецензент:

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

Підсумкова оцінка:

за національною шкалою:

кількість балів, ECTS:

Підпис керівника

РЕФЕРАТ

МР: 85 с., 4 табл., 51 джерело.

Об'єкт дослідження – науково-технічна література (а саме наукові статті) у сфері будівництва та архітектури на англійській мові та їх переклади українською мовою.

Предмет дослідження – граматичні, лексичні та комплексні лексико-граматичні особливості перекладу відповідної науково-технічної літератури.

Мета роботи – виявити і проаналізувати граматичні та лексичні особливості перекладу англійської науково-технічної літератури в сфері будівництва та архітектури українською мовою.

Методи дослідження – порівняльний метод, метод перефразування, контекстологічний і дистрибутивний аналіз, метод перекладацького аналізу, метод аналізу та узагальнення, описовий метод та метод кількісних підрахунків.

У першому розділі магістерської роботи окреслено загальнотеоретичні засади функціонування та перекладу науково-технічних текстів, наводиться аналіз граматичних, лексичних та лексико-граматичних ознак науково-технічного тексту в досліджуваних мовах, а також їх порівняльний аналіз; визначається роль трансформацій в досягненні еквівалентності перекладу.

У другому розділі досліджені граматичні, лексичні та лексико-граматичні особливості перекладу науково-технічної літератури галузі будівництва та архітектури з англійської мови на українську, здійснюється аналіз перекладацьких трансформацій.

Розділи супроводжуються висновками до кожного з них, а також загальними висновками, в яких найбільш стисло й аргументовано висвітлюються підсумки проведеного дослідження.

БУДІВНИЦТВО, АРХІТЕКТУРА, НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ТЕКСТ, ПЕРЕКЛАД, ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ, ЛЕКСИЧНІ, ГРАМАТИЧНІ, ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ДИСКУРСУ	7
1.1. Жанрові особливості англomовної науково-технічної літератури	7
1.2. Лінгвістичні аспекти українськомовних науково-технічних текстів	16
1.3. Порівняльний аналіз жанрових особливостей науково- технічного тексту в англійській та українській мовах	19
1.4. Особливості перекладу англomовної науково-технічної літератури українською мовою	21
Висновки до розділу 1	33
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ ГАЛУЗІ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ	36
2.1. Лексичні проблеми перекладу англomовних науково- технічних текстів будівництва та архітектури українською мовою	36
2.2. Граматичні особливості перекладу англomовних науково- технічних текстів будівництва та архітектури українською мовою	43
2.3. Лексико-граматичні трансформації при перекладі англomовного науково-технічного дискурсу галузі будівництва та архітектури українською мовою	68
Висновки до розділу 2	71
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	75

ВСТУП

Вивченням теоретичних та практичних аспектів перекладу, в тому числі, дослідженням особливостей перекладу різножанрових та різностильових текстів, займалися і займаються багато вітчизняних та закордонних лінгвістів: Карабан В.І. [16; 17; 18], Корунець І.В. [25; 26], Коптілов В.В. [23], Кияк Т.Р. [19], Коваленко А.Я. [21; 22], Балахтар В.В., Балахтар К.С. [1], Балацька О.Л., Куц О.В., Педашев С.А. [2], Батіна І.А. [3], Воробйова О.С. [6; 7; 8; 9], Деркач Л.М. [11], Журавель Т.В. [13], Finch С.А. [41], House J.А. [42], Jumpelt R. W. [43] та інші.

Проте, незважаючи на значну зацікавленість цими проблемами з боку науковців-перекладознавців, деякі аспекти перекладу, наприклад, особливості перекладу науково-технічної літератури, зокрема, науково-технічних текстів в галузі будівництва та архітектури, залишаються такими, що потребують подальшого розгляду; цим, в свою чергу, і обумовлена **актуальність** запропонованої роботи.

Мета дослідження – визначити та проаналізувати лексичні й граматичні особливості перекладу українською мовою англійської науково-технічної літератури в сфері будівництва та архітектури.

Досягнення поставленої мети передбачає виконання таких **завдань**:

- 1) визначити і дослідити жанрові особливості науково-технічних текстів в англійській та українській мовах, здійснити порівняльний аналіз цих особливостей;
- 2) виявити і вивчити основні підходи та вимоги до перекладу зазначених текстів;
- 3) систематизувати лексичні, граматичні та комплексні лексико-граматичні трансформації при перекладі науково-технічного дискурсу в будівельній та архітектурній сфері з англійської мови на українську.

Об'єктом дослідження є науково-технічна література (а саме наукові статті) у сфері будівництва та архітектури на англійській мові та їхні українськомовні переклади.

Предмет дослідження утворюють лексичні, граматичні та комплексні лексико-граматичні особливості перекладу науково-технічної літератури зазначеної вище галузі.

Матеріалом дослідження слугують приклади граматичних, лексичних та лексико-граматичних трансформацій у текстах наукових статей будівельної та архітектурної галузей загальною кількістю 347 випадків (див. [38], [39], [47], [48], [50], [51]).

Застосування певної наукової **методології** в дослідженні обумовлюється його метою і завданнями. Для опису теоретичних засад досліджуваної проблеми, аналізу та презентації результатів емпіричного дослідження, в роботі використано низку методів лінгвістичного аналізу та загальнонаукових методів: порівняльний метод, метод перефразування, контекстологічний і дистрибутивний аналіз, метод перекладацького аналізу, метод аналізу та узагальнення, описовий метод та метод кількісних підрахунків.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що були виявлені та проаналізовані основні типи граматичних, лексичних та лексико-граматичних трансформацій, що використовуються при перекладі англійськомовних науково-технічних текстів сфери будівництва та архітектури, і які можуть бути використані для перекладу й аналізу перекладу текстів іншого галузевого спрямування.

Теоретичне і практичне значення проведеного дослідження визначається можливістю використання отриманих результатів в процесі практичної перекладацької діяльності, в процесі викладання теоретичних дисциплін перекладознавчого циклу (наприклад, дисципліни «Проблеми перекладу науково-технічної літератури»), а також на практичних заняттях з

практики усного та письмового галузевого перекладу (3 курс, тематичний модуль «Переклад науково-технічної літератури з будівельної галузі»).

Обсяг і структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків та списку використаних джерел.

У вступі представлено загальну характеристику дослідження, а саме обґрунтування вибору теми дослідницької роботи, її актуальність; визначення об'єкта і предмета дослідження, його мети і завдань; опис матеріалу і методів дослідження, а також структури роботи.

У першому розділі роботи розглядаються лінгвістичні особливості науково-технічної літератури в англійській та українській мовах, при цьому наводиться аналіз лексичних, граматичних і лексико-граматичних особливостей науково-технічного тексту в досліджуваних мовах, а також їх порівняльний аналіз. Цей розділ також пропонує опис базових категорій та універсальній теорії перекладу і визначає роль перекладацьких трансформацій в досягненні еквівалентного перекладу.

Другий розділ присвячено дослідженню лексичних, граматичних та комплексних лексико-граматичних особливостей перекладу науково-технічної документації з англійської мови на українську, здійснюється дослідження перекладацьких трансформацій з визначенням рівня їхньої продуктивності та обґрунтуванням їх застосування перекладачем. Розділ супроводжується висновками, а також узагальненими результатами дослідження, наведеними у таблицях.

У загальних висновках узагальнюються результати проведеного дослідження, визначаються перспективи подальшого дослідження.

Загальний обсяг роботи становить 85 сторінок, бібліографія містить 51 джерело використаної наукової та довідкової літератури. В якості ілюстративного матеріалу роботи використовуються 4 таблиці.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ДИСКУРСУ

1.1. Жанрові особливості англomовної науково-технічної літератури

Науково-технічний дискурс належить до сфери наукової комунікації, учасники якої виконують когнітивні функції та орієнтуються на послідовне, динамічне акумулювання інформації і подальше її відтворення. Засобом реалізації цих функцій та одиницею наукової комунікації і є одиничний акт повідомлення, яким можна вважати науково-технічний текст.

Науково-технічні тексти відносяться до наукового стилю мовлення, основним фоновим підґрунтям для існування якого є наукова діяльність, науково-технічний розвиток суспільства, освіта, навчання. Метою цього стилю, зокрема є систематизація знань, інформування про результати досліджень, доведення теорій, обґрунтування гіпотез, складання класифікацій, роз'яснення явищ, виклад емпіричного матеріалу, висвітлення наукових даних на потребу суспільства.

1. Стилiстичні особливості науково-технічної літератури. Багатьма лінгвістами доведено, що типовою ознакою науково-технічної літератури є стилістично нейтральний виклад інформації [9; 11; 16; 17; 37; 46]. Доцільно визначити стиль науково-технічної літератури як формально-логічний, оскільки виклад матеріалу в ньому має бути формальним, логічним і послідовним. Для мови науково-технічної літератури характерна відсутність емоційної насиченості образних порівнянь, метафор, елементів гумору, іронії тощо [10; 34; 36].

Слід зазначити, що широкий та інтенсивний розвиток науково-технічного стилю призвів до формування в його рамках численних жанрів із яскраво вираженою технічною спрямованістю, таких як патентний опис (опис винаходу), каталог, довідник, специфікація, інструкція, реклама

(що також має ознаки публіцистичного стилю). Кожен жанр має свої індивідуальні стильові особливості, але вони не порушують єдності науково-технічного стилю, успадковуючи його загальні риси та характеристики.

Характерними ознаками науково-технічного стилю є його інформативність (змістовність), логічність (сувора послідовність, чіткий зв'язок між основною думкою і деталями), точність і об'єктивність. Окремі тексти, що належать до цього стилю, можуть мати ці риси в більшій чи меншій мірі. Однак, в усіх таких текстах переважає використання мовних засобів, що сприяють задоволенню потреб у даній сфері спілкування [44].

Крім номінативного стилю викладу, стислість технічного підстилю досягається завдяки великій кількості абревіатур, використанню функціональних синонімів, підрядних речень. Лаконічність і нейтральність технічного мовлення проявляється у використанні безособових і невизначено-особових речень, пасивних конструкцій і практично повній відсутності експресивно-емоційних елементів. Установка на повноту викладу, що вимагає вичерпного перерахування певних технічних характеристик, веде до укладення великої кількості інформації в рамках одного речення.

З огляду на те, що стиль науково-технічної літератури орієнтується на передавання інформації, тексти цього роду позбавлені образності. Поняття лінгвістичного перекодування висувається тут на передній план, тоді як інтерпретаційні підходи до перекладу, засновані на тлумаченні, виявляються менш суттєвими. Це не означає, що принципово неможлива поява різних варіантів одного технічного тексту, але значною мірою знижуються масштаби варіативності, обмежуючись, в основному, рівнем синтаксичних структур технічного тексту [24].

Однак, враховуючи такі параметри, як точність і логічність викладу, які є важливими для науково-технічної літератури, іноді і в технічному тексті можуть використовуватися деякі нейтрально забарвлені фразеологічні сполучення. Це дозволяє дещо урізноманітнити й «оживити» текст, не

завдаючи шкоди головним якостям і вимогам до такого типу тексту. Наприклад: *the wire is dead* – ‘провід відключений’; *air corridor* – ‘повітряний коридор’ [17].

Отже, можна впевнено констатувати, що стиль науково-технічної літератури в англійській мові характеризується як формально-логічний. Одна з основних вимог, що висуваються до таких текстів – суворий та послідовний виклад інформації, чітке представлення фактів. Однак, як можна побачити із наведених вище прикладів, при цьому і в науково-технічному дискурсі допускається використання досить нейтральних фразеологічних сполучень, які дають змогу трохи пожвавити строгий виклад науково-технічного мовлення.

Спеціальна теорія перекладу описує різні форми стилістичної адаптації під час перекладу текстів, що належать до певного функціонального стилю. Вона може виявитися необхідною і щодо тих стилістичних ознак, які одночасно виявляються в аналогічних стилях вихідної мови і мови перекладу. Одна й та сама стилістична риса може різною мірою проявлятися в кожній із мов, і її присутність в оригіналі ще не означає, що вона може бути просто відтворена в тексті перекладу.

2. Лексичні особливості науково-технічного тексту. Для словникового складу науково-технічної літератури характерне застосування великої кількості спеціальних термінів, тобто слів або словосполучень, що позначають технічні поняття. Провести чітку межу між термінами і словами повсякденної мови неможливо внаслідок багатозначності багатьох слів. Наприклад, такі загальновідомі поняття, як *electricity* ‘електрика’, *temperature* ‘температура’, *vehicle* ‘автомобіль’, і часто вживані слова *atom* ‘атом’, *plastic* ‘пластмаса’, *vitamin* ‘вітамін’, *antibiotic* ‘антибіотик’, *outer space* ‘космос’, не є термінами в повсякденній мові, де технічна сутність відіграє другорядну роль. З іншого боку, такі прості слова, як *water* ‘вода’, *earth* ‘земля’, *liquid* ‘рідина’, *force* ‘сила’, *clay* ‘глина’, *preassure* ‘тиск’ є термінами в технічному контексті, коли вони несуть першорядне смислове навантаження. У термінах

ми маємо найбільш точне, концентроване й економне визначення технічної ідеї. Наприклад, термін *water* ‘вода’ – це наукове визначення хімічної сполуки, молекула якої складається з двох атомів водню та одного атома кисню [32].

Проте, значні труднощі при інтерпретації термінів можуть викликатися тим, що в різних галузевих і фахових контекстах один і той самий термін може мати різне значення, а в деяких випадках те ж саме відбувається в рамках однієї галузі, і навіть одного тексту. Окрему термінологічну категорію, що може створювати проблеми при перекладі науково-технічних текстів, також складають і нові терміни (терміни-неологізми), що постійно виникають в англійській мові [31].

Отже, основні труднощі перекладу науково-технічних термінів полягають в наявності термінів-синонімів, полісемантичних термінів та термінів-неологізмів, що не мають перекладацьких відповідників, омонімічних термінів. Так, велика кількість термінів виражає одні й ті самі поняття чи явища дійсності. Це так звані терміни-синоніми, наприклад: *disease – illness* ‘хвороба’, *moving staircase – escalator* ‘ескалатор’, *business – company* → ‘компанія’ *durable goods – durables – remote goods – hard goods* ‘товари довготривалого вжитку’ тощо [35].

У мові науково-технічної літератури часто використовуються слова французького походження. Крім цього, вживання термінів-інтернаціоналізмів латинського або грецького походження і слів, які прийшли в англійську мову з французької, дозволяє сформуванню однорідну за лексичним складом і специфічну з точки зору мовного забарвлення науково-технічну мову [27; 28].

Велика група термінів складається з лексем, які або були запозичені з інших мов, або були штучно утворені вченими на базі лексики латинської та грецької мов, за умови виникнення потреби в нових поняттях, викликаній розвитком науки і техніки [27, с. 173].

Значна частина термінів утворилася в англійській мові у XVIII-XIX ст, коли наука переживала бурхливий розвиток. Варто зазначити, що частина термінів, які раніше були характерними лише для наукового стиля мови, з часом увійшли в загальнолітературну мову і знайшли своє широке застосування і за межами науково-технічної літератури. До таких термінів слід віднести, зокрема такі англійські слова, як *centigrade* ‘за Цельсієм’, *barograph* ‘барограф’, *potassium* ‘калій’, *gyroscope* ‘гіроскоп’ та ін.

У XX столітті, яке принесло нові наукові відкриття, з’явилися такі поняття та їх визначення, як *biochemistry* ‘біохімія’, *penicillin* ‘пеніцилін’, *isotope* ‘ізотоп’, *photon* ‘фотон’, *hormone* ‘гормон’, *radar* ‘радар’ тощо. Зазначені вище терміни досить швидко увійшли до загального вжитку, оскільки були тісно пов'язані з повсякденним життям людей. Однак, слід зазначити, що основний пласт вузькоспеціалізованої технічної термінології досі залишається таким і в звичайному житті застосування не знаходить.

Наступна за продуктивністю група англійських термінів включає загальнолітературні та загальнонародні слова, які, будучи за формою простонародними словами, можуть вживатися в будь-якому галузевому тексті в спеціальному значенні, напр.: звичайне на перший погляд англійське слово *dog* ‘собака, пес’ може застосовуватися як термін в сфері торгівлі та маркетингу та мати значення ‘неходовий, непопулярний товар’.

Також трапляються випадки, коли лексема може мати декілька спеціальних термінологічних значень в різних галузях науки і техніки. Наприклад, слово *pocket*, яке в повсякденному мовленні перекладається, як ‘кишеня’ в галузі авіації може мати термінологічне значення ‘повітряна яма’, в радіотехніці – ‘мертва зона’, а у військовій справі – ‘оточення’.

