

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»**

**ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ  
НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

**Виконавець:**

Студентка VI курсу, групи 601-ФФ  
Рядних Аліна Олександрівна

**Керівник роботи:**

Воробйова Оксана Сергіївна  
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: 79 с., 1 рис., 3 табл., 53 джерела.

Об'єкт дослідження – терміни нафтогазової промисловості у відповідному галузевому дискурсі.

Мета роботи – визначити структурно-семантичні ознаки та особливості перекладу англомовних нафтогазових та геологічних термінів українською мовою.

Методи дослідження – методика безпосередніх складників, метод компонентного аналізу, 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 перекладу технічних текстів у нафтогазовій галузі, зокрема визначені поняття «термін» та «термінологія», виділені їхні ознаки; розглянуті термінологічні аспекти перекладу галузевих науково-технічних текстів.

У другому розділі проаналізовані базові семантичні характеристики нафтогазових та геологічних термінів, виокремлені їхні структурні типи, визначені та проілюстровані способи перекладу цих одиниць, зокрема із застосуванням перекладацьких трансформацій.

Розділи супроводжуються висновками до кожного з них, а також загальними висновками, в яких у найбільш загальному вигляді висвітлюються підсумки проведеного дослідження.

НАФТОГАЗОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ, ГЕОЛОГІЯ, ТЕРМІНОЛОГІЯ, ТЕРМІН, СТРУКТУРА, СЕМАНТИКА, ПЕРЕКЛАД, СПОСОБИ ПЕРЕКЛАДУ, ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ....	7
1.1. Поняття «термін» та «термінологія», їхні ознаки .....	7
1.2. Термінологічні аспекти перекладу технічних текстів .....	15
1.2.1. Основні прийоми перекладу нафтогазових термінів .....	18
1.2.2. Способи подолання труднощів під час перекладу термінологічної лексики .....	28
Висновки до розділу 1 .....	30
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНОЇ НАФТОГАЗОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ .....	32
2.1. Основні підходи до класифікації нафтогазової та геологічної термінології .....	32
2.2. Семантична стратифікація нафтогазових та геологічних термінів .....	32
2.3. Структурна класифікація термінів нафтогазової галузі та геології .....	41
2.4. Особливості перекладу термінів нафтогазової промисловості та геології .....	51
Висновки до розділу 2 .....	59
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ .....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	65
ДОДАТКИ .....	71

## ВСТУП

Стрімкий науково-технічний прогрес стосується усіх сторін людської діяльності. Наразі неможливо уявити собі сучасну науку і техніку без обміну інформацією та новаторськими ідеями між спеціалістами із різних країн. У зв'язку з цим, науково-технічний переклад з кожним роком користується все більшим попитом в усіх галузях та потребує від перекладача високого рівня професійної компетентності.

Науково-технічні та технічні тексти насичені термінологією, яка несе у собі ключову інформацію. Неточності та помилки при використанні та перекладі термінів можуть слугувати причиною непорозумінь між спеціалістами, котрі зайняті в одній професійній сфері. Неважко зрозуміти, що некоректний переклад термінів може негативно вплинути на технологічний процес, реалізацію різних проєктів і розвитку компаній, зайнятих у тій чи іншій галузі. Все це зумовлює **актуальність** цього дослідження, яке може бути певним внеском у розвиток систематизації способів та прийомів перекладу нафтогазової термінології з огляду на її структурні та семантичні особливості.

**Мета** дослідження – проаналізувати структурно-семантичні характеристики англійських нафтогазових і геологічних термінів та визначити особливості їх передачі українською мовою.

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

- 1) окреслити теоретичні засади дослідження особливостей функціонування та перекладу англійських текстів нафтогазової промисловості, а саме визначити поняття «термін» та «термінологія», виділити їхні характерні ознаки; розглянути термінологічні аспекти перекладу галузевих науково-технічних текстів;
- 2) проаналізувати базові семантичні характеристики нафтогазових та геологічних термінів;

- 3) виокремити їхні структурні типи,
- 4) визначити та проілюструвати способи перекладу цих одиниць, зокрема із застосуванням перекладацьких трансформацій.

**Об'єктом** дослідження є терміни нафтогазової промисловості у відповідному галузевому дискурсі.

**Предмет** дослідження – структурні, семантичні та перекладацькі особливості зазначених вище термінологічних одиниць.

**Матеріалом** дослідження слугують 320 термінів нафтогазової галузі та геології, які було відібрано методом суцільної вибірки з науково-технічних та довідкових текстів відповідної галузевої тематики (див. [35], [38], [39], [43], [46], [50], [51], [52]).