Зі структурної точки зору, термінологічні одиниці можна поділити на:

- 1) прості терміни, напр.: *beam*, *design*, *build*;
- 2) складні терміни, що утворені за допомогою словоскладання, при цьому складові компоненти терміна можуть:

а) бути з'єднані сполучною голосною, напр.: *'photo' + 'transistor' = 'phototransistor'*;

б) скорочуватися в процесі утворення нового терміна напр.: *'turbine' + 'generator' = 'turbogenerator'*;

3) терміни-словосполучення, які складаються з компонентів, що знаходяться в атрибутивному зв'язку, напр.: *hanger screw* 'підвісний гвинт'; *friction surface* 'фрікційна поверхня'; атрибутивний елемент представлений словосполученням, яке є семантично єдиним цілим, найчастіше виражається у використанні дефіса, напр.: *two-phase power* 'двофазне живлення'; *artificial lightning* 'штучне освітлення' [33];

4) аббревіатура:

а) літерне скорочення, напр.: *ADM = analog digital microprocessor* 'аналого-цифровий мікропроцесор';

б) скорочення частини словосполучення, напр.: *RF filter = radio frequency filter* 'фільтр радіочастотних перешкод';

в) складені скорочення, які стали словами, напр.: *comsat* (communication satellite) 'супутник зв'язку';

г) літерні скорочення, де означувальним компонентом є одна літера внаслідок імітації графічної форми, напр.: *V-notch* 'V-подібний надріз', *O-ring* '0-образне кільце' [4; 20].

При перекладі термінів слід звертати увагу на такі особливості:

а) терміни-інтернаціоналізми часто не потребують перекладу і можуть передаватися шляхом транскодування (транскрипції та/або транслітерації чи їх одночасного використання, напр.: *sensor* 'сенсор'; *microprocessor* 'мікропроцесор';

б) терміни часто мають прямі еквіваленти в українській мові, якими і замінюються при перекладі, напр.: *construction* 'будівництво'; *architecture* 'архітектура';

в) певна частина термінів передається при перекладі способом калькування, коли слова і вирази англійської мови дослівно відтворюються

засобами української мови: *tension idler* ‘натяжний ролік’; *stacking tray* ‘укладальний лоток’;

г) у тих випадках, коли в мові перекладу відсутній прямий еквівалент терміна, застосовується експлікація або описовий переклад, який дозволяє точно передати зміст іншомовного терміна в тому чи іншому контексті, напр.: *dropout* ‘видалення небажаного зображення або фону’, *tach-dwell meter* ‘балка, укладена уздовж поперечної стіни’ [5, с. 221–222; 33].

Таким чином, кожен термін має чіткі семантичні межі, а значить і більшу самостійність щодо контексту, що, в свою чергу, відрізняє терміни від простонародних слів. Значення терміна може обумовлюватися конкретною тематикою текста та контекстом тільки в тих випадках, коли в одній галузі знань термін має більше одного значення.

Хоча основною лексичною особливістю мови науково-технічної літератури є велика кількість спеціальних термінів, вона також містить і велику кількість загальноживаних слів і сполучень. Значну частину таких слів та сполучень становлять багатозначні слова [45]. Іноді для визначення значення багатозначного слова одних граматичних ознак буває недостатньо, тож в цьому випадку треба також враховувати і його лексичні зв’язки.

Наприклад, переклад дієслова *to suggest* залежить від того, передається суб’єкт дії як до живого чи неживого. У першому випадку воно перекладається, як ‘пропонувати’, ‘припускати’:

We suggest a new method of work. – ‘Ми запропонували новий метод роботи’.

У другому випадку це слово потрібно перекладати, як ‘наводити на думку’ (‘дозволити припустити’).

These evidences suggested that the acid was essential. – ‘Ці дані дозволили припустити, що кислота необхідна’.

В інших випадках, навпаки, правильний вибір лексичного значення багатозначного слова потребує врахування його граматичних зв’язків.

Крім специфічної лексики, значну роль у технічній літературі відіграють службові (функціональні) слова, найчастіше прийменники та сполучники, як прості, так і складні, а також прислівники, що позначають причинно-наслідковий зв'язок і спосіб виконання дії.

Відмінною екстралінгвістичною особливістю цього мовленнєвого стилю є також широке використання немовних знаків. Така ознака науково-технічного тексту, як точність викладу, може реалізуватися у вигляді схем, графіків, а також формул і знаків-символів, які, своєю чергою, дають змогу скоротити обсяг тексту без втрат інформації, є інтернаціоналізмами та не потребують перекладу.

3. Граматичні особливості науково-технічного дискурсу. Науково-технічному дискурсу притаманне переважання довгих і складних з синтаксичної точки зору речень. Основним завданням такого роду текстів, як зазначалося раніше, є точна передача інформації та опис конкретних фактів, що в значній мірі відрізняє їх від художньої літератури, для якої, навпаки, характерною є образність та емоційна манера висловлювання. Прагнення до точності та чіткості передачі інформації призводить до номінативності мови, яка в цьому випадку полягає у широкому використанні іменників та прикметників. Виклад інформації у науково-технічному тексті, на відміну від художнього, не ведеться від певної особи, що, в свою чергу, зумовлює високочастотне вживання безособових форм дієслова.

Науково-технічні тексти англійської мови характеризуються конструктивною складністю – в них широко вживаються дієприкметникові та дієприслівникові звороти, різноманітні предикативні конструкції.

У науково-технічному мовленні переважають складні речення – як складнопідрядні, так і складносурядні, що, своєю чергою, призводить до використання безлічі різноманітних прийменників, сполучників тощо. Серед них можна виділити випадки використання абсолютних дієприкметникових конструкцій, які вводяться прийменником *with*. Застосування таких

конструкцій дозволяє дещо полегшити структуру речення, зберігши при цьому повноту його змісту.

(1) *With the experiments (having been) carried out, we started new investigations.* – ‘Після того як досліди були закінчені, ми почали нові дослідження’ [17].

Особові форми дієслова так само знаходять застосування в англomовному науково-технічному дискурсі, проте використовуються вони в більшості випадків в пасивній формі. Це пояснюється тим, що в таких текстах особистість автора знаходиться на другому плані, а на перший план виходить опис і пояснення конкретних фактів – процесів, дій, реакцій тощо, які в таких випадках часто виконують в реченні функцію підмета.

Виклад матеріалу в сучасній науково-технічній літературі частіше всього ведеться від третьої особи, при цьому використовуються або безособові, або неозначено-особові конструкції. Наприклад: *it was decided* ‘було вирішено’, *it has been found expedient* ‘було визнано доцільним’, *it is to be noted* ‘слід зазначити’.

З огляду на те, що в англійському реченні семантична насиченість знижується до його кінця, в науково-технічному тексті нерідко головна інформація в рамках речення виноситься на перше місце. З цією метою застосовується декілька граматичних та лексичних прийомів – *інверсія* (перестановка слів у реченні), а також підсилювальні слова і конструкції, наприклад:

(2) *Of great importance in this case is the starting material.* – ‘В цьому випадку величезне значення має оригінальний матеріал’.

(4) *It is this last category that is of interest to us.* – ‘Саме ця остання категорія є цікавою для нас’ [17].

Отже, можна констатувати, що мова науково-технічної літератури відрізняється від розмовної мови або мови художньої літератури певними лексичними, граматичними та стилістичними особливостями. Для науково-технічних текстів англійської мови характерною є низка рис, з-поміж яких

науковці виокремлюють насиченість термінологією, стислість, відсутність емоційного забарвлення, переважання інформативної функції над емотивною, а також конструктивне складність, граматичне безособовість та переважання пасивних форм дієслів.

1.2. Лінгвістичні аспекти українськомовних науково-технічних текстів

Науковий стиль української мови характеризується головним чином орієнтацією на книжкову, тобто письмову форму викладу матеріалу, виконуючи такі головні функції мови, як комунікативна, когнітивна та епістемічна, що, в свою чергу, дозволяє переносити результати наукової діяльності в інші сфери спілкування.

Для наукового стилю української мови типовими є такі ознаки, як узагальненість, підкреслена логічність, широке використання термінів, смислова точність, ясність, стислість і безособовість [31].

Абстрактність і узагальненість наукового мовлення, в першу чергу, реалізується в особливостях функціонування його граматичних форм і категорій. Так, у науковому стилі української мови існує тенденція до використання більш коротких варіантних форм, наприклад, вживання іменників чоловічого роду поряд з їхніми формами жіночого роду, напр.: *клавiш* (замість *клавiша*), *манжет* (замість *манжета*).

Граматичною особливістю наукового стилю української мови є перевага іменників над дієсловами, що пов'язано із домінуванням назв понять над назвами дій в українській мові. Дієслова в українській мові також можуть піддаватися десемантизації – втраті лексичного значення, яка може проявлятися в тому, що дієслова в більшості випадків відіграють роль зв'язок типу *бути*, *ставати*, *полягати* тощо. Також в українській мові функціонує група дієслів, які є частиною дієслівно-іменникових сполучень, головне смантичне навантаження в яких припадає на іменник. При цьому, іменник

виражає дію, а дієслово виконує дію в більш широкому сенсі, експлікуючи граматичне значення особи, числа і способу дії, наприклад, *робити розрахунки, обчислення, спостереження*. Крім того, науково-технічний текст в українській мові використовує дієслова широкої семантики, наприклад *змінювати(ся), відбуватиметься*, що також є проявом десемантизації [24].

Цікавою морфологічною особливістю української наукової мови є використання позачасовості, за допомогою якої реалізується характеристика ознак і властивостей будь-яких предметів і явищ.

Вживання дієслів у формі недоконаного виду також підтверджує абстрактність і узагальненість науково-технічного тексту в українській мові. Дієслова доконаного виду можуть вживатися у стійких зворотах в майбутньому часі, який в таких випадках можна прирівняти до теперішнього позачасового, як наприклад, *рівняння набуде вигляду* [24].

З точки зору синтаксису в текстах наукового стилю української мови переважають складні за своєю будовою речення, що дозволяє точно репрезентувати складні парадигми наукових понять, а також встановлювати відповідні причинно-наслідкові кореляції. У науково-технічних текстах використовуються всі типи складних речень, в тому числі і речення зі складними підрядними сполучниками типу *з огляду на те що, внаслідок того що, що*, своєю чергою, підтверджує схильність цього мовлення до книжкових конструкцій [13].

Для зв'язку частин тексту в науковому стилі використовуються вступні слова і словосполучення, напр.: *по-перше, з іншого боку* тощо. Згідно з таким параметром, як мета комунікації, українські речення в науково-технічному дискурсі в більшості випадків мають розповідний характер, питальні речення зустрічаються рідко і лише з метою залучення уваги читача до якоїсь важливої інформації [13].

Узагальнений характер науково-технічного мовлення, а також позачасовий план викладу інформації призводять до високої частотності вживання неозначено-особових, безособових і узагальнено-особових в

синтаксичному плані речень. В них відсутньою є дійова особа, від якої ведеться виклад, оскільки уся увага повинна зосереджуватися на самій дії та її обставинах.

Наукове мислення базується на різних поняттях, що призводить до того, що майже кожна лексема в науково-технічному тексті позначає абстрактне поняття або предмет. Отже, в науково-технічному дискурсі української мови, як і в аналогічному типі мовлення англійської мови, спостерігається широке використання слів, які чітко і точно визначають такі поняття, тобто – термінів. Більшість термінів в українській мові є інтернаціональними і мають цілком конкретні й однозначні лексичні значення, і в сукупності являють собою умовну мову науки.

Термін є основною понятійною і лексичною одиницею практично будь-якого наукового тексту. При цьому в кількісному відношенні терміни в науково-технічних текстах переважають над іншими видами спеціальної лексики (галузевими жаргонізмами, номенклатурними найменуваннями тощо). Це можна розглянути на наступному прикладі:

На той час фізики вже знали, що *Астат* – це радіоактивний *хімічний елемент нульової групи періодичної системи*, тобто *інертний газ*; його порядковий номер – 85, а масове число найбільш довгоживучих ізотопу – 222.

Так, в наведеному вище прикладі курсивом виділено слова, які є науковими термінами. Як можна побачити, саме терміни становлять більшу частину даного речення.

Українські терміни зазвичай характеризуються наявністю одного конкретного лексичного значення, яке не змінюється залежно від контексту його вживання. Виняток становлять такі приклади, як, наприклад *сила*, *тіло*, *рух*, *твердий*, які мають більш ніж одне значення, але в науково-технічних текстах вони застосовуються в одному або вкрай рідко в двох термінологічних контекстах.

Незважаючи на чіткість викладу і вимоги до конкретики і лаконічності, в науковій мові використовується своя фразеологія, до складу якої входять такі терміни-словосполучення, як *сонячне сплетіння*, *прямий кут*, а також кліше типу *являє собою ...*, *походить від ...* тощо.

Отже, можна зробити висновок, що лінгвістичні особливості науково-технічної літератури в українській мові виражаються головним чином в складних синтаксичних структурах, переважанні безособових конструкцій, а також у великій частотності вживання конкретних термінів.

1.3. Порівняльний аналіз жанрових особливостей науково-технічного тексту в англійській та українській мовах

Англійська та українська мови належать до різних мовних груп індоєвропейської сім'ї мов, тому їх будова і лексичний склад мають значні відмінності (аломорфні ознаки). Для перекладу ці відмінності грають важливу роль, тому їх доцільно описати і проаналізувати.

Для науково-технічного стилю, як в англійській, так і в українській мові, характерне прагнення до чіткості та лаконічності викладу, відмови від непрямих, описових позначень об'єктів, широкого використання штампів і стереотипів спеціальної лексики. Однак, детальніший аналіз демонструє, що строгість у вживанні термінів і звичних формулювань загалом більш властива українському науково-технічному стилю, ніж англійському. Тому перекладач нерідко відчуває себе зобов'язаним здійснювати «стилістичне виправлення» оригіналу, вводити замість парафрази точний термін, роз'яснювати, що конкретно мається на увазі, замінювати авторський зворот більш звичним штампом, тощо.

Хоча для науково-технічного стилю загалом характерна об'єктивно-описова манера викладу, позбавлена емоційності та стилістичних «прикрас», в англійських наукових текстах трапляються емоційні епітети, образні та фігуральні вирази, риторичні запитання тощо, узагальнено – стилістичні

прийоми, які поживляють оповідання та є більш притаманними розмовному стилю або художньому мовленню. Такі порушення стилістичної єдності тексту менш властиві науково-технічним матеріалам в українській мові.

Порівняльний аналіз перекладів показує, що перекладачі регулярно здійснюють стилістичну адаптацію тексту, що перекладається, вилучаючи емоційно-стилістичні елементи оригіналу, які здаються їм недоречними в «серйозному» науковому викладі. Такі, наприклад, оціночні епітети, як *dramatic* ‘ефектний, яскравий’, *successful* ‘успішний, щасливий’, *excellent* ‘чудовий, відмінний’, нерідко виявляються надлишковими в українському перекладі: *These conclusions, however, raised other uncomfortable questions.* – ‘Ці висновки, однак, викликали низку запитань’.

Відсутність повного збігу між англійським і українськими науково-технічним стилями можна виявити і при вивченні порівняльної частоти вживання в них окремих частин мови.

Для технічного викладу загалом характерна ознака номінативності, тобто ширше використання іменників, ніж в інших функціональних стилях. Проте одна й та сама особливість науково-технічного стилю, притаманна як англійській, так і українській мові, може проявлятися з неоднаковою очевидністю і виражатися різними мовними засобами.

Отже, підсумовуючи порівняльний аналіз жанрових особливостей науково-технічного тексту в англійській та українській мовах, можна зробити висновок, що ідентична мета такого типу текстів в обох досліджуваних мовах призводить до ідентичності або схожості деяких жанрових характеристик, серед яких: широке вживання різного роду термінів, безособові синтаксичні структури речень, використання складних книжкових конструкцій, стислість і лаконічність викладеного матеріалу.

Однак можна визначити і групу відмінностей, наприклад, більшу емоційність та персоніфікацію тексту в англійській мові.

Порівняльний аналіз граматичних особливостей науково-технічного тексту в англійській та українській мовах дозволяє зробити висновок, що

загальним для обох мов є ускладнений синтаксис, зокрема, використання складнопідрядних речень, ускладненість однорідними членами речення, дієприслівниковими та предикативними зворотами, а також широке вживання безособових конструкцій. З морфологічної точки зору, в обох мовах поширеним є використання іменників і дієприкметників, а також вживання складних сполучників і сполучників-словосполучень. Також, в обох мовах, типовим для науково-технічного тексту є використання дієслів у формі теперішнього часу, або позачасовий формі.

Порівняльний аналіз лексичних особливостей науково-технічного тексту в англійській та українській мовах дозволяє зробити висновок, що лексичний склад таких текстів більшою мірою включає в себе різні терміни і поняття, як загальнонаукової, так і вузькоспеціалізованої природи. Серед ключових відмінностей між такого роду текстами в мовах, що аналізуються, можна виділити різну сполучуваність широкого ряду слів, а також велику варіативність значень слів англійської мови, на відміну від української, в якій терміни зазвичай мають одне конкретне значення, незалежно від предметної області чи контексту.