**Методи** дослідження зумовлені метою і завданнями роботи. В дослідженні використовуються наступні методи лінгвістичного аналізу та загальнонаукові методи: методика безпосередніх складників, метод компонентного аналізу, 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 представлене дослідження має комплексний характер: передбачає аналіз структурних та семантичних ознак термінів нафтогазової промисловості, які являють собою підґрунтя для визначення та деталізації особливостей перекладу зазначених термінологічних лексем.

**Теоретичне та практичне значення** дослідження обумовлене тим, що отримані результати щодо особливостей функціонування та перекладу нафтогазових і геологічних термінів можуть бути використані для покращення перекладу сучасної термінологічної системи нафтогазової галузі, а також можуть бути застосовані в якості актуального ілюстративного матеріалу в рамках лекційного курсу «Проблеми перекладу науково-технічної літератури» та практичного курсу «Практика усного та письмового

галузевого перекладу» (змістовний модуль «Переклад науково-технічної літератури з нафтогазової галузі») тощо.

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

У вступі визначаються мета дослідження та його завдання, об'єкт та предмет роботи, методи дослідження; обґрунтовується актуальність вибраної проблематики; описується матеріал дослідження, окреслюються наукова новизна, теоретичне та практичне значення роботи.

Перший розділ роботи фокусує увагу на розгляді теоретико-методологічних засад дослідження перекладу науково-технічних та технічних текстів у нафтогазовій галузі.

У другому розділі міститься практичний аналіз досліджуваного термінологічного матеріалу із застосуванням комплексного підходу, пропонуються відповідні практичні висновки та узагальнення.

Загальний обсяг роботи становить 79 сторінок, бібліографія містить 53 джерела використаної літератури. В якості ілюстративного матеріалу роботи використовуються 3 таблиці та 1 рисунок.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

### 1.1. Поняття «термін» та «термінологія», їхні ознаки

Термінологія – це один з аспектів мови, який протягом останніх десятиліть розвивається з особливою інтенсивністю. Так званий термінологічний вибух, який спостерігається майже в усіх мовах, тягне за собою запровадження великої кількості нових термінологічних одиниць.

Оскільки властивості та поведінка терміна у більшій мірі обумовлені термінологічною системою, до якої він належить, учені пропонують розглядати термінологію як сукупність термінів, що використовуються у певній галузі знання [4].

Поняття «термінологія» являється багатозначним та має наступні значення:

- 1) сукупність або деяка невизначена множина термінів-слів взагалі;
- 2) сукупність термінів (понять та назв) певної галузі;
- 3) вчення про утворення, склад та функціонування термінів взагалі;
- 4) вчення про утворення, склад та функціонування термінів певної галузі знання, що використовуються у певній мові, та їх еквіваленти в інших мовах;
- 5) загальне термінологічне вчення [30, с. 298].

Під «термінологією» також можна розуміти:

- 1) розділ мовознавства, що вивчає терміни (у цьому значенні все частіше використовують поняття «термінознавство»);
- 2) сукупність термінів певної мови або певної галузі. Наприклад, можемо говорити про англійську, польську, українську та ін. термінологію, а також про термінологію юридичну, хімічну, технічну тощо [16].

Вивчення проблем термінології надзвичайно актуальне з кількох причин. По-перше, термінологія є головним джерелом поповнення лексичного складу високорозвинених сучасних мов. Саме термінологія як частина природної людської мови є найуніверсальнішим засобом зберігання, передавання, обробки інформації.

По-друге, наукове знання інтернаціональне за своєю природою. У сучасному світі відбуваються потужні інтеграційні процеси, які не оминають наукової сфери і висувають проблему міжнародної стандартизації термінів як основу для порозуміння між фахівцями різних країн.

«Термін» (від латин. *Terminus* – межа, кінець) – це слово або словосполучення, яке позначає поняття певної галузі знань чи діяльності людини [14]. Серед системи термінів кожної галузі вирізняють дві складові – термінологію і терміносистему [36, с. 221].

Галузеві термінології, тобто сукупність термінів конкретних галузей, називають «термінологічними системами» або «терміносистемами» [36].

Основними ознаками терміна є:

1) *системність*: кожний термін входить до певної терміносистеми, у якій має термінологічне значення, а за межами своєї терміносистеми він може мати зовсім інше значення;

2) *точність*: термін повинен якнайповніше й найточніше передавати зміст поняття, яке він позначає, неточний термін може бути джерелом непорозумінь між фахівцями;

3) *прагнення до однозначності у межах своєї терміносистеми*: якщо більшість слів загальноживаної мови багатозначні, то більшість термінів – однозначні; це зумовлено їх призначенням, але повністю усунути багатозначність (найчастіше двозначність) не вдається;

4) *наявність дефініції*: кожний науковий термін має дефініцію (означення), яка чітко окреслює, обмежує його значення [12, с. 31].

Термін як специфічна мовна одиниця, яка служить назвою певного наукового поняття, позначає його і вказує на його місце в системі цієї науки,

підпорядковується деяким особливим вимогам, найважливіші з яких такі:

- а) «термінові притаманна властивість дефінітивності» [32, с. 235];
- б) «термін повинен бути систематичним» [32, с. 235];
- в) «термінології не притаманна синонімічність, яка заважає взаєморозумінню» [32, с. 235–236].

Отже, відповідно до цих вимог, за своїми структурно-граматичними характеристиками термін має орієнтувати нас, у чому полягає основна суть означуваного ним поняття і яке місце в системі інших понять цієї галузі науки воно посідає.

Термінотворення – це планомірний процес, що передбачає врахування наявних у певній галузі термінології системних зв'язків, це «цілеспрямований творчий процес, зумовлений взаємодією зовнішніх та внутрішніх мовних факторів» [7]. Унаслідок бурхливого науково-технічного прогресу, що супроводжувався інтенсивним термінотворчим процесом, виникло усвідомлення необхідності централізовано регулювати розвиток мови, спираючись на системні закономірності її розвитку і функціонування. Процес термінотворення в багатьох сучасних європейських країнах має чітко сформульовані принципи й засади, створено спеціальні термінологічні інституції, які систематизують й стандартують термінологічні системи. В Україні ці концептуальні положення вже значною мірою утверджено, однак конкретна робота над упорядкуванням терміносистем зазнає чимало труднощів.

Стандартизація науково-технічної термінології має бути спрямована на те, щоб обрати ту чи іншу термінологічну норму та затвердити її як обов'язковий варіант для усунення двозначності у спілкуванні. Стандартизація досягне своєї мети, якщо пропонований як нормативний термін буде виразно вмотивованим та зрозумілим для всіх фахівців цієї галузі знань. Це й усуне існування зайвих синонімів чи варіантів. Умотивованість термінів слід розглядати як один із елементів, що забезпечують системність термінології. Умотивованість має бути «не просто фіксатором спільних характеристик внутрішньої форми і значення,

констатувати наявність семантичного зв'язку між ними, але й служити своєрідним індикатором як кількісних, так і якісних особливостей цих спільних складників, їх інформаційної частки в межах всього лексичного значення» [9, с. 275].

Однак у процесі безпосередньої практичної роботи виникає усвідомлення того, що існує дуже тендітна грань між двома взаємопов'язаними, однак протилежними за своєю суттю чинниками: з одного боку наявність свідомого начала в термінотворенні спонукає до вибудовування услід за чіткими логічними структурами, наявними в науковій системі, відповідних струнко систематизованих лексико-граматичних моделей термінологічних одиниць. Тобто внаслідок продуманого цілеспрямованого термінотворчого процесу вчені прагнуть створити однотипні за семантико-словотвірними характеристиками термінологічні одиниці на позначення схожих за своєю суттю наукових понять, використовуючи однакові префікси, суфікси тощо.

З іншого боку, наявні в мові й зафіксовані в загальномовних словниках лексичні ресурси часто не відповідають запитам термінологів. І причини цього можуть бути різні. Хоч здебільше ці причини пов'язані з екстралінгвальними насильницькими впливами на розвиток української мови, та існують і певні обставини, пов'язані чи то з усталеністю певних формально неточних моделей, чи то із наявністю варіантних одиниць в українській науково-технічній термінології.

Термінологія виконує такі основні функції: позначає наукові поняття і задовольняє потреби спілкування фахівців за умови, що вона є загальноприйнятною, внормованою, відповідає вимогам до термінів.

Формування та виникнення термінів є довгим і складним процесом. До способів термінотворення вчені відносять, зокрема, словотвірний, синтаксичний, семантичний [29; 31; 37].

Терміни виникають у професійному мовному середовищі, перш за все, для номінації нових понять. Тому семантичний спосіб вторинної номінації є

досить поширеним у термінотворенні.