1.4. Особливості перекладу англійської науково-технічної літератури українською мовою

Основним завданням перекладу є повноцінна передача оригінального тексту засобами мови перекладу. Проте, з огляду на те, що мови, зокрема англійська та українська, належать до різних мовних сімей та груп мов, неможливим видається досягти абсолютної тотожності оригіналу і перекладу. Але, не зважаючи на все це, здійснення міжмовної комунікації відбувається досить успішно.

Для характеристики смислової відповідності змісту оригінального тексту і тексту перекладу в теорії перекладу введено поняття

«перекладацької еквівалентності», яка вважається однією з ключових ознак існування перекладу як такого.

Оскільки мови мають різну лексичну і граматичну структуру, досягнення перекладацької еквівалентності при перекладі не завжди досягається легко. Щоб це завдання стало можливим, в процесі перекладу необхідним стає використання особливих міжмовних перетворень, які отримали термінологічну назву «перекладацькі трансформації», і які здійснюються на різних рівнях мови.

Термін «трансформація» застосовується для того, щоб продемонструвати відносини між вихідними і кінцевими мовними одиницями. Заміна в процесі перекладу однієї форми вираження іншою має назву перетворення або трансформація. Таким чином, перекладацькі трансформації, які будуть детально досліджені далі, по суті є міжмовними операціями «перевираження» сенсу вихідного тексту засобами мови перекладу.

Залежно від характеру мовної одиниці в оригінальному тексті, яка є вихідною для застосування перетворення, перекладацькі трансформації поділяються на *лексичні* та *граматичні*. Однак не всі трансформації можуть відноситися до того чи іншого типу в чистому вигляді, тому виділять ще і комплексні *лексико-граматичні* трансформації, при яких перетворення відбувається одночасно на лексичному і граматичному рівнях, а також так звані міжрівневі трансформації, при яких перехід здійснюється з граматичного рівня на лексичний і навпаки (іншими словами, граматична одиниця стає лексичною або навпаки).

До основних типів граматичних трансформацій теоретики перекладознавства узагальнено відносяться синтаксичне уподібнення (дослівний переклад), членування і об'єднання речень, граматичні заміни (частини мови, форми слова, члена речення тощо). До найбільш поширених лексичних трансформацій належать перекладацьке транскрибування, транслітерування, калькування та лексико-семантичні контекстуальні заміни

(конкретизація, генералізація і смисловий розвиток або модуляція). Серед комбінованих або комплексних лексико-граматичних трансформацій виділяють компенсацію, експлікацію (описовий переклад) і так званий антонімічний переклад (а точніше формальну негативацію чи формальну позитивацію) [12; 14; 29].

Отже, варто зазначити, що для перекладача важливим є вміння визначати і обрати відповідний тип трансформації для кожного конкретного випадку. Для того, щоб переклад був еквівалентним і коректним з точки зору фактичної інформації та суті питання, перекладачеві також необхідно мати певні фонові знання в тій галузі науки і техніки, в якій він/вона працює.

Тож, розглянемо зазначені вище основні типи трансформацій більш детально.

1. Граматичні трансформації.

Необхідність застосування граматичних трансформацій зумовлюється наступними мовними факторами та чинниками:

1) відсутність тієї чи іншої категорії в одній з мов: так, в українській мові відсутньою є така безособова форма дієслова, як герундій, артикль як сдужбова частина мови, інфінітивні та герундіальні звороти, абсолютна номінативна конструкція, інші предикативні конструкції;

2) частковий збіг, який передбачає неповне співпадіння у функціонуванні категорії числа, форм пасивного стану дієслова, форм інфінітива, дієприкметника та дієприслівника.

Основними типами граматичних трансформацій є членування та об'єднання речень, перестановки та граматичні заміни (морфологічні або синтаксичні). Розглянемо їх докладніше.

Перед тим, як дати визначення та проілюструвати зазначені вище трансформації, необхідно охарактеризувати спосіб *синтаксичного уподібнення* (або дослівний переклад), який по суті є процесом, протилежним застосуванню перекладацьких трансформацій.

Цей спосіб перекладу передбачає повну, послівну передачу синтаксичної структури речення на мові оригіналу засобами мови перекладу. Такий переклад є можливим, коли в обох мовах використовуються аналогічні синтаксичні структури.

Синтаксичне уподібнення має демонструвати повну відповідність синтаксичної будови речення в текстах оригіналу та перекладу.

(1) *He saw her at the theatre.* – ‘Він побачив її в театрі’.

Проте, застосування синтаксичного уподібнення може супроводжуватися певними змінами елементів речення, зокрема, можуть вилучатися службові елементи (дієслова-зв'язки, артиклі), а також змінюватися можуть певні лексичні одиниці і морфологічні форми.

(2) *We took a fancy to each other.* – ‘Ми щиро симпатизували одне одному’.

В цьому випадку значення словосполучення *took a fancy* при перекладі передається словом ‘симпатизували’, при цьому також спостерігається додавання прислівника ‘щиро’ і вилучення прийменника, який не потрібен в українському перекладі. Синтаксична структура речення при цьому збереглася.

1. Заміни.

1.1. Заміни форми слова.

Заміна форми числа іменників. І в англійській, і в українській мові іменники мають форми однини і множини, і як правило, іменники вживаються в перекладі в тому ж числі, що і в оригіналі. В якості винятку можуть слугувати слова, форма однини яких в мові перекладу має форму множини. Такі трансформації також можуть залежати від контексту або обумовлюватися іншими розбіжностями в мовах.

(3) *Poor Nations Losing Talent to the Rich.* – ‘Талановиті спеціалісти виїжджають з менш розвинених країн в більш розвинені’.

1.2. Заміни частини мови.

Досить часто при перекладі з англійської мови на українську використовується заміна прикметника іменником. Частіше за все це перетворення застосовується до прикметника, утвореного від географічної назви, напр.: (4) ‘...*Greek prosperity* ... ‘процвітання Греції’, а не ‘грецьке процвітання’.

Нерідкими є випадки перекладу іменника дієсловом, прикметника власною назвою і навпаки, тощо. Наприклад:

(5) *The Times yesterday warned editorially* ... – ‘Газета «Таймс» попереджала вчора у своїй передовій статті, що...’.

В цьому випадку дієприкметник *editorially* передається на українській мові іменником з прикметником.

Причиною заміни частини мови може стати неможливість утворити в українській мові відповідний прикметник, який спокійно утворюються від дієприкметникової форми в англійській мові, наприклад:

(6) *An attempted overthrow of Ethiopia*. – ‘Спроба зробити переворот в Ефіопії’.

1.3. Заміни члена речення.

Даний тип трансформації означає перебудову синтаксичної структури речення при перекладі. Найчастіше заміна членів речення застосовується при заміні підмета, оскільки в англійській мові, на відміну від української, підмет може виконувати не тільки функцію позначення суб'єкта дії.

(7) *She looked upon life as an opportunity for writing novels and the public as her raw material*. – ‘Життя здавалося їй можливістю для писання романів, а люди – необхідною сировиною’.

У наведеному прикладі спостерігаємо заміну додатка *life* в англійському реченні на підмет *життя* в його українському перекладі.

1.4. Заміни типу речення.

Зазначений тип граматичних трансформацій зазвичай обумовлює зміни синтаксичної структури речення. В цьому випадку частіше за все мова йде про застосування трансформацій об'єднання речень або членування речення.

При перекладі складне речення може замінюватися простим, головне – підрядним і навпаки, складнопідрядне – складносурядним тощо. Наприклад, наступне речення демонструє заміну складного речення простим:

(8) *It was so dark that I could not see her.* – ‘Я не міг бачити її в такій темряві’.

Наступний приклад демонструє заміну речення без сполучника в англійській мові реченням зі сполучником в українському перекладі.

(9) *Had the decision been taken in time, this would never have happened.* – ‘Якби рішення було прийнято своєчасно, це ніколи б не сталося’.

Речення, представлене нижче, ілюструє заміну складнопідрядних речень складносурядним при перекладі.

(10) *I did not sleep too long, because I think it was only around ten o'clock when I woke up. I felt pretty hungry as soon as I had a cigarette.* – ‘Спав я досить недовго, була десята година, як прокинувся. Я закурив і зразу відчув голод’.

1.5. Членування речень при перекладі.

Даний вид синтаксичного перетворення призводить до трансформації складного речення в англійській мові в два чи більше простих речень в українській мові. Такі трансформації вживаються тоді, коли речення в початковому тексті має складну структуру, що, в свою чергу, ускладнює його розуміння.

На прикладі, наведеному нижче, можна спостерігати членування складного речення з конструкцією з *with*:

(11) *The old capitalists and bureaucratic managements remained the directors and managers of the new nationalized industries, with a few right-wing trade-union officials thrown in for luck.* – ‘Старі господарі і адміністративне керівництво стали директорами і керівниками нових націоналізованих

підприємств. Крім того, пощастило ще декільком правим профспілковим чиновникам’.

1.6. Об'єднання речень при перекладі.

Об'єднання речень – трансформація протилежна членуванню. При застосуванні цієї трансформації структура речення в англійському тексті змінюється шляхом об'єднання двох і більше простих речень в одне складне.

(14) *But there is in my nature a strain of asceticism, and I have subjected my flesh each week to a more severe mortification. I have never failed to read the Literary Supplement of The Times.* – ‘Але маючі по натурі схильність до аскетизму, я щотижня виснажую свою плоть ще більш жорстоким способом, а саме, читаю літературний додаток до “Таймс”.

Отже, доцільно констатувати, що граматична будова англійської та української мов має значну кількість аломорфних ознак, що, в свою чергу, й призводить до застосування трансформацій на граматичному рівні.

2. Лексичні трансформації.

Доцільність використання лексичних трансформацій при перекладі, які полягають у заміні лексичних одиниць мови оригіналу лексичними одиницями мови перекладу, які при цьому не є їхніми прямими словниковими еквівалентами, обумовлюється тим, що лексичні системи різних мов характеризуються безліччю відмінностей.

Лексичне значення слів в кожній мові відображає різні бачення одного і того ж предмета, різні уявлення про одне і те саме явище, які залежать від бачення світу, яке властиве носіям кожного окремої мови. При перекладі така значна різниця в словниковому складі і баченні картини світу може викликати певні труднощі в збереженні правильного змісту тексту. Важливо враховувати і той факт, що в різних мовах слова мають різний смисловий обсяг.

Семантична структура слова дозволяє можливість його контекстуального вживання, а переклад контекстуального значення слова, в свою чергу, є нелегким завданням для перекладача.

До слів, які мають різний обсяг значення в англійській і українській мовах відносяться, зокрема, інтернаціональні слова, деякі дієслова сприйняття, відчуття, розумової діяльності тощо.

Відмінності у сполучуваності слів та наповненості їхньої семантичної структури зумовлюють необхідність застосування лексичних трансформацій.

До основних типів лексичних трансформацій, належать перекладацьке транскрибування і транслітерування, калькування, а також лексико-семантичні контекстуальні заміни – генералізацію, конкретизацію і модуляцію (смісловий розвиток або смислову диференціацію) [15; 49].

2.1. Транскрибування і транслітерування.

Ці два типи трансформацій в цілому схожі за характером реалізації і полягають в тому, що форма оригінальної лексеми відтворюється в перекладі за допомогою літер мови оригіналу. При транслітеруванні мовою оригіналу передається графічна форма лексичної одиниці оригіналу, тобто її літерний склад. При транскрибуванні ж мовою перекладу відтворюється звукова форма оригінальної лексичної одиниці.

В сучасній перекладацькій практиці широко застосовується так зване змішане транскодування, яке зазвичай представлено транскрибуванням з вкрапленням елементів транслітерування. У зв'язку з тим, що фонетичні та графічні системи різних мов можуть мати велику кількість відмінних ознак, така передача слів є досить приблизною. Наприклад, *processor* – ‘процесор’, *markerting* – ‘маркетинг’.

2.2. Калькування.

Калькування – це такий спосіб перекладу лексичної одиниці в вихідному реченні, при якому в мові перекладу її складові частини (морфеми або слова) замінюються їхніми лексичними відповідниками. Іншими словами, калькування передбачає утворення нового слова або словосполучення в мові перекладу, яке імітує форму і значення лексичної одиниці в оригінальній іноземній мові, наприклад *superpower* – ‘наддержава’, *fluctuating currency* – ‘валюта, що коливається’. Іноді калькування

супроводжується зміною порядку слів у словосполученні, як, наприклад, у таких випадку: *land-based missile* – 'ракета наземного базування', *data block* – 'блок даних'. Крім того, така трансформація може застосовуватися спільно з прийомом транскрибування: *petrodollar* – 'нафтодолар', *metadata* – 'метадані'.

2.3. Лексико-семантичні (контекстуальні) заміни.

2.3.1. Конкретизація.

Конкретизація – це заміна слова з більш широким значенням словом з більш вузьким значенням при його перекладі. Вибір цього конкретного значення при перекладі обумовлюється контекстом, наприклад:

Трансформація конкретизації застосовується у випадках, коли в тексті використовуються лексичні одиниці, що мають широку, дещо «розмиту» семантику. В англійській мові в якості таких слів можуть виступати дієслова *to get*, *to come*, *to say*, а також іменники типу *developments*, *structure* та інші.

(15) *So far, 65 people have died in floods in Dacca Province, East Pakistan.*
– 'За наявною інформацією, 65 осіб потонуло під час повеней в провінції Дакка, що у Східному Пакистані'.

Як бачимо, англійське дієслово *to die*, для якого характерною є більш широка семантика, ніж для українського дієслова *вмирати*, конкретизовано при перекладі у більш вузьке і конкретне за значенням дієслово 'потонути'.

2.3.2. Генералізація.

Такий тип трансформації передбачає заміну іноземного слова в українському перекладі словом з більш широким значенням, наприклад:

(16) *Britain has various dealings with the rest of the world.* – 'В Англії є широкі економічні зв'язки з іншими країнами світу'.

2.3.3. Прийом смислового розвитку (смислова диференціація або модуляція).

Застосування такого способу перекладу, як смисловий розвиток (модуляція) часто обумовлюється відмінністю у сполучуваності слів в англійській та українській мовах. Словниковим відповідником фразеологічної одиниці *to stick one's neck out* є 'ставити себе під удар'. Однак,

для того, щоб зберегти образність цього фразеологізма, яка не зберігається в його узуальному використанні (словниковій дефініції), можна вжити при перекладі модуляцію, зокрема у вигляді метонімічного перекладу:

(17) *Few US presidents dare stick their necks out in midterm poll*. – 'Мало хто з американських президентів ризикує підставляти свою голову під удар під час проміжних виборів'.

Отже, можна зробити висновок про те, що наявність значної кількості розбіжностей в лексичних системах досліджуваних англійської та української мов, зокрема різний семантичний обсяг лексем в цих мовах, наявність в англійській мові великої кількості слів широкої семантики та різна сполучуваність слів в рамках образних словосполучень, призводить до необхідності застосовувати в перекладі лексичні трансформації.

3. Лексико-граматичні трансформації.

Як вже зазначалося раніше, перекладацькі перетворення можуть відбуватися не тільки на одному мовному рівні, а можуть одночасно заціпати декілька. Найбільш поширеним випадком тут є поєднання лексичного та граматичного рівней, що реалізується через комплексні лексико-граматичні трансформації.

3.1. Компенсація (втрат при перекладі).

Трансформація компенсації втрат при перекладі застосовується при необхідності замінити будь-який безеквівалентний елемент вихідної мови іншим засобом в мові перекладу, який має передавати ту ж саму інформацію. При цьому такий елемент не обов'язково повинен знаходитися в тексті на тому ж місці, що і елемент в оригінальному тексті. Наведемо приклад компенсації, що застосовується при перекладі з англійської мовина українську:

(18) *You could tell he was very ashamed of his parents and all, because they said 'he do not' and 'she do not' and stuff like that ...* – 'Відразу було видно, що він соромиться своїх батьків, тому що вони говорили «хочуть» і «хочете», і все в такому роді ...'.

Вказаний приклад демонструє найбільш поширений випадок використання мовної компенсації втрат при перекладі – передачу внутрішньолінгвістичними значеннями, які характерні для мови оригіналу – використання діалектизмів, неправильної мова, гри слів і тому подібне. Такі трансформації застосовуються також у випадках, коли неможливо підібрати прямий відповідник будь-якої лексичної одиниці мови оригіналу в мові перекладу.

Приєм компенсації доводить, що еквівалентність перекладу в такому випадку забезпечується не на рівні окремих елементів тексту (зокрема слів), а на рівні всього тексту в цілому.