Вторинна номінація визначається як «використання вже наявних у мові номінативних засобів у новій для них функції – найменування». Унаслідок творення термінів способом вторинної номінації відбувається не просто збагачення лексем новим семантичним відтінком, а й навантаження цілком новим лексичним значенням, якого до цього часу ця лексема не мала. У такому випадку слово, яке стало основою для виникнення нового терміна, продовжує функціонувати у своєму попередньому значенні [17].

Завдяки використанню способу вторинної номінації термінологія поповнюється кількісно (функції термінів починають виконувати слова, які раніше не були термінами) та якісно (у зв'язку з детермінологізацією терміни одержують нове значення). Це призводить до появи у мові омонімів та багатозначних слів.

У наукових працях розглядаються різні класифікації термінів за їхньою структурою. Серед найпоширеніших класифікацій: поділ термінів на прості, складні й термінологічні словосполучення; поділ термінів на терміні-кореневі слова, похідні терміни, терміни-складні слова, терміни-словосполучення, терміни-аббревіатури, буквені умовні позначення, символи-знаки, номенклатуру [33, с. 211]. У цій роботі за основу взято погляд авторів, які розподіляють терміни на однокомпонентні та багатокомпонентні. Однокомпонентні терміни включають терміни, що складаються лише з однієї лексичної одиниці; це слово, що має стале та спеціалізоване значення в певній галузі знань. До багатокомпонентних термінів відносяться вирази, утворені з декількох лексичних одиниць. Відповідно до цього, багатокомпонентний термін – це складна синтаксична конструкція, що складається із кількох словесних компонентів, що мають систематичну та синтаксичну взаємодію між собою, і використовується для найменування конкретного об'єкта, поняття чи процесу в певній галузі знань. Терміни також поділяються на загальноживані (авангард, ідея, гіпотеза, формула,

еквівалентність, парадигма) та вузькоспеціальні, уживані в певній галузі науки (газопровід, фракціонування, видобуток нафти, бурова установка).

Отже, терміном є слово або фраза, що має стале та чітко визначене значення у конкретній галузі знань чи предметній області й використовується для уніфікації мовлення серед фахівців. Вивчення термінології є актуальним в умовах сьогодення, адже правильне розуміння та використання спеціалізованої лексики відіграє вирішальну роль в будь-якій науковій, технічній чи професійній діяльності. З структурою терміни поділяються на однокомпонентні та багатокомпонентні, останні є об'єктом даного дослідження.

Багатокомпонентні терміни та терміни-словосполучення у мові, особливо в науковій сфері, є важливими елементами для точного вираження складних понять, процесів та явищ. Вони відіграють значну роль у спеціалізованій лексиці, забезпечуючи однозначне та чітке розуміння в мовленні між фахівцями. Багатокомпонентні терміни є поширеним явищем у багатьох галузях знань. Стрімкий розвиток науки, техніки, діяльності людини потребує утворення нових термінологічних одиниць й призводить до неможливості пояснення складних понять чи процесів простими однокомпонентними термінами.

Багатокомпонентний термін має властивості терміна, з одного боку, та властивості словосполучення, з другого. Як термін він характеризується системністю, наявністю дефініції, тенденцією до моносемії в межах свого термінологічного поля, відсутністю експресії, стилістичною нейтральністю. Як словосполучення це певна синтаксична конструкція, що складається з декількох слів на основі підрядного граматичного зв'язку [4, с. 15]. Багатокомпонентні терміни складаються з двох і більше лексичних одиниць, які об'єднуються для найменування конкретного об'єкта, процесу або явища у певній галузі науки чи техніки. Їх структура може включати як прості слова, так і фрази, що поєднуються для утворення термінологічної одиниці зі сталим значенням. Наприклад, у сфері нафтогазової промисловості, термін

«геологорозвідувальні роботи» представляє собою багатоконпонентний термін, який описує комплексні дослідження, спрямовані на визначення наявності та розміщення нафтових чи газових родовищ. За підрахунками фахівців у галузі термінознавства термінологічні словосполучення становлять 60-75% від загальної кількості термінологічних одиниць, що зумовлено можливістю останніх майже повністю покривати певне понятійне поле окремої терміносистеми. Термінам-словосполученням, що виступають найменуваннями конкретних понять предметної галузі, притаманні специфічні лексико-семантичні ознаки, характерні для термінологічних одиниць [10, с. 25].

Використання зазначеного виду термінів в науковій літературі сприяє більш точному та специфічному вираженню певних ідей або явищ. Наприклад, у біології, термін «стабілізація екосистеми» є прикладом терміна-словосполучення, який описує процеси стабілізації природних екосистем.