3.2. *Антонімічний переклад (формальна негативація чи формальна позитивація).*

Доведено, що вираз «антонімічний переклад» не є дуже вдалим, оскільки на перший погляд передбачає заміну оригінального слова на протилежне за значенням при перекладі. У зв'язку з цим найменування «формальна негативація» чи «формальна позитивація» є більш адекватними і передбачають заміну будь-якого поняття в мові оригіналу протилежним лише за формальними ознаками поняттям в мові перекладу, наприклад:

(19) *I am not kidding.* – ‘Я говорю серйозно’.

Типовим прикладом антонімічного перекладу (формальної позитивації) при перекладі з англійської українською мовою можна вважати переклад англійської конструкції *not ... (un) til ..*, при якому слово *(un) til* на українську перекладається як ‘*лише тоді*’, ‘*тільки*’ (*тоді*), ‘*коли*’ та ін., які в певному сенсі є його антонімами.

(20) *They gave me the wrong book, and I did not notice it till I got back to my room.* – ‘А я помітив, що мені дали не ту книгу тільки тоді, коли повернувся до своєї кімнати’.

Ще один випадок застосування формальної негативації/позитивації – переклад речення з *without*:

(21) *He never met him afterwards without asking him ...* – ‘Після цього він щоразу при зустрічі запитував його ...’.

Особливим різновидом формальної позитивації/негативації є заміна прикметника або прислівника в порівняльному або найвищому ступені прикметниками в позитивному ступені або навпаки, яка супроводжується заміною позитивної конструкції на негативну (і навпаки).

(22) *I'm the most terrific liar you ever saw in your life.* – 'Я жахливий брехун – такого ви ніколи в житті не бачили'.

3.3. Експлікація (описовий переклад).

При описовому перекладі лексична одиниця мови оригіналу, яка не має сталого еквівалента в мові перекладу, перекладається словосполученням, яке являє собою його опис або пояснення.

Такі трансформації зустрічаються зазвичай у художніх текстах, публіцистиці, де достатньо часто використовуються лексеми-реалії та неологізми. Наприклад:

(23) *He spent the afternoon googling aimlessly.* – ‘Він провів усю другу половину дня, безцільно блукаючи Інтернетом’.

В науково-технічному дискурсі необхідність застосування експлікації з'являється лише тоді, коли треба перекладсти терміни-неологізми або терміни-реалії, які існують в понятійному світі та мові оригіналу та відсутні в мові перекладу.

Таким чином, можна зробити висновок, що відмінності в лексичній і граматичній структурах мов, що походять з різних сімей і груп мов, а також наявність в кожній з них особливих реалій, норм і правил, призводить до необхідності застосовувати комплексні лексико-граматичні трансформації. З їхньою допомогою можна досягти перекладацької еквівалентності, а також зробити текст перекладу більш зрозумілим для читача.

Висновки до розділу 1

1. Науково-технічний переклад, що є відносно «молодим» видом перекладу, з огляду на свою специфіку, покликаний у глобальному масштабі здійснювати широкий міжнародний обмін досягненнями науково-технічного прогресу.

2. Основне завдання науково-технічного перекладу, яке полягає в гранично ясному і точному доведенні до читача повідомлюваної інформації, досягається логічно обгрунтованим викладом фактичного матеріалу, без експліцитно вираженої емоційності, що, своєю чергою, уможливорює стовідсоткове збереження інформації в перекладі.

3. Досягнення таких категоріальних особливостей науково-технічного тексту, як інформативність, логічність, точність, об'єктивність, номінативність, здійснюється на лексичному рівні за допомогою використання великої кількості термінів, аббревіатур, штампів спеціальної лексики; на синтаксичному рівні – за допомогою вживання безособових і невизначено-особових речень, пасивних конструкцій, відмови від непрямих, описових позначень об'єктів, а на стилістичному – завдяки практично повній відсутності експресивно-емоційних позначень, що можуть бути використані в перекладах.

4. Незважаючи на спільність жанрових особливостей науково-технічного тексту в англійській та українській мовах, детальний аналіз мовних засобів, що використовуються в цьому виді текстів, демонструє, що суворість у вживанні термінів і звичних формулювань загалом більш властива українському науково-технічному стилю, ніж англійському. У зв'язку з цим, у перекладача виникає необхідність здійснювати певну «стилістичну правку» оригінала.

5. У результаті аналізу мовного матеріалу було зроблено такі узагальнені спостереження щодо особливостей перекладу науково-технічних текстів на матеріалі англійської та української мов.

5.1. Особові, так само, як і безособові форми дієслова в англійському науково-технічному тексті передаються українською мовою, головним чином, безособовими та невизначено-особовими зворотами.

5.2. Майбутній час, який досить часто використовується в текстах описового характеру для вираження звичайної дії, передається українською мовою теперішнім часом, іноді з модальним відтінком.

5.3 Скорочення та аббревіатури в перекладі мають зазвичай розшифровуватися і передаватися повним позначенням або ж еквівалентними скороченнями чи аббревіатурами мови перекладу, якщо їх відрізняє узуальне вживання.

5.4. У зв'язку з тим, що не завжди можливим видається якнайближче до оригіналу перекласти фрагменти науково-технічних текстів, з огляду на присутність у тексті оригіналу тих чи інших лексем або граматичних форм чи структур, які не мають прямих узуальних відповідників у мові перекладу, перекладачі змушені вдаватися до застосування лексичних, граматичних і комплексних лексико-граматичних перекладацьких трансформацій.

6. Граматичні трансформації, в першу чергу, являють собою трансформацію речення – зміну його структури (членування речення або навпаки об'єднання речень) і різні заміни на синтаксичному і морфологічному рівнях.

7. З огляду на те, що лексичні системи англійської та української мов мають безліч відмінностей і розбіжностей, які проявляються зокрема через різний семантичний обсяг лексем в цих мовах, наявність в англійській мові великої кількості слів широкої семантики та різної сполучуваності слів в рамках образних словосполучень, виникає необхідність в лексичних трансформаціях, найчастіше в такому їх підвиді, як лексико-семантичні контекстуальні заміни. До основних типів лексико-семантичних заміни відносять конкретизацію, генералізацію та модуляцію (прийом смислового розвитку або смислової диференціації).

8. Крім того, до лексичних трансформацій традиційно відносяться такі перекладацькі прийоми, як транскрибування та транслітерування, які, по суті, передбачають заміни на фонетичному та графічному рівнях мови оригіналу та мови перекладу.

9. Перекладацькі трансформації можуть мати комплексний характер і охоплювати, як мінімум, два мовних рівня – лексичний і граматичний. Тут мова йде про лексико-граматичні трансформації, серед яких традиційно виділяються прийом компенсації (втрат при перекладі), антонімічний переклад, а точніше, формальна негативація чи позитивація та експлікація (описовий переклад).

РОЗДІЛ 2.

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ ГАЛУЗІ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Даний розділ дослідження є практично орієнтованим і присвяченим вивченню лексичних, граматичних та лексико-граматичних особливостей перекладу англomовної науково-технічної літератури у галузі будівництва та архітектури українською мовою. Оскільки граматична і лексична системи англійської та української мов досить сильно відрізняються, а отже, позбавляють перекладача можливості широко застосовувати дослівний переклад, в роботі основна увага приділяється вивченню перекладацьких трансформацій, що були використані в процесі відповідного галузевого перекладу.

2.1. Лексичні проблеми перекладу англomовних науково-технічних текстів будівництва та архітектури українською мовою

До характерних ознак науково-технічного тексту в англійській та українській мовах з лексичної точки зору можна віднести переважання термінів і понять, часто вузькоспеціалізованих; використання наукової фразеології і стійких термінологічних словосполучень; а також широке використання багатозначних слів.

Серед основних типів лексичних трансформацій, які в даному емпіричному матеріалі представлені досить незначною кількістю прикладів – змішане транскодування, яке представлено транскрибуванням з елементами транслітерування [40]. Цей факт можна пояснити тим, що такий прийом використовується в більшій мірі для перекладу власних назв і реалій, наявність яких вузькоспеціалізований науково-технічний текст зазвичай не передбачає. Однак інші види лексичних трансформацій

представлені в дослідженому матеріалі досить широко. Серед них можна виділити калькування, конкретизацію, генералізацію і модуляцію (смісловий розвиток). Загальна кількість таких лексичних трансформацій в матеріалі, що був проаналізований, склала 132 приклади (38% від загальної кількості перекладацьких трансформацій, отриманих на цьому матеріалі).

Найбільш продуктивною в чисельному відношенні категорією лексичних трансформацій в дослідженому матеріалі є лексико-семантичні контекстуальні заміни (конкретизація, генералізація та модуляція), які складають 110 прикладів (32% від загальної кількості перекладацьких трансформацій та 80% від загальної кількості лексичних перекладацьких трансформацій).

Найбільш продуктивною серед лексико-семантичних контекстуальних заміни виявилася конкретизація (57 прикладів – 17% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 42% від загальної кількості лексичних перекладацьких трансформацій та 52% від загальної кількості лексико-семантичних контекстуальних заміни). Застосування цієї трансформації можна пояснити в першу чергу широкою варіативністю англійської мови, в якому одне англійське слово може мати набагато більше вузьких значень в українській мові. Така варіативність найбільш широко і повно розкривається саме в науково-технічному тексті, де в залежності від конкретного випадку один і той же термін може мати різні еквіваленти в українській мові. Так, в дослідженому матеріалі в рамках трансформації конкретизації найчастіше зустрічаються такі слова як *action*, *influence*, *structure*, *value* і так далі, які при перекладі українською мовою замінюються більш вузькими термінами, що застосовуються в галузі будівництва та архітектури і в дослідженому тексті зустрічаються досить часто. При цьому конкретизація зустрічається як відносно іменника, так і відносно дієслів і прикметників. Розглянемо це на конкретних прикладах.

(1) *Properties of materials (including soil and rock) or products should be represented by characteristic values* – ‘Властивості матеріалів (включаючи

грунт і **скельні породи**) чи товарів мають задаватися їхніми **нормативними** значеннями’.

(2) *Material property values shall be determined from standardized tests performed under specified conditions.* – ‘Показники властивостей матеріалу повинні визначатися на основі стандартизованих експериментальних випробувань, проведених у визначених умовах’.

У першому прикладі спостерігаємо відразу два випадки конкретизації: *rock* ‘камінь’ → ‘скельні породи’, а також *characteristic* ‘характерний’ → ‘нормативний’.

У другому реченні для конкретизації значення слова широкої семантики *tests* вжито уточнююче слово ‘експериментальний’ та український еквівалент ‘випробування’, що має більш конкретне значення.

(3) *Details for the methods STR and GEO are given in Annex A.* – ‘Детальніше методи STR і GEO **описані** в Додатку А’.

В цьому прикладі дієслово *to give* ‘давати, надавати’ передається при перекладі за допомогою дієслова з більш вузьким значенням ‘описувати’, що дає змогу більш точно передати зміст оригіналу при перекладі на українську мову.

Другий за продуктивністю тип лексичних трансформацій, який був виявлений в результаті дослідження – прийом модуляції, або смислового розвитку або смислової диференціації. В даному матеріалі було зафіксовано 35 прикладів таких трансформацій (10% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 25% від загальної кількості лексичних перекладацьких трансформацій та 22% від загальної кількості лексико-семантичних контекстуальних заміни). Модуляція передбачає заміну слова чи словосполучення в мові оригіналу одиницею мови перекладу, значення якої логічно впливає зі значення вихідної одиниці.

Найчастіше смисловий розвиток передбачає наявність причинно-наслідкових кореляцій між оригіналом і перекладом. Наведемо декілька приклададів.

(4) *For further guidance on this topic see the clauses on vectorial effects* – ‘Подальші рекомендації щодо вирішення цієї проблеми наведені в пунктах про векторні ефекти’.

В даному прикладі смислова диференціація полягає в тому, що фрагмент речення “*For further guidance on this topic see ...*” в українському перекладі перетворюється на фразу ‘Подальші рекомендації щодо вирішення цієї проблеми наведені ...’, яка по суті передає те ж саме значення, але представляє ситуацію з іншої точки зору в плані логічних зв’язків. При цьому слід також додати, що зазначена лексична трансформація модуляції супроводжується тут синтаксичною заміною – додаток ‘*for further guidance*’ в англійському реченні стає підметом в українському перекладі ‘*подальші рекомендації щодо вирішення цієї проблеми*’ наведені.

Наступні приклади також є ілюстративним матеріалом смислової диференціації, яка передбачає передачу сенсу оригіналу із використанням не узувальних, а контекстуальних мовних еквівалентів виділених фрагментів речення в результаті застосування перекладачем логічного розвитку ситуації, з урахуванням іншого, більш зарактерного для мови перекладу погляду на причинно-наслідкові зв’язки.

(5) *Alternatively to expressions (6.6a) and (6.6c), for structures or structural members that are analysed by non-linear methods, and **comprise more than one material** ..., the following expression for design resistance can be used.* – ‘В якості альтернативи виразам (6.6a) і (6.6c) для конструкцій або елементів конструкцій, які аналізуються нелінійними методами і які **виконані з різних матеріалів** ..., можна використовувати наступний вираз для розрахунку опору.’

(6) *Where **modifications of A 1.2.1 (2) and A1.2.1 (3) are necessary for geographical reasons, these can be defined in the National annex.*** – Якщо з

географічних причин **правила A1.2.1 (2) і A1.2.1 (3) потребують уточнення**, вони можуть бути визначені в національному додатку’.

Наступною за продуктивністю лексико-семантичною заміною в даному дослідженні стала генералізація – трансформація, протилежна за дією конкретизації, яка вже була розглянута раніше. Цей трансформація полягає в заміні одиниці мови оригіналу з більш вузьким значенням одиницею мови перекладу з більш широким значенням. В даному дослідженні було зафіксовано 18 прикладів таких трансформацій, що складає 5% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 13% від загальної кількості лексичних перекладацьких трансформацій та 16% від загальної кількості лексико-семантичних контекстуальних замі. Розглянемо дію генералізації при перекладі на конкретних прикладах.

(7) *The self-weight of the structure may be represented by a single characteristic value and be **calculated** on the basis of the nominal dimensions and mean unit masses ...* – ‘Власна вага конструкції може бути представлена одним нормативним значенням і **визначена** на основі номінальних розмірів і середніх одиничних мас’.

В даному випадку генералізація проявляється в тому, що англійське дієслово *to calculate* ‘розраховувати, обчислювати’ має більш вузьке значення, а при перекладі українською мовою воно замінюється дієсловом ‘визначати’, значення якого є значно ширшим.

(8) *Different values should be used to take into account the duration of the **load**.* – ‘Для врахування тривалості впливу слід використовувати різні значення’.

В цьому прикладі англійський іменник *load*, який в українській мові має конкретний словниковий відповідник ‘навантаження’ в цьому перекладі замінено лексемою з більш широкою семантикою ‘вплив’.

Другим за продуктивністю в досліджуваному емпіричному матеріалі типом лексичних трансформацій після лексико-семантичних контекстуальних замі стало калькування (22 приклади – 6% від загальної

кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні та 16% від загальної кількості лексичних перекладацьких трансформацій), яке являє собою дослівний переклад слова, зазвичай складного або словотвірно похідного, або словосполучення. В цьому дослідженні шляхом такої трансформації були перекладені типи конструкцій і терміни, пов'язані з інженерними та фізичними розрахунками, а також назви нормативних документів у галузі будівництва і їх частин. Розглянемо декілька прикладів.

(9) *The values in Tables A1.2 (A) to (C) can be altered eg for different reliability levels in the National annex (see Section 2 and Annex B).* – ‘Значення в Таблицях A1.2 (A) – (C)) можуть бути змінені, наприклад, для різних рівнів надійності в **Національному додатку** (див. Розділ 2 та Додаток B)’.

(10) *This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications.* – ‘Цей **Європейський стандарт** містить датовані або недатовані посилання на положення з інших публікацій’.

Калькування може також застосовуватися при перекладі термінів-словосполучень інженерної галузі та технічного розрахунку, що можна спостерігати в наступному прикладі. Поняття *geotechnical actions* шляхом калькування перекладено в українському реченні як ‘геотехнічний вплив’. Також в даному випадку додатково використано прийом смислового розвитку (заміна *actions* на *вплив*).

(11) *Geotechnical actions shall be assessed in accordance with EN 1997-1.* – ‘**Геотехнічний вплив** слід визначати відповідно до вимог EN 1997-1’.

Найменш чисельний (6 прикладів – 2% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні та 4% від загальної кількості лексичних перекладацьких трансформацій) тип лексичних трансформацій в даному дослідженні становить прийом транскодування (а саме, транскрибування, поєднаного з транслітеруванням).