Багатоконпонентні терміни відіграють значну роль у терміносистемах досліджуваних мов, оскільки за допомогою синтаксичного способу утворилося від 60% до 95% складу термінологій європейських мов, що свідчить про їх переважання над одноконпонентними [4, с. 15]. Важливість використання багатоконпонентних термінів у наукових дослідженнях не може бути переоцінена. Вони створюють умови для більш чіткого та однозначного вираження понять у спеціалізованих областях знань, сприяючи більшій уніфікації мовлення серед фахівців. Їхня точність допомагає уникнути двозначності, а це критично важливо в усіх сферах науки та техніки, де велике значення має точність та ясність у вираженні ідей та концепцій.

Побудова нових термінів за допомогою синтаксичного способу вважається найбільш продуктивною унаслідок високої гнучкості лексичних одиниць для створення різноманітних поєднань і можливості збільшення кількості компонентів. Ефективність синтаксичного способу зумовлена можливістю створювати терміни з великою кількістю ознак, які послідовно

розширюються, що дозволяє систематично уточнювати різні аспекти певних явищ.

Англомовні багатокomпонентні терміни можуть являти собою:

1. Терміни, які не мають граматичного оформлення, та між компонентами яких існує підрядний синтаксичний зв'язок: «fossil fuels» – «вкопне паливо», «gross domestic product» – «валовий внутрішній продукт», «energy reserves» – «енергетичні ресурси».
2. Терміни, компоненти яких оформлені граматично і належать до стійких термінологічних словосполучень: «the volume of world natural gas reserves» – «обсяг світових запасів природнього газу», «rate of natural gas production» – «темпи видобутку природнього газу», «source of energy» – «джерело енергії». Вони зазвичай утворюються шляхом поєднання прикметника (дієприкметника) та іменника (одного або кількох), за допомогою прийменника [1, с. 163].

Багатокomпонентні терміни як термінологічні словосполучення відтворюють родо-видову ієрархію терміносистеми. Стрижневим в аналітичних термінах виступає іменник, оскільки саме він виконує функцію, виражаючи родові поняття, а видовими виступають залежні іменники, прикметники, інколи прислівники [4, с. 15].

Отже, вивчення та аналіз термінологічних лексем, зокрема багатокomпонентних термінів та термінів-словосполучень є необхідним для спеціалістів у різних галузях. Розуміння їхньої природи, структури та контекстуального використання розширює можливості для належного сприйняття та використання спеціалізованої лексики у наукових та технічних областях.

## 1.2. Термінологічні аспекти перекладу технічних текстів

Переклад як тип спілкування з використанням двох мов виконує функцію міжмовного посередництва й знаходиться між джерелом повідомлення і його реципієнтом. Основним завданням перекладу є за допомогою мови перекладу відтворити будь-який текст, що розглядався б реципієнтами мови перекладу повноцінною заміною тексту оригіналу [41; 45; 53].

Двома основними ознаками перекладу є його адекватність й еквівалентність. Головною метою будь-якого перекладу є досягнення адекватності – вичерпної передачі смислового змісту оригіналу і повної функціонально-стилістичної відповідності. Під еквівалентністю, у теорії перекладу слід розуміти збереження відносної рівності змістовної, змістової, семантичної, стилістичної і функціонально-комунікативної інформації, що міститься в оригіналі і перекладі [3].

Переклад термінологічних одиниць має свої особливості, що вимагають спеціального підходу та уваги до деталей. Особливості перекладу термінів виявляються в їхній специфічності, технічній точності, відповідності контексту та вимогам конкретної галузі знань. Особливістю перекладу термінологічної одиниці є те, що основною передумовою забезпечення адекватності перекладу є збереження точності змісту вихідної текстової одиниці та прагнення до досягнення абсолютної тотожності понять, виражених термінологією мови оригіналу та мови перекладу [42].

Труднощі перекладу англійських термінів українською мовою зумовлені такими причинами: розходженнями в структурі термінів англійської та української мов; багатозначністю і великою варіативністю відповідників у перекладі, матеріальним проявом чого є полісемія, омонімія, синонімія, гіпонімія, антонімія [7, с. 221].

Важливим аспектом перекладу термінів є їхній специфічний характер. Терміни, що використовуються у різних сферах, мають чітко та точно

значення, яке не завжди може бути адекватно передане у іншій мові. Ця специфіка термінології часто ґрунтується на концептуальних відмінностях між мовами й різному рівні наукового розвитку в країнах носіїв мови оригіналу й мови перекладу, що ускладнює процес адекватного перекладу без втрати смислу. У спеціалізованих науково-технічних областях, таких як, наприклад, нафтогазова промисловість, точне вживання термінів є надзвичайно важливим. При перекладі термінологічних одиниць потрібно забезпечити їхню повну відповідність іншомовним аналогам [44].