В наступному прикладі транскрибування було використано для перекладу назви будівельного нормативного документа *Eurocode* – ‘Єврокод’.

(12) *For the representative value of the prestressing action (ie Pk or Pm), reference should be made to the relevant design Eurocode... – ‘Для отримання репрезентативного значення попереднього напруження (тобто Pk або Pm) слід звернутися до відповідного проектного Єврокоду ...’.*

Аналіз результатів проведеного дослідження лексичних трансформацій, демонструє, що з усіх лексическо-семантичних контекстуальних замін значно виділяється модуляція (сміслова диференціація). На відміну від інших трансформацій, які є виключно лексичними і впливають тільки на передачу сенсу в тій чи іншій мірі точності, модуляція впливає і на граматичну складову тексту. У деяких випадках можна припустити, що саме модуляція обумовлює граматичні трансформації на морфологічному і синтаксичному рівнях.

Також варто зазначити, що переважання в дослідженому матеріалі конкретизації серед усіх лексичних трансформацій, обумовлено особливостями лексичної будови англійської мови, а також вузькою спрямованістю технічного тексту, щ обув проаналізований.

Таблиця 2.1.

Лексичні трансформації при перекладі англійської науково-технічної літератури у галузі будівництва та архітектури українською мовою

№ п/п	Зміст лексичної трансформації	*Кількість (%)
1.	Лексико-семантична контекстуальна заміна	110 (80%)
1.1.	Конкретизація	57 (42%)
1.2.	Модуляція (смісловий розвиток)	35 (25%)
1.3.	Генералізація	18 (13%)
2.	Калькування	22 (16%)
3.	Транскодування	6 (4%)
*Загальна кількість		138 (100%)

*Від загальної кількості лексичних трансформацій.

2.2. Граматичні особливості перекладу англомовних науково-технічних текстів будівництва та архітектури українською мовою

Головною причиною використання граматичних трансформацій в перекладі є значні відмінності в граматичній будові англійської та української мов (оскільки ці мови відносяться до різних гілок сім'ї індоєвропейських мов та до різних мовних груп).

Відповідно до теорії Карабана В.І., яка була обрана в якості основної для проведення даного дослідження, граматичні трансформації можна розділити на три типи – граматичні заміни (найбільш продуктивні як в кількісному, так і в якісному відношенні), а також перестановки, додавання та вилучення.

В результаті проведеного перекладацького аналізу текстів наукових статей у галузі будівництва та архітектури було виділено два основних типи граматичних трансформацій (всього було виділено 195 прикладів граматичних трансформацій – 56% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні): *морфологічні заміни*, які склали 114 прикладів (33% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні та 58% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій), а також *синтаксичні заміни* в кількості 81 випадок (23% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні та 42% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій).

Враховуючи те, що заміни на морфологічному рівні є більш продуктивними в кількісному відношенні, в дослідженні вони будуть розглянуті першими.

2.2.1. Морфологічні заміни

Серед морфологічних замін при перекладі (114 прикладів (33% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні та 58% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій) виділяються наступні:

1) заміна однієї частини мови іншою (заміна іменника дієсловом, прикметника дієсловом, займенника прикметником тощо);

2) заміна форми слова (заміна дієслова в активному стані на дієслово у формі пасивного стану і навпаки; заміна іменника в однині іменником у формі множини; заміна одного класу однієї частини мови її іншим класом)

Виходячи з того, що заміни форми слова в даному дослідженні є більш продуктивним типом трансформацій на морфологічному рівні (77 прикладів – 22% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 39% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій та 67% від загальної кількості морфологічних замін), вони будуть розглянуті першими.

2.2.1.1 Заміна форми слова. Ця морфологічна заміна в досліджуваному матеріалі проявляється в основному в трансформаціях стану дієслова – його перетворенні з пасивного (Passive voice) на активний (Active voice) і навпаки (48 прикладів – 14% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 25% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 43% від загальної кількості морфологічних замін та 64% від загальної кількості замін форми слова).

Заміна пасивного стану активним при перекладі спостерігається в 45 випадках з 48 і складає 13% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 23% від загальної кількості граматичних

перекладацьких трансформацій, 40% від загальної кількості морфологічних замін та 60% від загальної кількості замін форми слова.

(13) *The environmental influences that could affect the durability of the structure shall be considered in the choice of structural materials, their specification, the structural concept and detailed design.* – ‘Вплив навколишнього середовища, який може вплинути на довговічність конструкції, **слід враховувати** при виборі конструкційних матеріалів, їх специфікації, структурної концепції та детального проектування’.

Заміна форми пасивного стану в даному прикладі викликає іншу граматичну трансформацію – заміну підмета на додаток. Слід особливо зазначити, що морфологічна заміна, якою є заміна форми стану дієслова, завжди супроводжується синтаксичною заміною, а саме заміною члена речення – підмета додатком чи навпаки, враховуючи напрямок зміни форми стану дієслова.

При цьому варто зазначити, що зворотний процес переходу активного стану дієслова в англійському реченні в пасивний стан в українському перекладі спостерігається тільки в трьох випадках (3 приклади – 1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 2% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 3% від загальної кількості морфологічних замін та 4% від загальної кількості замін форми слова).

(14) *The choice of the levels of reliability for a particular structure should take account of the relevant factors, including: the possible cause and / or mode of attaining a limit state; the possible consequences of failure in terms of risk to life, injury, potential economical losses; public aversion to failure; the expense and procedures necessary to reduce the risk of failure.* – ‘При виборі рівнів надійності для кожної споруди **мають братися до уваги** суттєві чинники, включаючи: можливу причину та/або спосіб досягнення граничного стану; можливі наслідки відмови з точки зору ризику для життя, травматизму,

потенційних економічних втрат; соціальні наслідки руйнування; витрати і процедури, необхідні для зниження ризику руйнування.

Друга за частотністю використання в даному дослідженні трансформація заміни форми слова – це заміна числа іменника (24 приклади – 6% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 11% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 20% від загальної кількості морфологічних заміни та 29% від загальної кількості заміни форми слова). При цьому, заміна однини множиною і множини однією представлені в рівних долях – по 11 прикладів, що відповідає таким відносним показникам: 3% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 6% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 10% від загальної кількості морфологічних заміни та 15% від загальної кількості заміни форми слова. Такі заміни найчастіше спричиняються тим, що в англійській та українській мовах слова, що мають прямі еквіваленти, можуть функціонувати в різних формах числа.

(15) *For seismic actions the design value A_{Ed} should be assessed from the characteristic value A_{Ek} or specified for individual **projects**.* – ‘Для сейсмічних впливів розрахункове значення A_{Ed} слід оцінювати за характеристичним значенням A_{Ek} або визначати для кожного **проекту**’.

В даному прикладі ми спостерігаємо переклад іменника у формі множини *projects* формою однини українського іменника *проект*. Така заміна пов'язана з використанням прийому уточнення при здійсненні перекладу українською мовою шляхом додавання уточнюючого означення *кожен*.

(16) *Possible deviations from the assumed **directions or positions** of actions shall be taken into account.* – При проведенні розрахунків слід враховувати можливі відхилення від передбачуваних за **напрямком або місцем** докладання впливів.

У представленому вище прикладі ми можемо спостерігати заміну іменників множини в англійському реченні *directions or positions* іменниками однини *за напрямком або місцем*.

І третій тип замін форми слова, який був зафіксований в даному дослідженні – це заміна класу займенника. Цей тип трансформацій є нечисленним – всього 5 випадків (1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 3% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 4% від загальної кількості морфологічних замін та 7% від загальної кількості замін форми слова)).

(17) *For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when **incorporated in it by amendment or revision**.* – ‘Щодо датованих посилань, подальші поправки або зміни до будь-якої з цих публікацій застосовуються до цього Європейського стандарту лише тільки **при його зміні або перегляді**.

У наведеному вище прикладі можна спостерігати переклад особового займенника *it* присвійним займенником *його*, пов'язаним в першу чергу зі зміною граматичної структури речення. В англійському реченні займенник *it* виступає в якості обставини місця, в той час як в українському реченні займенник *його* виступає вже в ролі об'єкта дії і відноситься до іменника *стандарт*, замінюючи його, щоб уникнути повторів.

2.2.1.2 Заміна частини мови. Проведене дослідження дозволило виділити наступні основні типи морфологічних трансформацій, які передбачають заміну однієї частини мови іншою (37 прикладів – 11% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 19% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій та 33% від загальної кількості морфологічних замін):

1) трансформація субстантивації (перехід будь-якої частини мови в іменник);

2) трансформація адвербіалізації (перехід будь-якої частини мови в прислівник);

3) трансформація вербалізації (перехід будь-якої частини мови в дієслово);

4) заміна іменника займенником.

Кожна з цих трансформацій є неоднорідною за своєю структурою і передбачає розподіл на підтипи.

Так, в рамках трансформації субстантивації, яка є найбільш чисельною і найбільш структурно неоднорідною в даному дослідженні – має 6 підтипів (23 приклада – 7% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 12% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 20% від загальної кількості морфологічних заміни та 62% від загальної кількості заміни частини мови) – можна виділити трансформації, при яких в іменник переходять дієслова в різних формах (герундія, дієприкметника/дієприслівника, інфінітива), прикметники, а також займенники.

Найчисленнішими є трансформації, при яких на іменник перетворюються дієслова (15 прикладів – 4% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 8% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 13% від загальної кількості морфологічних заміни, 41% від загальної кількості заміни частини мови та 65 % від загальної кількості прикладів субстантивації).

Через те, що заміна за моделлю «герундій → іменник» зустрічається частіше за інші аналогічні заміни, вона буде розглянута першою.

(18) *When EN 1990 is used in respect of a property listed in an Annex Z of a product standard or an ETAG the use of an alternative design rule may not be acceptable for CE marking.* – ‘Якщо EN 1990 застосовується щодо властивості, перерахованої в Додатку Z стандарту на продукцію або в ETAG, використання альтернативного правила проектування може бути неприйнятним для маркування знаком CE’.

Заміна англійського герундія *marking* віддієслівним іменником *маркування* в українській мові демонструє найтиповіший тип морфологічної заміни в тих випадках, коли в англійській мові застосовуються форми герундія, відсутні в українській мові.

(19) *For verifying efficiency by testing see section 5 and Annex D.* – ‘Для перевірки ефективності з використанням результатів випробувань див. розділ 5 та Додаток D.’

У наступному прикладі представлено відразу два приклади трансформації герундія в англійському реченні *For verifying efficiency by testing...* – «... перевірки ефективності з використанням результатів випробувань». Дані трансформації обумовлені використаними при перекладі прийомів уточнення і доповнення, а також смислового розвитку (процес *testing* при перекладі був замінений його наслідком – *результати випробувань*), які дозволили максимально точно передати зміст англійського речення в українському перекладі.

Другим за чисельністю підтипом субстантивзації дієслова є перехід дієприслівника теперішнього часу в іменник. Наприклад:

(20) *It is permissible to use alternative design rules different from the Application Rules given in EN 1990 for works, provided that it is shown that the alternative rules accord with the relevant Principles and are at least equivalent with regard to the structural safety, serviceability and durability which would be expected when using the Eurocodes.* – ‘Допускається використання альтернативних правил проектування, відмінних від Правил застосування, наведених в EN 1990 для робіт, за умови, що показано, що альтернативні правила відповідають відповідним принципам і є принаймні еквівалентними щодо конструктивної безпеки, експлуатаційної придатності та довговічності, які можна було б очікувати при використанні Єврокодів’.

Зазначена заміна дії теперішнього часу *using* в рамках дієприслівникового звороту *when using the Eurocodes* віддієслівним іменником *використання* в перекладі українською мовою є дуже вдалим

рішенням. Оскільки речення в обох мовах є складнопідрядними, перекладач розумно вирішив максимально спростити структуру українського речення, уникнувши за допомогою такої трансформації використання додаткового підрядного речення.

Третім підтипом трансформації дієслова в іменник є трансформація безособової форми дієслова у віддієслівний іменник.

(21) *The measures to prevent potential causes of failure and / or reduce their consequences may, in appropriate circumstances, be interchanged to a limited extent provided that the required reliability levels are maintained.* – ‘Заходи щодо **запобігання** потенційним причинам відмов та/або **зменшення** їх наслідків можуть, за відповідних обставин, змінюватися в обмеженій мірі за умови збереження необхідних рівнів надійності.’

Трансформація, що передбачає заміну англійського герундія чи дієприслівника віддієслівним іменником в українській мові використовується при перекладі досить часто, що, своєю чергою, обумовлено особливостями характерних для цих двох мов різних граматичних структур. Тут ми можемо спостерігати заміну англійських дієслів у формі інфінітиву *to prevent* і *to reduce* віддієслівними іменниками *запобігання* і *зменшення*.

Наступний підтип субстантивації – це перехід прикметника в іменник (5 прикладів – 1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 3% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 4% від загальної кількості морфологічних замінів, 14% від загальної кількості замінів частини мови та 22% від загальної кількості прикладів субстантивації).

(22) *For seismic actions the value AEd should be determined taking account of the **structural** behaviour and other relevant criteria detailed in 1998.* – ‘Для сейсмічних впливів значення AEd повинно визначатися з урахуванням поведінки **споруди** та інших відповідних критеріїв, детально описаних у 1998’.

У наведеному вище прикладі можна спостерігати трансформацію прикметника *structural* в іменник *споруда*. Така трансформація зумовлена неможливістю дослівного перекладу, який спричинив би порушення змісту речення.

В емпіричному матеріалі дослідження було також виявлено приклад використання прикметника, утвореного від власного ім'я. Перехід прізвищ відомих людей в форму прикметника в англійській мові зустрічається досить часто. Однак, ця трансформація зовсім не характерна для української мови. В таких випадках в перекладі вживається оригінальне власне ім'я, в наведеному випадку – прізвище вченого.

(23) Then G_k, inf is the 5% fractile and G_k, sup is the 95% fractile of the statistical distribution for G , which may be *assumed to be Gaussian*. – ‘Тоді G_k, inf – це 5%-й фрактал, а G_k, sup - 95%-й фрактал статистичного розподілу для G , який можна вважати введеним Гаусом’.

Ще один останній підтип трансформації за схемою «будь-яка частина мови → іменник» – заміна іменника займенником (3 приклади – 1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 1,5% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 3% від загальної кількості морфологічних замінів, 8% від загальної кількості замінів частини мови та 13% від загальної кількості прикладів субстантивації).

(24) *Verification of one of the two categories of limit states may be omitted provided that sufficient information is available to prove that it is satisfied by the other*. – ‘Перевірка однієї з двох категорій граничних станів може бути вилучена за умови, що є достатньо інформації, щоб довести, що *вилучена перевірка* задовольняється іншою категорією’.

Використання подібних трансформацій обумовлено прагненням перекладача уникати стилістично негарних повторів одного й того ж самого слова, а також необхідністю уточнення. В даному прикладі спостерігаємо заміну займенника *it* українським іменником *перевірка*.

Наступним типом трансформацій, пов'язаних із заміною частини мови є трансформація адвербалізації, в результаті якої дієслово або прикметник стає прислівником (7 прикладів – 2% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 4% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 6% від загальної кількості морфологічних замінів та 19% від загальної кількості замінів частини мови).

(25) *The approach given in this Annex recommends the following procedures for the management of structural reliability for construction works (with regard to ULSs, excluding fatigue).* – ‘Для цілей цього Додатка наведені наступні **рекомендовані** підходи, щоб забезпечити надійність споруди (з урахуванням ULS, за винятком втоми)’.

В зазначеному прикладі англійське дієслово *recommends* в перекладі трансформується в прикметник *рекомендовані*. Така трансформація обумовлена застосуванням іншого граматичного перетворення, а саме зміною стану дієслова. В результаті більш раціональним для структури української мови було перетворення дієслова в прикметник, що дозволило уникнути накопичення конструкцій і максимально точно передати головну інформацію.

Третій підтип трансформації, що передбачає заміну частини мови – трансформація вербалізації, тобто переходу будь-якої частини мови в дієслово (5 прикладів – 1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 3% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 5% від загальної кількості морфологічних замінів та 14% від загальної кількості замінів частини мови).

Вербалізація є досить непродуктивним в кількісному відношенні підтипом заміни частини мови при перекладі з англійської мови на українську, оскільки для української мови все ж більш характерним є вживання іменників у мовленні.

Перший підтип таких трансформацій – заміна іменника формою інфінітива (3 приклади застосування).

(26) **A distinction shall be made** between ultimate limit states and serviceability limit states. – ‘Слід розрізняти граничні стани та граничні стани придатності до експлуатації’.

В даному прикладі можна спостерігати заміну іменника *distinction*, яке є частиною сталого виразу *to make a distinction* українським дієсловом *розрізняти*, яке є найбільш прийнятним варіантом перекладу даного слова в українській мові.

Наступний вид вербалізації – заміна іменника особовою формою дієслова. В результаті проведеного перекладацького аналізу було виявлено тільки 2 приклади таких перетворень.

(27) *Depending on the character of the individual clauses, distinction is made in EN 1990 between Principles and Application Rules.* – ‘Залежно від характеру окремих положень, в EN 1990 **розрізняють** принципи та правила застосування’.

Іменник у сталій англійській фразі *to make a distinction* було трансформовано в особову форму дієслова *розрізняти – розрізняються*.

Останній тип трансформації заміни однієї частини мови іншою являє собою заміну іменника займенником. В результаті дослідження було зафіксовано тільки 2 приклади цієї трансформації (0,6% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 1% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 2% від загальної кількості морфологічних замінів та 5% від загальної кількості замінів частини мови).

(28) *If an alternative design rule is substituted for an application rule, the resulting design can not be claimed to be wholly in accordance with EN 1990 although the **design** will remain in accordance with the Principles of EN 1990.* – ‘Якщо альтернативне правило проектування замінюється на правило застосування, не можна стверджувати, що отриманий в результаті проект повністю відповідає EN 1990, хоча **він** буде відповідати принципам EN 1990.’

Для більшої наочності в табл. 2.2. представлені морфологічні заміни в рамках граматичних трансформацій, які застосовуються при перекладі англомовних науково-технічних текстів українською мовою. У таблиці також позначені всі кількісні характеристики таких трансформацій.

Таблиця 2.2.

Морфологічні заміни при перекладі англомовної науково-технічної літератури у галузі будівництва та архітектури українською мовою

№ п/п	Зміст морфологічної заміни	*Кількість (%)
1.	заміна форми слова	77 (67%)
1.1.	заміна форми стану дієслова	48 (43%)
1.1.1.	пасивний стан → активний стан	45 (40%)
1.1.2.	активний стан → пасивний стан	3 (3%)
1.2.	заміна форми числа іменника	24 (20%)
1.2.1.	однина → множина	11 (10%)
1.2.2.	множина → однина	11 (10%)
1.3.	заміна класу займенника	5 (4%)
2.	заміна частини мови	37 (33%)
2.1.	субстантивація (перехід в іменник)	23 (20%)
2.1.1.	дієслово → іменник	15 (13%)
2.1.2.	прикметник → іменник	5 (4%)
2.1.3.	займенник → іменник	3 (3%)
2.2.	адвербалізація (перехід в прислівник)	7 (6%)
2.3.	вербалізація (перехід в дієслово)	5 (5%)
2.3.1.	іменник → безособова форма дієслова	3 (3%)
2.3.3.	іменник → особова форма дієслова	2 (2%)
2.4.	заміна іменника займенником	2 (2%)
*Загальна кількість		114 (100%)

*Від загальної кількості морфологічних замін.

2.2.2. Синтаксичні заміни

В результаті аналізу синтаксичних особливостей перекладу англomовної науково-технічної літератури українською мовою в дослідженому матеріалі було виявлено 70 синтаксичних уподібнень (35% від загальної кількості проаналізованих речень), тобто повного відтворення синтаксичної структури англійських речень в українській мові. Це можна пояснити тим, що при перекладі наукових статей технічного спрямування необхідно прагнути до максимально точної передачі не тільки змісту, а й структури англійських речень у тексті, оскільки спотворення сенсу в такому перекладі неприпустимо. Незважаючи на те, що в даному дослідженні одиницею синтаксичного аналізу є речення, повне відтворення якого в іншій мові є досить проблематичним, більша частин структур в дослідженому матеріалі була перекладена українською мовою із застосуванням певних синтаксичних трансформацій, які були виявлені на різних синтаксичних рівнях (81 приклад – 23% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні та 42% від загальної кількості граматичних трансформацій).

Таким чином, були виділені наступні підтипи синтаксичних трансформацій:

1. На рівні речення:
 - заміна складного речення простим;
 - заміна простого речення складним;
 - членування складного речення.
2. На рівні частин складного речення:
 - заміна підрядного речення прийменниково-іменниковим словосполученням;
 - заміна звороту підрядним відносним реченням;
 - заміна типу підрядного речення.

3. На рівні словосполучення (фрази):

- заміна дієприслівникового звороту прийменниково-іменниковим словосполученням;
- заміна прийменниково-іменникового словосполучення дієприслівниковим зворотом;
- заміна іменника зворотом.

4. На рівні членів речення:

- заміна підмета додатком;
- заміна підмета обставиною;
- заміна додатка підметом;
- зміна предиката в реченні.

2.2.2.1. Заміни на рівні речення та його структурних частин. В даному дослідженні синтаксичні заміни на рівні речення (23 приклади – 7% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 12% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій та 28% від загальної кількості синтаксичних заміни) передбачають перехід зі складного речення в просте і навпаки, членування речень; заміни на рівні структурних частин речення (заміна підрядного речення фразою, дієприкметниковим зворотом, заміна головного речення підрядним і навпаки, заміна типу підрядного речення), а також заміни на рівні фрази розглядаються в комплексі, оскільки є взаємопов'язаними.

В рамках заміни на рівні речення спостерігаються випадки заміни складного речення простим і навпаки, а також членування складного речення та об'єднання простих речень. У кількісному відношенні такі трансформації складають 18 прикладів (5% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 9% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій та 22% від загальної кількості синтаксичних заміни).

Найбільш продуктивними серед вищезазначених трансформацій є заміни простого речення складним і навпаки. В результаті дослідження таких трансформацій виявлено їхню рівну кількість – по 6 прикладів (2% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 3% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 7% від загальної кількості синтаксичних замінів та 26% від загальної кількості замінів на рівні речення та його структурних частин). Розглянемо приклади цих трансформацій нижче.

(29) The letter P following the paragraph number identifies the Principles. – ‘Літера П, що стоїть після номера параграфа, позначає Принципи’.

(30) For fatigue design, the combinations of actions are given in EN 1992 to EN 1995 року, EN 1998 and EN 1999. – ‘Комбінації впливів, які враховуються при оцінці втомної міцності, вказані в єврокодів EN 1992 - EN 1999’.

Обидва речення, які є простими в оригінальному англійському реченні, трансформуються в складні, а саме складнопідрядні з підрядними означальними (відносними).

(31) **Where their statistical distribution is sufficiently known**, Values of geometrical quantities that correspond to a prescribed fractile of the statistical distribution may be used. – ‘Геометричні розміри можна встановлювати із заданою вірогідністю **на основі результатів статистичного аналізу надійних даних**’.

Наведене речення, яке є складнопідрядним з двома додатковими підрядними, при перекладі українською мовою трансформується в просте. В результаті використання прийому смислового розвитку підрядне речення *Where their statistical distribution is sufficiently known* було замінено словосполученням *на основі результатів статистичного аналізу*, яке виражає підсумковий результат дії, описаної в англійському реченні. Друге підрядне речення *that correspond to a prescribed fractile* також було замінено словосполученням *із заданою вірогідністю*, завдяки використанню такої лексичної трансформації, як конкретизація. Тож, незважаючи на те, що мові

науково-технічної літератури властиве використання складних речень, в деяких випадках спрощення вихідного речення є не обов'язковим, але бажаним.

Наступні трансформації на рівні речень – це членування і об'єднання речень. У дослідженому матеріалі таких трансформацій було виявлено 6 – по 3 для кожного випадку (1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 1,5% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 3,5% від загальної кількості синтаксичних замінів та 13% від загальної кількості замінів на рівні речення та його структурних частин). Розглянемо деякі з них.

(32) *The structure shall be designed such that deterioration over its design working life does not impair the performance of the structure below that intended, having due regard to its environment and the anticipated level of maintenance.* – ‘Конструкція повинна бути спроектована таким чином, щоб погіршення стану протягом проектного терміну експлуатації не погіршувало експлуатаційні характеристики конструкції нижче запланованих. При цьому також необхідно враховувати вплив навколишнього середовища та очікуваний рівень технічного обслуговування’.

В даному прикладі можна спостерігати членування одного складнопідрядного речення на два речення – складнопідрядне і просте українською мовою. Перша частина англійського речення «*The structure shall be designed such that deterioration ...*» зберегла свою структуру при перекладі «Спорудження повинно бути спроектовано таким чином, щоб протягом розрахункового терміну служби ...». Розширений дієприслівниковий зворот «... *having due regard to its environment and the anticipated level of maintenance*» при цьому українською мовою був переданий у вигляді окремого простого речення і дієприслівник «... *having due regard to ...*» було трансформовано у фразу «при цьому необхідно ...».

(33) *Structural models shall be based on established engineering theory and practice. If necessary, they shall be verified experimentally.* – При побудові

розрахункових моделей необхідно використовувати апробовані теоретичні моделі і конструктивні рішення, а в разі необхідності, результати експериментальних досліджень.

Об'єднання простих речень супроводжується застосуванням ще декількох лексичних та граматичних трансформацій – смислової диференціації і заміни стану дієслова. Так, перше речення при перекладі українською мовою було трансформовано в речення з дієсловом в активному стані. Друге просте речення при перекладі було перетворено в словосполучення «*результати експериментальних досліджень*» завдяки застосуванню прийому смислового розвитку (модуляції), а саме, заміни дії на її результат.

Наступний підтип синтаксичних трансформацій – це трансформації на рівні частин складного речення. Всього трансформації такого типу було зафіксовано в 5 прикладах (1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 3% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 6% від загальної кількості синтаксичних заміни та 22% від загальної кількості заміни на рівні речення та його структурних частин).

Першим типом трансформації тут є заміна підрядного речення прийменниково-іменниковим сполученням (2 випадки застосування).

(34) *There may be cases when the above assumptions need to be supplemented.* – ‘У деяких випадках до будівельних об'єктів можуть застосовуватися додаткові вимоги’.

В даному прикладі представлений випадок заміни підрядного речення «... *when the above assumptions need to be supplemented*» прийменниково-іменниковим сполученням з додатковим означенням «*В деяких випадках ...*». Крім того, при перекладі також відбулася заміна пасивної форми інфінітива «*need to be supplemented*» його активною формою «можуть застосовуватися додаткові вимоги».

В результаті дослідження було виявлено 2 приклади заміни дієприкметникового звороту підрядним означальними (відносним) реченням і навпаки – підрядного означального речення дієприкметниковим зворотом.

(35) *It is permissible to use alternative design rules different from the Application Rules given in EN 1990 for works, provided that it is shown that the alternative rules accord with the relevant Principles and are at least equivalent with regard to the structural safety, serviceability and durability which would be expected when using the Eurocodes.* – ‘Допускається використання альтернативних правил проектування, які відрізняються від Правил застосування, наведених у EN 1990, за умови, що буде доведено, що альтернативні правила відповідають відповідним принципам і є принаймні еквівалентними з точки зору конструктивної безпеки, експлуатаційної придатності та довговічності, які можна було б очікувати при застосуванні Єврокодів’.

В даному прикладі можна побачити заміну дієприкметникового зворота «... *different from the Application Rules* ...» в англійському реченні підрядним означальним реченням «... *які відрізняються від Правил застосування...*» в українському реченні.

Наступний підтип трансформацій на рівні підрядних речень – це заміна типу підрядного речення. В результаті дослідження було зафіксовано лише 1 такий випадок.

(36) *The following ultimate limit states shall be verified where they are relevant.* – ‘Наступні граничні стани повинні бути перевірені в тих випадках, коли вони є істотними’.

В даному складнопідрядному реченні можна побачити заміну англійського підрядного речення місця «*where they are relevant*» українським підрядним реченням часу «*коли вони істотні*». Така трансформація зумовлена тим, що прямий переклад конструкції англійського речення привів би до нехарактерної для української мови конструкції. Щоб уникнути цього,

під час перекладу був використаний прийом додавання у вигляді внесення в переклад уточнюючої фрази «... в тих випадках ...».

2.2.2.2. Заміни на рівні фрази (словосполучення). Крім заміни підрядних речень певними конструкціями (дієприслівниковими зворотами, прийменниково-іменниковими сполученнями тощо), як було описано в попередньому пункті, були виявлені заміни і в межах цих конструкцій, розглядати які варто як заміни на рівні словосполучення. У кількісному відношенні було зафіксовано 13 прикладів таких замін, що становить 4% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 7% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій та 16% від загальної кількості синтаксичних замін.

Оскільки найбільшу кількість трансформацій зафіксовано за схемою «дієприслівникових зворот → прийменниково-іменникове словосполучення» (7 прикладів – 2% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 4% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 9% від загальної кількості синтаксичних замін та 54% від загальної кількості замін на рівні фрази (словосполучення)), розглянемо їх першими.

(37) *The relevant design situations shall be selected **taking into account** the circumstances under which the structure is required to fulfill its function.* – ‘Відповідні проектні ситуації повинні бути обрані з *урахуванням* обставин, за яких конструкція повинна виконувати свою функцію’.

(38) ***Depending on** the structural form and decisions made during design, particular members of the structure may be designated in the same, higher or lower consequences class than for the entire structure.* – ‘**В залежності від** конструктивної форми та рішень, прийнятих під час проектування, окремі елементи конструкції можуть бути віднесені до того ж, вищого або нижчого класу наслідків, що і вся конструкція в цілому’.

В даному прикладі відображена трансформація англійського дієприслівникового звороту «*taking into account*» в аналогічне за змістом

прийменниково-іменникове словосполучення, яке є його еквівалентом в українській мові «з урахуванням». Наступний приклад ілюструє заміну дієприслівниковими звороту «depending on» в англійському реченні на аналогічне за змістом словосполучення «в залежності».

Наступним типом заміни на рівні фрази (словосполучення) є зворотній процес – заміна прийменниково-іменникового словосполучення дієприслівниковими зворотом (4 приклади – 1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 2% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 5% від загальної кількості синтаксичних заміни та 31% від загальної кількості заміни на рівні фрази (словосполучення)).

(39) *Design for limit states shall be based on the use of structural and load models for relevant limit states.* – ‘Проектування за граничними станами має ґрунтуватися на використанні розрахункових моделей споруди та впливів, **відповідних даним граничним станам**’.

Цей приклад демонструє трансформацію англійського прийменниково-іменникового словосполучення «... *for relevant limit states* ...» в аналогічний за змістом, але більш поширений дієприслівникових зворот «... *відповідних даним граничним станам...*».

(40) *In relation to 2.2 (5) c and 2.2 (5) d, a procedure for allowing differentiation between various types of construction works in the requirements for quality levels of the design and execution process are given in B4 and B5.* – ‘**Беручи до уваги** додатки 2.2 (5) c та 2.2 (5) d, то процедура, яка дозволяє диференціювати різні види будівельних робіт у вимогах до рівнів якості процесу проектування та виконання робіт, наведена в B4 та B5’.

Цей приклад ілюструє заміну фрази «*in relation to*» в англійському реченні дієприслівниковими зворотом «беручи до уваги», аналогічним йому за змістом.

Ще один тип заміни на рівні фрази (словосполучення) виражається в заміні прикметника дієприкметниковим зворотом (2 приклади – 0,6% від

загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 1% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 2% від загальної кількості синтаксичних замінів та 15% від загальної кількості замінів на рівні фрази (словосполучення)).

(41) *Most time-dependent effects are cumulative.* – ‘Більшість ефектів, залежних від часу, є кумулятивними’.

В даному прикладі складний прикметник «*time-dependent*» трансформований в дієприкметниковий зворот «*залежних від часу*» в українському варіанті. Така заміна обумовлена тим, що в українській мові не існує засобів для прямого відображення подібних атрибутивних фраз, а найбільш точно значення цієї фрази можна передати за допомогою підрядного відночного чи дієприслівникового звороту, як в наведеному прикладі.

2.2.2.3. Заміни на рівні членів речення. Заміни на рівні членів речення, які склали 30 випадків (9% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 16% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій та 37% від загальної кількості синтаксичних замінів) становлять найбільш продуктивний тип синтаксичних замінів, що пов'язано з великою кількістю трансформацій речень з присудком в пасивному стані в речення з дієсловами-присудками в активному стані, які, в свою чергу, найчастіше супроводжуються зміною об'єкта. У якісному відношенні такі трансформації являють собою заміни підмета додатком або обставиною, а також заміни додатка підметом.

Найбільш продуктивною серед них є трансформація, що передбачає заміну підмета в англійському реченні додатком в українському перекладі (20 прикладів – 6% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 10% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 25% від загальної кількості синтаксичних замінів та 67% від загальної кількості замінів на рівні членів речення).

(42) *The design working life should be specified.* – ‘Необхідно вказати **розрахунковий термін служби**’.

В даному випадку в перекладі українською мовою заміни на функцію додатка підлягає англійський підмет «*the design working life*» → «*розрахунковий термін служби споруди*». Це пов'язано з тим, що для української мови більш характерним є використання присудка в активному стані, в той час як в англійській мові дієслово-присудок в пасивній формі застосовується набагато ширше. А при трансформації дієслова з одного стану в інший відбувається і заміна об'єкта дії.