При перекладі термінів застосовуються весь спектр прийомів, але все ж таки базовим прийомом відтворення термінологічних одиниць є переклад за допомогою лексичного еквіваленту. Еквівалент – це стала лексична одиниця мови перекладу, яка повністю відповідає значенню іншомовного слова [7, с. 221]. Саме використання термінологічних еквівалентів веде до максимально точної передачі значення терміна мови оригіналу (це також особливо актуально для перекладу багатокomпонентних термінів, які у процесі адаптації мають розглядатися як єдина термінологічна одиниця незалежно від кількості слів). Уникнення використання дослівного перекладу і врахування особливостей природи термінів у вихідній та цільовій мовах є важливими для точного відтворення змісту.

Хоча для багатьох термінів в іншій мові існують відповідники (еквіваленти), які враховують специфіку мови та галузі, та у випадку їх відсутності перекладачі застосовують лексико-семантичні трансформації. Вискушенко С.А. визначає поняття лексико-семантична трансформація як «спосіб передачі термінологічних одиниць іноземної мови, застосовуючи одиниці мови перекладу, значення яких не співпадають з вихідними, але можуть бути виведені логічно» [7, с. 221]. Сутність лексико-семантичних трансформацій полягає в заміні окремих лексичних одиниць лексичними одиницями, які не є їхніми словниковими еквівалентами, але реалізують сему цієї одиниці початкової мови.

До основних різновидів лексико-семантичних трансформацій, що використовуються при перекладі термінів, належать:

- 1) конкретизація – передача слова із ширшим значенням словом із вузьким значенням;
- 2) генералізація – передача слова із вузьким значенням словом, що має більш широке значення в мові перекладу;
- 3) модуляція (смісловий розвиток) – заміна одного поняття іншим на основі їх суміжності чи логічної близькості на основі екстралінгвістичної інформації.

Для багатокomпонентних термінів також важливим є точне відтворення змісту й значення словосполучення (яким, як відомо, і є багатокomпонентний термін), що часто вимагає застосування також граматичних трансформацій (перестановки, вилучення, додавання тощо) з метою унормування складників термінологічної одиниці згідно з правилами й особливостями мови перекладу.

В окремих випадках, коли іншомовний термін не має прямого еквіваленту у відповідній терміносистемі мови перекладу, можуть застосовуватися такі способи перекладу: транскрибування (передача звукового складу слова літерами мови перекладу), транслітерація (передача буквенного складу слова літерами мови перекладу) і адаптивне транскодування (змішаний тип).

Отже, загальні термінологічні аспекти перекладу технічних текстів включають ретельне вивчення та розуміння як конкретної термінології, так і особливостей мови, що використовується для перекладу. Врахування цих аспектів сприяє досягненню точності та належного відтворення значення термінів у процесі перекладу.

Серед корисних рекомендацій щодо перекладу термінологічних одиниць можна виділити наступні:

- 1) у перекладі перевазі надаються терміни, встановлені державними стандартами;

- 2) необхідно враховувати, до якої галузі науки чи техніки відноситься термін, який перекладається (відповідність терміну та терміносистеми);
- 3) при зіткненні з терміном, що не зафіксований у научно-технічних словниках, перекладач сам повинен підібрати перекладацький еквівалент, використовуючи довідникову літературу та консультуючись зі спеціалістом у даній області, або використати описовий переклад;
- 4) у тексті перекладу бажано уникати синонімічного вживання термінологічних одиниць;
- 5) якщо у тексті оригіналу виявлена змістовна помилка, пов'язана із написанням терміна, перекладач зобов'язаний дати відповідний оригіналу переклад, а у виносці вказати на помилку і навести правильний варіант;
- 6) «чужі» (не англомовні) терміни залишаються у перекладі на тій же мові, при цьому переклад записується у дужки;
- 7) терміни, що подані латиною не перекладаються і зберігаються в оригінальному вигляді;
- 8) не дозволяється довільне скорочення термінів;
- 9) номенклатури слід залишати в оригіналі;
- 10) одиниці фізичних величин, спеціальні знаки повинні відповідати дійсності [20].

### **1.2.1. Основні прийоми перекладу нафтогазових термінів**

Складність перекладу термінів нафтогазової галузі полягає в тому, що багато із них належать до безеквівалентної лексики, але це не означає неможливість їх перекладу. Для нафтогазової лексики характерне застосування мовної гри і засобів мовної експресії. Поступово нафтогазові терміни здобувають перекладацькі відповідності, і цей процес проходить досить динамічно [2; 28; 40; 47].