(43) *The reliability classes (RC) may be defined by the reliability index concept.* – ‘Для характеристики **класів надійності** (КН) може бути вжита концепція індексу надійності’.

В зазначеному прикладі можна спостерігати заміну англійського підмета «*reliability classes*» додатком «класів надійності» в українському перекладі. Така трансформація викликана перетворенням речення з пасивною формою дієслова-присудка в англійській мові в речення з присудком в активному стані при його перекладі на українську мову.

Наступною за частотою застосування трансформацією на рівні членів речення є заміна підмета обставиною при перекладі (6 прикладів – 2% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 3% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 7% від загальної кількості синтаксичних замін та 20% від загальної кількості замін на рівні членів речення).

(44) *The following European Standards which are published or in preparation are cited in nonnative clauses.* – ‘У **цьому стандарті** надаються посилання на діючі розділи та розділи, що розробляються’.

В даному прикладі була проведена не тільки заміна підмета «*The following European Standards are cited ...*» на обставину місця «*У цьому стандарті даються посилання*», а й заміна складнопідрядного речення в англійському варіанті на складносурядне при перекладі. Використання цих

прийомів є вдалим рішенням, оскільки дозволяє уникнути додаткових зворотів в перекладі українською мовою.

І останній тип заміни члена речення – заміна додатка підметом. В результаті проведеного дослідження в тексті було виявлено 4 приклади такої трансформації (1% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 2% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 5% від загальної кількості синтаксичних замінів та 13% від загальної кількості замінів на рівні членів речення.

(45) *For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).* – ‘Недатовані посилання вживаються відразу ж після їх видання (включно з поправками)’.

Заміна додатка «*For undated references*» в англійському реченні на підмет «*Недатовані посилання*» застосовується внаслідок перетворення конструкції в активному стані в англійському реченні на конструкцію з формою дієслова-присудка в пасивному стані.

2.2.2.4. Заміна предиката. Ще один цікавий тип замінів на синтаксичному рівні є заміна предиката в реченні. Однією з основних причин трансформацій, що супроводжуються зміною предиката, є вибірковість англійської та української мов по відношенню до ознак предметної ситуації. У тих випадках, коли дія позначає перехід в якісно або кількісно новий стан, в українській мові зазвичай використовується предикат дії, тоді як англійська віддає перевагу предикату стану. При цьому вихідна і кінцева форми бувають об'єднані протиставленням «процес – результат».

В ході дослідження було виявлено 15 прикладів таких трансформацій (4% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 8% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій та 19% від загальної кількості синтаксичних замінів). При цьому випадків переходу предиката стану в англійському реченні в предикат дії в українській – 8 прикладів (2% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 4% від загальної кількості граматичних

перекладацьких трансформацій, 10% від загальної кількості синтаксичних замін та 53% від загальної кількості замін на рівні членів речення) і 7 прикладів (2% від загальної кількості перекладацьких трансформацій в цьому дослідженні, 4% від загальної кількості граматичних перекладацьких трансформацій, 9% від загальної кількості синтаксичних замін та 47% від загальної кількості замін на рівні членів речення) зворотнього процесу.

(46) *Additional or amended provisions might be necessary where appropriate.* – ‘За необхідності **можуть використовуватися** додаткові або змінені положення’.

Представлений в даному прикладі випадок зміни предиката стану в англійському реченні «*might be necessary*» на предикат дії в українському реченні «*можуть використовуватися*» застосовується в результаті того, що в англійській мові фраза «*to be necessary*» висловлює перебування в якомусь стані, а використання такого роду фраз є досить типовою рисою англійської мови. Для української мови, навпаки, в такому випадку характерно вираження самої дії.

(47) *The Application Rules are generally recognized rules which comply with the Principles and satisfy their requirements.* – ‘Правила застосування – це загальноновизнані правила, які **знаходяться у відповідності** з Вимогами і задовольняють їх’.

Наведений приклад відображає процес протилежний тому, який описаний вище – перехід предиката дії в англійському «*comply with*» речення в предикат стану в українській «*знаходяться у відповідності*». Тут також має місце лексична заміна дієслова «*to comply with*» (задовольняти) фразою «перебувати у відповідності», що є обґрунтованим вибором в даному випадку, тому що запропоноване формулювання в українській мові є одним з кліше, які використовуються при складанні нормативно-технічної документації.

Для більшої наочності в табл. 2.3. представлені синтаксичні заміни, які застосовуються при перекладі англомовної науково-технічної літератури

українською мовою. У таблиці також позначені всі кількісні характеристики зазначених трансформацій.

Таблиця 2.3.

Синтаксичні трансформації при перекладі англомовної науково-технічної літератури у галузі будівництва та архітектури українською мовою

№ п/п	Зміст синтаксичної заміни	*Кількість (%)
1.	заміна структури на рівні речення	23 (28%)
1.1.	заміна структурного типу речення	18 (22%)
1.1.1.	просте → складне	6 (7,5%)
1.1.2.	складне → просте	6 (7,5%)
1.1.3.	членування складного речення	3 (3,5%)
1.1.4.	об'єднання простих речень	3 (3,5%)
1.2.	заміна частини складнопідрядного речення	5 (6%)
1.2.1.	підрядне речення → прийменниково-іменникове сполучення	2 (2,5%)
1.2.2.	підрядне речення → дієприкметниковий зворот	1 (1,5%)
1.2.3.	дієприкметниковий зворот → підрядне означальне реченням	1 (1%)
1.2.4.	заміна типу підрядного речення	1 (1%)
2.	заміна структури на рівні фрази (словосполучення)	13 (16%)
2.1.	дієприкметниковий/дієприслівниковий зворот → прийменниково-іменникове словосполучення	7 (9%)
2.2.	прийменниково-іменникове словосполучення → дієприкметниковий/дієприслівниковий зворот	4 (5%)
2.3.	прикметник → дієприкметниковий зворот	2 (2%)
3.	заміна члена речення	30 (37%)
3.1.	підмет → додаток	20 (25%)
3.2.	підмет → обставина	6 (7%)
3.3.	додаток → підмет	4 (5%)
4.	заміна предиката в реченні	15 (19%)
4.1.	предикат стану → предикат дії	8 (10%)
4.2.	предикат дії → предикат стану	7 (9%)
Загальна кількість		81 (100%)

*Від загальної кількості синтаксичних замін.

2.3. Лексико-граматичні трансформації при перекладі англомовного науково-технічного дискурсу галузі будівництва та архітектури українською мовою

В теоретичній частині роботи встановлено, що до лексико-граматичних трансформацій належать *антонімічний переклад*, *експлікація (описовий переклад)* і *компенсація (втрата при перекладі)*. Щодо даного мовного матеріалу, такі трансформації є непродуктивними, оскільки в більшій мірі вони є характерними для художнього перекладу або для перекладу реалій і неологізмів (описовий переклад), яких в цьому емпіричному матеріалі використано не було. Особливо це стосується прийому компенсації, який застосовується для відновлення смислових деталей, які втрачаються при перекладі і тому повинні передаватися будь-яким іншим способом. Науково-технічному тексту такі трансформації абсолютно не властиві.

Тому в результаті проведеного дослідження було виявлено 14 випадків антонімічного перекладу, а саме формальної позитивації та негативації (4% від загальної кількості перекладацьких трансформацій).

(48) *When EN 1990 is used in respect of a property listed in an Annex Z of a product standard or an ETAG the use of an alternative design rule may not be acceptable for CE marking.* – ‘Коли EN 1990 застосовується щодо властивості, перерахованої в Додатку Z до стандарту на продукцію або ETAG, використання альтернативного правила проектування може бути **підставою для відмови** в маркуванні CE’.

В представленому англійському реченні негативне значення виражене дієслівною фразою «*may not be acceptable*» (досл. «не може бути прийнятим») в українській реченні набуває протилежного значення «може бути підставою для відмови» і при цьому зберігає коректний зміст. При перекладі українською мовою дієслово набуває стверджувальної форми – *може*, а значення заперечення можливості виконання описаної дії виражається за допомогою слова *відмова*.

Наступний приклад ілюструє протилежний випадок, тобто формальну негативацію. Англійська фраза «*where insufficient statistical data are available*» (досл. «є в наявності недостатньо статистичних даних») українською мовою перекладається фразою «*відсутня достатня кількість статистичних даних*». У такий спосіб відбувається заміна прикметника у позитивному значенні «*available*» на іменник з негативним значенням «*відсутність*».

(49) *Where insufficient statistical data are available to establish the characteristic values of a material or product property, nominal values may be taken as the characteristic values, or design values of the property may be established directly.* – ‘За відсутності достатньої кількості статистичних даних для встановлення характерних значень властивостей матеріалу або продукту, номінальні значення можуть бути взяті як характерні значення, або безпосередньо встановлені розрахункові значення властивості’.

Для найбільшого узагальнення отриманих практичних результатів щодо усіх перекладацьких трансформацій, які були проаналізовані в роботі, нижче наводиться таблиця 2.4.

Таблиця 2.4.

**Лексичні, граматичні та лексико-граматичні трансформації при
перекладі англомовної науково-технічної літератури у галузі
будівництва та архітектури українською мовою**

№ п/п	Зміст перекладацької трансформації	*Кількість (%)
1.	Лексичні трансформації	138 (40%)
1.1	Лексико-семантичні контекстуальні заміни (конкретизація, модуляція, генералізація)	110 (32%)
1.2.	Калькування	22 (6%)
1.3.	Транскодування	6 (2%)
2.	Граматичні трансформації	195 (56%)
2.1.	Морфологічні заміни	114 (33%)
2.1.1.	Заміна форми слова	77 (22%)
2.1.2.	Заміна частини мови	37 (11%)
2.2.	Синтаксичні заміни	81 (23%)
2.2.1.	Заміна структури на рівні речення	23 (7%)
2.2.2.	Заміна структури на рівні словосполучення (фрази)	13 (3%)
2.2.3.	Заміна члена речення	30 (9%)
2.2.4.	Заміна предиката в реченні	15 (4%)
3.	Лексико-граматичні трансформації (формальна позитивація/негативація)	14 (4%)
Загальна кількість		347 (100%)

* Від загальної кількості перекладацьких трансформацій

Висновки до розділу 2

В результаті аналізу лексичних і граматичних особливостей перекладу англійської науково-технічної літератури українською мовою можна зробити наступні висновки.

1. З огляду на те, що англійська та українська мови відносяться до різних мовних груп індоєвропейської сім'ї і мають різну морфологічну будову, представлене дослідження дозволило встановити, що синтаксичне уподібнення або дослівний переклад в даному матеріалі є непродуктивним.

2. Дослідження лексичних особливостей перекладу науково-технічного дискурсу продемонстрував, що найбільш продуктивним типом лексичних трансформацій є конкретизація, що, в свою чергу, обумовлено вузькою спрямованістю досліджуваного типу тексту і термінології, що була використана в ньому, а також широкою варіативністю англійської мови (див. 2.1.)

3. Використання таких способів перекладу, як транскрибування і транслітерування, не є характерним для науково-технічного тексту, проте деякі випадки застосування транскрибування з елементами транслітерування (так званого змішаного транскодування) для перекладу власних імен, які використовуються в документі, все ж були виявлені в результаті дослідження. Що стосується калькування, то цей спосіб перекладу застосовано в науково-технічних текстах, що були використані в якості емпіричного матеріалу цього дослідження, для перекладу термінів-словосполучень, які позначають типи конструкцій або різного роду фізичні та інші впливи, деякі інтернаціональні терміни-словосполучення (див. 2.1.)

4. Що стосується граматичних особливостей перекладу, то в цьому дослідженні було виділено два типи граматичних трансформацій – морфологічні та синтаксичні заміни (див. 2.2).

4.1. Морфологічні заміни в даному дослідженні виявилися більш продуктивними, ніж синтаксичні, як в кількісному, так і якісному

відношенні. Вони характеризуються великою кількістю представлених випадків і підтипів трансформацій. Найбільш продуктивним підтипом морфологічних заміни є заміни форми слова (див. 2.2.1.1.), а саме заміна форми стану дієслова. Менш продуктивною трансформацією даного типу є заміна класу займенника.

4.2. Другий підтип морфологічних заміни – заміна частини мови – також не є структурно однорідним. Він представлений трансформаціями субстантивзації, адвербіалізації та вербалізації (див. 2.2.1.2.).

4.3. Синтаксичні заміни в матеріалі, що був проаналізований, також виявилися неоднорідними: вони виділяються на декількох синтаксичних рівнях, а саме – на рівні речення, на рівні фрази (словосполучення) та на рівні членів речення (див. 2.2.2. – 2.2.2.4.).

4.4. Найбільш продуктивною серед перерахованих вище синтаксичних заміни є заміна членів речення, а саме заміна підмета додатком і навпаки, підмета обставиною, а також зміна предиката (див. 2.2.2.3 – 2.2.2.4.).

4.5. На рівні речення і на рівні словосполучення були виявлені наступні трансформації: заміна дієприкметникових/дієприслівникових зворотів прийменниково-іменниковими сполученнями і навпаки, заміна прикметника дієприкметниковим зворотом; заміна складного речення простим, простого – складним, а також членування складного речення; на рівні підрядного речення – заміна звороту підрядним реченням, заміна підрядного речення прийменниково-іменниковим словосполученням, а також заміна типу підрядного речення.

Лексико-граматичні трансформації в даному мовному матеріалі практично не були зафіксовані, виняток становить тільки антонімічний переклад, а точніше формальна негативація і формальна позитивація. Це підтверджує той факт, що описовий переклад і прийом компенсації втрат при перекладі не є характерними для науково-технічних текстів і знаходять своє застосування переважно в публіцистиці та художній літературі (див. 2.3.)

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Аналіз теоретичної бази вивчення жанрових і перекладацьких особливостей науково-технічних текстів, а також дослідження лексичних та граматичних особливостей перекладу цих текстів, дозволяє зробити такі узагальнення та висновки.

1. Основне завдання науково-технічного перекладу, яке полягає у гранично ясному і точному доведенні до читача інформації, що повідомляється, досягається логічно обґрунтованим викладенням фактичного матеріалу, без експліцитно вираженої емоційності, що, в свою чергу, робить можливим стовідсоткове збереження інформації в перекладі.

2. Необхідно констатувати, що переклад наукової статті технічної тематики, зокрема, у галузі будівництва та архітектури, має вірно передавати зміст оригіналу у формі, за можливості, близької до форми оригіналу. Однак, у зв'язку з тим, що норми мови оригіналу і мови перекладу часто мають багато аломорфних ознак, виникає необхідність застосування перекладацьких трансформацій, більшою мірою граматичних і лексичних. Їхня детальна класифікація на матеріалі вищезазначених фахових науково-технічних текстів галузі представлена в цій роботі.

3. Серед лексичних трансформацій, які були використані при перекладі наукової статті у галузі будівництва та архітектури з англійської мови на українську, були виявлені і проілюстровані прикладами практично усі їхні типи.

Найбільшою продуктивністю серед них відрізняється конкретизація, що можна пояснити досить активним використанням в технічному тексті слів широкої семантики, які в залежності від предметної сфери перекладу та контексту, в українському перекладі можуть передаватися вужчими за значенням еквівалентами.

4. В результаті дослідження були виявлені та проаналізовані основні типи граматичних трансформацій, що використовуються при перекладі

англомовної науково-технічної літератури – морфологічні і синтаксичні заміни.

4.1. Серед морфологічних трансформацій, які є більш продуктивними, ніж синтаксичні, було виділено два основних підтипи – заміну форми слова (активного стану дієслова пасивним і навпаки, заміну форми числа іменника тощо) і заміну частини мови (субстантивація (перетворення на іменник), адвербіалізація (заміна прислівником при перекладі) вербалізація (заміна дієсловом в мові перекладу)). При цьому, перший підтип є більш продуктивним в кількісному відношенні.

4.2. В рамках заміни форми слова домінуючою є заміна пасивного стану дієслова активним, яка відображує загальну тенденцію в англійському науковому тексті до безособового стилю викладу і узагальнення.

4.3. Синтаксичні заміни в дослідженому матеріалі також є неоднорідними: вони виділяються на декількох синтаксичних рівнях, а саме – на рівні речення, словосполучення і членів речення.

4.4. Найбільш кількісно продуктивним серед перерахованих заміни є заміна члена речення, зокрема, заміна підмета додатком, що зумовлено загальною тенденцією в англійській мові до використання пасивних конструкцій. Натомість в українській мові в цьому випадку використовуються безособові конструкції або особові речення з присудком, вираженим дієсловом в активному стані.