Під час перекладу нафтогазової термінології використовується декілька основних прийомів, які наведені нижче.

1. Еквівалент. Оптимальним і найбільш розповсюдженим способом перекладу термінів слугує виявлення в мові перекладу еквіваленту терміна у мові оригіналу. Цей спосіб являється найпродуктивнішим, оскільки у мові оригіналу і мові перекладу існують давно усталені терміни-еквіваленти, що позначають ті чи інші поняття, явища чи предмети, напр.: *hydration* – ‘гідратація’, *cleavage* – ‘кліваж’, *diagenesis* – ‘діагенез’, *catagenesis* – ‘катагенез’, *dolomitization* – ‘доломітизація’, *cavern* – ‘каверна’, *anisotrophy* – ‘анізотропія’.

Перевагою такого способу перекладу є надійність. Перекладаючи таким чином малознайоме, не досить вивчене поняття, перекладач, по суті, передає лише його звукову оболонку. А змістовна сторона цього поняття стає зрозумілою через контекст, і є змога уникнути пояснення та інтерпретації його особливих характеристик на мові перекладу.

2. Калькування. Під час перекладу текстів нафтогазової тематики вживаються повні семантичні кальки (тобто кальки, де всі терміноелементи вихідної мови послівно або поморфемно передані українськими елементами): *pore volume* – ‘поровий простір’, *close-packed system* – ‘щільно укладена система’, *vesicular porosity* – ‘везикулярна пористість’, *secondary (induces) porosity* – ‘вторинна пористість’, *horizontal permeability* – ‘горизонтальна проникність’, *mixed wettihg* – ‘змішана змочуваність’.

Кальковані слова найбільш схильні до асиміляції, та інколи їх виділяють в окрему групу *translation loans* (запозичення при перекладі). Калькування частіше застосовується для перекладу термінологічних словосполучень.

3. Описовий переклад. Під час такого методу слово замінюється в мові перекладу словосполученням, яке адекватно передає зміст слова. При застосуванні описового перекладу важливо переконатися, що в мові перекладу відсутній перекладний відповідник, щоб не створювати термінологічні дублети в мові перекладу. Зрозуміло, що перекладні словники ще не могли його зафіксувати, проте він може бути зафіксований, зокрема, у

вже перекладеній літературі. Для того щоб правильно застосувати такий прийом перекладу, необхідно добре знати предметну сферу тексту, що перекладається, щоб правильно розкрити зміст позначеного терміном поняття. Розглянемо такі приклади із нашого дослідження: *overburden pressure* – ‘тиск покриваючих порід’, *bedding plane* – ‘площина напластування’, *saddle reef* – ‘пластова жила, що має форму антикліналі’, *directional (anisotropic) permeability* – ‘неоднакова по різним напрямкам (анізотропна) проникність’, *brine-oil (rock system)* – ‘нафтопромислові мінералізовані пластові води’.

4. Приблизний переклад, чи переклад за допомогою «аналога». Полягає в підборі найбільш близького по значенню відповідника у мові перекладу. Приклади із дослідження: «*French engineer Henry Darcy developed a fluid flow equation that since has become one of the standard mathematical tools of the petroleum engineer.* – Французький інженер Анрі Дарсі розробив рівняння потоку флюїдів, яке з тих пір стало одним із стандартних математичних інструментів інженера-нафтовика». «*Thus, fractional wettability implies spotted, heterogeneous wetting of the surface, labeled «Dalmatian wetting» (by Brown and Fatt)*». – Таким чином, змочування окремих пластів означає певне неоднорідне змочування поверхні, так називаємо «далматське змочування» (за Брауном і Феттом) [49].

Звичайно, не всі терміни створюють складнощі при перекладі. Деякі з них, справді, однозначні і не мають жодних інших значень ні в якій іншій сфері. Хорошим прикладом можуть слугувати такі терміни як: *conductivity* – *питома провідність*, *hydration* – *гідратація* та ін. Такі терміни мають точні відповідники, які легко знайти в словниках, наприклад: *anisotrophy* – ‘анізотропія’, *electrostatic force* – ‘електростатична сила’, *immiscible (fluids)* – ‘незмішані (флюїди)’.

Інша справа з розрядом термінів-омонімів, значення яких варіюються, залежно від сфери застосування. Багатозначність таких термінів значно

ускладнює роботу перекладача, адже вони не завжди перекладаються як повні еквіваленти, більш того навіть не завжди дослівно.