5. Лексико-граматичні трансформації у даному емпіричному матеріалі представлені тільки невеликою кількістю прикладів антонімічного перекладу, який має більш точне вираження у термінах «формальна позитивація» і «формальна негативація». Що стосується двох інших типів, а саме, компенсації (втрат при перекладі) і експлікації (описового перекладу), то вони не знайшли застосування при перекладі емпіричного матеріалу, що аналізується, що, в свою чергу, підтверджує той факт, що вони використовуються в більшості при перекладі художньої та публіцистичної літератури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балахтар В.В., Балахтар К.С. Адекватність та еквівалентність перекладу.
URL: <https://www.confcontact.com/20110531/fk-balahtar.htm>
2. Балацька О.Л., Куц О.В., Педашев С.А. Особливості англо-українського перекладу багатокomпонентних термінів: лексичні трансформації. *Молодий вчений*. Одеса, 2019. № 5.1. С. 14–17.
3. Батіна І.А. Теорія і практика перекладу: навч. посібник для студентів відділення міжнародного права / І.А. Батіна. К., 2011. 96 с.
4. Білозерська Л., Возненко Н., Радецька С. Термінологія та переклад: навчальний посібник для студентів філологічного напрямку підготовки. Вінниця : Нова книга, 2020. 232 с.
5. Вискущенко С.А. Загальні особливості перекладу термінологічних одиниць // VIII Міжнародна науково-практична конференція «Science, trends and development methods»: тези доповідей. Токіо, Японія, 2022. С. 220–223.
6. Воробйова О.С., Лазебник А.Ю. Атрибутивні термінологічні групи: структура і переклад. *Тези 73-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів*. Том 1. С. 274–276 (21 квітня – 13 травня 2021 р., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»).
7. Воробйова О.С., Леверя Т.І. Граматичні трансформації при перекладі технічних текстів комп'ютерної тематики. *Тези 71-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету*. Том 1. С. 294–295 (22 квітня – 17 травня 2019 р., Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка).
8. Воробйова О.С., Радченко Ю.С. Граматичні особливості перекладу українською мовою англомовної нормативної документації у сфері будівництва. *Тези 72-ої наукової конференції професорів, викладачів,*

- наукових працівників, аспірантів та студентів університету, присвяченої 90-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Том 1. С. 246–247 (Полтава, 21 квітня – 15 травня 2020 р.).
9. Воробйова О.С., Слюсаренко М.М. Особливості перекладу англійською мовою наукової статті у сфері юриспруденції. / О.С Воробйова, Слюсаренко М.М // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія». 2021. Випуск 48. Т. 4. С. 37–40. DOI <https://doi.org/10.32841/2409-1154.2021.48-4.9>.
 10. Грибіник Ю.І. Основні види та функціональні моделі термінів-словосполучень сфери геодезії та кадастру. *ВІСНИК Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2011. № 58. С. 24–27.
 11. Деркач Л.М. Актуальні проблеми науково-технічного перекладу / Л.М. Деркач / Національний гірничий ун-т; Інститут електроенергетики. Кафедра перекладу та педагогічної психології; Центр психологічних та інноваційних досліджень. Донецьк : Національний гірничий ун-т, 2007. 257 с.
 12. Енциклопедія перекладознавства : у 4 т. : пер. з англ. / за ред.: Іва Гамбієра та Люка ван Дорслара; за заг. ред.: О.А. Кальниченка та Л.М. Черноватого. Вінниця : Нова Книга, 2020. 560 с. (Серія UTU Series).
 13. Журавель Т.В. Синтаксичні перекладацькі трансформації при перекладі питальних речень // Матеріали V Всеукраїнської наукової конференції «Комунікативні стратегії інформаційного суспільства: лінгвістика, право, інформаційна безпека». Київ : ЦНН НПВ НА СБ України, 2014. 350 с.
 14. Загнітко А.П. Словник сучасної лінгвістики: Поняття і терміни: У 4-х томах. Донецьк : ДонНУ, 2012. Т. 1–4.
 15. Зимомря М., Білоус О. Переклад: теорія та практика : навчально-методичний посібник. Кіровоград : Редакційно-видавничий центр КДПУ ім. В. Винниченка, 2001. 114 с.

16. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: навчальний посібник / В.І. Карабан. Вінниця : Видавництво «Нова книга», 2001. 303 с.
17. Карабан В.І. Переклад англійської наукової та технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми / В.І. Карабан. Вінниця: Нова книга, 2004. 576 с.
18. Карабан В.І. Переклад з української на англійську мову : навчальний посібник-довідник для студентів вищих закладів освіти / В.І. Карабан, Дж. Мейс. Вінниця: НОВА КНИГА, 2003. 608 с.
19. Кияк Т.Р. Теорія і практика перекладу / Т.Р Кияк. Вінниця : Нова книга, 2006. 240 с.
20. Кікец І. До питання про деякі труднощі при перекладі термінів і шляхи їх подолання. Вісник державного університету «Львівська політехніка». 2000. № 402. С. 123–130.
21. Коваленко А. Загальний курс науково-технічного перекладу / А. Коваленко. К.: Фірма "Інкос", 2002. 317 с.
22. Коваленко А.Я. Науково-технічний переклад. Навчальний посібник- 2-е вид., виправл. Тернопіль: Видавництво Карп'юка, 2004. 284 с.
23. Коптілов В.В. Теорія і практика перекладу. К. : Вища школа, 1982. 280 с.
24. Корунець І.В. Порівняльна типологія англійської та української мов: навч. посібник. Вінниця: «Нова книга», 2003. 464 с.
25. Корунець І.В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад): підручник. Вінниця: Нова книга, 2003. 448 с.
26. Корунець І.В. Theory and Practice of Translation / І.В. Корунець. Вінниця: Нова книга, 2001. 447 с.
27. Кузнецова Ю. Вживання греко-латинських елементів у термінології будівництва французької мови. *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького держ. пед. ун-ту імені Івана Франка. Дрогобич: Гельветика, 2022. Вип. 56. Том 4. С. 173–177.

28. Кузнецова Ю.І., Сідак О.О. Особливості утворення префіксальних дериватів у французькій будівельній термінології. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. 2021. Том 32 (71) № 6. 2021. Частина 1. С. 207–211. <https://doi.org/10.32838/2710-4656/2021.6-1/37>.
29. Мамрак А.В. Вступ до теорії перекладу. К. : Центр учбової літератури. 2009. 304 с.
30. Мангура С., Руденко Я. Особливості перекладу англomовних технічних термінів українською мовою (На матеріалі термінології нафтогазової галузі). *Лінгвістичні студії*. Вінниця, 2020. № 40. Том 2. С. 116–123.
31. Плескач В. Кальки в українській технічній термінології / В. Плескач // Вісн. Львів. нац. ун-ту. Проблеми української термінології. Львів : Львівська політехніка, 2002. № 453. С. 183–184.
32. Ротко С.І. Дефініції понять термінологія та терміносистема у сучасній лінгвістиці. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Київ, 2013. № 10. С. 234–239.
33. Саламаха М.Я. Структурна класифікація англійських двокомпонентних термінологічних словосполучень сфери охорони довкілля. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2012. № 22. С. 210–215.
34. Синдега Р.Є. Роль терміна у фаховому дискурсі з проблем комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Проблеми семантики слова, речення та тексту. 2012. Вип. 28. С. 379–384.
35. Хацер Г.О. Проблема зв'язку термінології із загальноживаною лексикою. *ВІСНИК Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2006. № 28. С. 220–222.
36. Юрченко О.О. Структурно-семантичні особливості багатокomпонентних термінів англomовних наукових текстів галузі матеріалознавства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації*. Київ, 2019. Том 30(69). № 1. Ч. 1. С. 124–128.

37. Balatska O.L., Kuznetsova Yu.I. Means of negative evaluation in critical remarks in English-language research articles in social studies / O.L. Balatska, Yu.I. Kuznetsova. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія». 2021. № 51. Т. 3. С. 4–7.
38. Cherednyk L., Balatska O., Valiyeva S., Vorobiova O. (2022) Lexical and Semantic Features of Foreign Building Terms. In: Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 3rd International Conference on Building Innovations. ICBI 2020. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 181. Springer, Cham (*Scopus*). Pp. 477–486.
39. Chichulina K., Chichulin V., Shkirenko S., Kushnirova T. Consideration of the Actual Performance in Reliability of Channel Frames. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 2022, 181, pp. 49–57.
40. Dimitrova E.B. Expertise and Explicitation in the Translation Process. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins, 2005. 295 p.
41. Finch C.A. An Approach to Technical Translation: An introductory guide for scientific. Oxford: Pergamon Press, 1969. 400 p.
42. House J.A. Translation Quality Assessment: past and present / Juliane House. New York, Routledge, 2015. 160 p.
43. Jumpselt R.W. Die Übersetzung naturwissenschaftlicher und technischer Literatur: Sprachliche Maßstäbe und Methoden zur Bestimmung ihrer Wesenszüge und Probleme. Berlin: Langenscheidt, 1961. 400 p.
44. Kukhareno V.A. A Book of Practice in Stylistics. Вінниця: «Нова книга», 2003. 160 p.
45. Kveselevich D.I., Sasina V.P. Modern English Lexicology in Practice. Вінниця: Nova Knyha, 2003. 156 p.
46. Manhura S. Lexical, terminological and genre-stylistic problems of scientific and technical translation. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького держ. пед. ун-ту імені Івана Франка*. Дрогобич: Гельветика, 2022. Вип. 56. Том 4. С. 184–187.

47. Matvey Shkurupiy, Volodimir Nikolaenko, Yulia Kuznetsova, Tamara Kutiak Residential marinas and marina villages on inland waterways. Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations, June 2020. P. 463–471 <https://www.semanticscholar.org/paper/Residential-Marinas-and-Marina-Villages-on-Inland-Shkurupiy-Nikolaenko/ce8a03cdf7298bb5f5d1360c5a2ccc89a8b30873>.
48. Tetiana Pavlenko, Olena Ovsienko, Dmytro Ovsienko, Yulia Kuznetsova Agro-Recreational eco-Settlements Network Formation Under the Step-by-Step Service System Conditions. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) Volume 9 Issue 6. April 2020. P. 53–58 <https://www.ijitee.org/wp-content/uploads/papers/v9i6/F3501049620.pdf>.
49. The Translation Studies Reader / edited by Lawrence Venuti. London–New York: Routledge, 2000. 524 p.
50. Vasilenko A., Tanirverdiiev A., Koniuk A., Vorobiova O. (2022) Artificial Lighting Environment of the City. In: Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 4th International Conference on Building Innovations. ICBI 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 299. Springer, Cham. Pp. 585–596.
51. Yusifov E., Sarkarli A., Byba, V., Kushnirova T. Analysis of the Role and Place of the Building Materials Industry in the Development of Azerbaijan's Economy. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 2022, 181. Pp. 809–819.

SUMMARY

The master's thesis is devoted to the peculiarities of translating English-language texts in the field of construction and architecture into Ukrainian.

Many domestic and foreign linguists have dealt with theoretical and practical issues of translation, including the study of the peculiarities of translating texts of different genres and styles.

However, despite the considerable interest in these problems on the part of translation scholars, some aspects of translation, for example, the peculiarities of translating scientific and technical literature, in particular, scientific and technical texts in the field of construction and architecture, require further more detailed consideration, which, in turn, determines the relevance of this work.

The object of the study is scientific and technical literature (namely, scientific articles) in the field of construction and architecture in English and their translations into Ukrainian.

The subject of the study is the grammatical, lexical and lexico-grammatical features of the translation of the relevant scientific and technical literature.

The material of the study is examples of grammatical, lexical and lexico-grammatical transformations in the texts of scientific articles in the construction and architectural fields, totalling 347 cases.

The aim of the study is to identify and analyse the grammatical and lexical features of the Ukrainian translation of English-language scientific and technical literature in the field of construction and architecture.

Achieving this aim involves performing the following tasks:

1) to identify and systematise the genre specific features of English and Ukrainian scientific and technical texts, and to conduct a comparative analysis of these features;

2) to identify and analyse the main approaches to the translation of such texts;

3) to compile a classification of grammatical and lexical transformations in the translation of scientific and technical discourse in the construction and architectural sphere from English into Ukrainian.

The research methods are determined by the aim and the tasks of the study. The study uses the following methods of linguistic analysis and general scientific methods: comparative method, paraphrasing method, contextual and distributional analysis, translation analysis method, analysis and generalisation method, descriptive method and quantitative calculation method.

The scientific novelty of this work lies in the fact that the main types of grammatical, lexical and lexico-grammatical transformations used in the translation of English scientific and technical texts in the field of construction and architecture have been identified and analysed, and can be used for translation and analysis of the translation of special texts in other fields.

The theoretical and practical significance of the study is determined by the possibility of using the results obtained in the process of practical translation activity, in the process of teaching theoretical disciplines of the translation cycle (for example, the discipline "Problems of translation of scientific and technical literature"), as well as in practical classes on the practice of oral and written field translation (3rd year, thematic module "Translation of scientific and technical literature in the construction industry field").

The work consists of an introduction, two chapters, conclusions to each chapter, general conclusions and a list of references.

The introduction contains a general description of the study, namely the justification for choosing the topic of the research work, its relevance; definition of the object and subject of the study, its aim and tasks; description of the material and methods of the study, as well as the structure of the paper.

The first chapter dwells on the study of the linguistic features of scientific and technical literature in English and Ukrainian, on the analysis of the grammatical, lexical and lexico-grammatical features of scientific and technical texts in the languages under study, as well as their comparative analysis. This

section also offers a description of the existing fundamental theories of translation and defines the role of translation transformations in achieving translation equivalence.

The second section analyses the grammatical, lexical and lexicogrammatical features of the translation of scientific and technical discourse from English into Ukrainian, conducts a study of translation transformations, determines the level of their productivity and justifies their use by the translator. The chapter is followed by the conclusions and the summary of the research results presented in tables.

The general conclusions summarise the results of the study and outline the prospects for further research. As a result of the study of the theoretical and methodological basis and practical aspects of the structural and semantic paradigm and peculiarities of translation of oil and gas as well as geological terms, the following conclusions and generalisations have been made.

The analysis of the theoretical basis for the study of genre and translation features of scientific and technical texts, as well as the study of lexical and grammatical features of translation of these texts, enable to draw the following conclusions.

The main task of scientific and technical translation, which is to convey the information to the reader in the clearest and most accurate way possible, is achieved by a logically sound presentation of the factual material, without explicit emotionality, which, in turn, makes it possible to preserve the information in translation.

It should be noted that the translation of a scientific article on technical subjects, in particular in the field of construction and architecture, should faithfully convey the content of the original in a form that is close to the original, if possible. However, due to the fact that the norms of the source and the target languages often differ, it becomes necessary to use translation transformations, mostly grammatical and lexical, a detailed classification of which is presented in this paper on the basis of special scientific and technical texts.

Among the lexical transformations used in the translation of a scientific article in the field of construction and architecture from English into Ukrainian, almost all types of transformations have been identified and illustrated by examples.

Concretization is the most productive among them, which can be explained by the rather active use of broad semantic words in technical texts, which, depending on the context, can be conveyed in Ukrainian translation by narrower equivalents.

The study has identified and analysed the main types of grammatical transformations used in the translation of English-language scientific and technical literature – morphological and syntactic substitutions.

Among morphological transformations, which are more productive than syntactic ones, two main subtypes have been identified: substitution of word form (active verb to passive and vice versa, substitution of noun number, etc.) and substitution of part of speech (substantivization (transformation into a noun), adverbialization (substitution with an adverb in translation), verbalization (substitution with a verb in the target language)). At the same time, the first subtype appears to be more productive in terms of quantity.

Within the framework of word form substitution, the dominant type is the replacement of the passive voice with the active voice, which reflects the general tendency in English scientific texts towards the impersonal style of presentation and generalisation.

Syntactic substitutions in the material under study are also heterogeneous: they can be distinguished at several syntactic levels, namely, at the level of the sentence, at the level of the phrase (word combination) and at the level of the sentence members.

The most productive of the above mentioned syntactic substitutions is the replacement of sentence members, namely the replacement of the subject with an object and vice versa, the subject with an adverbial modifier, as well as the change of the predicate.

The most productive of the above substitutions in terms of numbers is the substitution of a sentence member, in particular, the substitution of the subject by the object. This is due to the general tendency in the English language to use passive constructions, instead of which impersonal constructions or personal clauses with a predicate expressed by a verb in the active voice are used in Ukrainian.

The lexico-grammatical transformations in this empirical material are represented by only a small number of examples of antonymic translation, which is more accurately expressed in terms of "formal positivity" and "formal negativity". As for the other two types, namely, compensation (of translation losses) and explication (descriptive translation), they have not been used in the translation of the empirical material under analysis, which, in turn, confirms the fact that they are used in the majority of cases in the translation of fiction.