Труднощі перекладу термінології полягають у: неоднозначності термінів, відсутності перекладацьких відповідників у випадку неологізмів, національній варіативності термінів, міжгалузевій та внутрішньогалузевій термінологічній омонімії [17; 18; 21].

Слід пам'ятати, що з однієї мови на іншу терміни не перекладаються як звичайні слова. Оптимальним є такий шлях передачі термінів при перекладі: «поняття – український термін», а не «іншомовний термін – український термін», з якої мови не відбувався б переклад. Тобто пошук терміна-відповідника починається з аналізу властивостей нового поняття. Цілком можливо, що котрась з властивостей «підкаже» іншу назву цьому поняттю, ніж вона є у мові, з якої здійснюється переклад.

Наприклад, у досліджуваному тексті термін «flat» означає «горизонтально залягаючий пласт», але ж ніяк не перекладається як «квартира»; термін «bedding plane» – «площина напластування», тобто даний термін не пов'язаний із словом «ліжко» чи «постіль».

Якщо термін ґрунтується на його найголовнішій властивості чи вдалому порівнянні, то й в інших мовах ці ознаки братимуться за визначальні. У таких випадках переклад терміна перетворюється на переклад звичайного слова, що є найпростішим шляхом підбирання власномовної назви до певного наукового поняття.

Інколи для знаходження оптимального національного терміна доцільно зіставити терміни-відповідники з кількох мов і вибрати для перекладу найвдаліший.

Переклад термінології здійснюється різними прийомами, а саме за допомогою таких міжмовних трансформацій як: лексичних, лексико-семантичних та лексико-граматичних. Задача перекладача полягає у вірному виборі того чи іншого прийому в ході процесу перекладу, щоб якнайточніше передати значення будь-якого терміна [6; 34].

Що стосується багатоконпонентних термінів, які досить часто зустрічаються у науково-технічних текстах нафтогазового тематичного спрямування, то найбільш ефективними способами їх перекладу є:

- 1) калькування або дослівний переклад;
- 2) описовий переклад або передача слова за допомогою розширеного пояснення;
- 3) додавання – введення додаткових слів;
- 4) транскодування;
- 5) конкретизація – передача в мові перекладу одиниці з більш широким значенням одиницею з більш вузьким значенням;
- 6) вилучення – ігнорування в процесі перекладу деяких семантично надлишкових слів.

Найбільш поширеним перекладом багатоконпонентних, зазвичай двокомпонентних термінів-словосполучень нафтогазової галузі, до складу яких входить прикметник та іменник, є калькування. У більшості випадків використання такого підходу не призводить до втрати сенсу, а повна передача всіх компонентів терміна виявляється варіантом адаптації, що дозволяє досягти найбільшої адекватності при перекладі. Це зумовлено тим, що в більшості випадків частиномовний склад багатоконпонентної термінологічної одиниці можна легко зіставити з нормами вживання української мови й аналогічними українськими термінами.

Калькування – це прийом перекладу нових слів (термінів), коли відповідником простого чи (частіше) складного слова (терміна) вихідної мови в цільовій мові вибирають переважно перший за порядком відповідник у словнику [25, с. 128]. Поняття походить від терміна «калька», що означає слово або вираз, утворений за взірцем слова чи виразу з іншої мови [31, с. 183]. Калькування є одним зі способів перекладу багатоконпонентних термінів, який є особливо актуальним в тих випадках, коли еквівалентний термін вихідної мови вже існує в цільовій.

Як зазначають Балацька О.Л., Куц О.В., Педашев С.А., посилаючись на результати свого дослідження, калькування найбільш широко використовується під час перекладу термінів-словосполучень [4]. Дослідження, результати якого викладено в матеріалі цієї роботи, також показало, що прийом калькування є найбільш поширеним при перекладі багатокomпонентних термінологічних одиниць. Однак підходити до його використання варто з обережністю.

Кожен випадок калькування потребує уважного аналізу, оскільки іноді терміни можуть мати відмінності в семантиці. Також необхідно враховувати особливості двох мов. Калькування як прийом перекладу частіше застосовують під час перекладу складних слів (термінів). Його також можна застосовувати щодо одного з компонентів складного слова (терміна) [6]. Нерідко дослівно перекладаються окремі компоненти терміна, у той час як загальна його структура потребує додаткових модифікацій (напр.: перестановки, додавання, вилучення тощо). Прикладом слугують терміни «energy consumption» – «споживання енергії», «world oil consumption» – «світове споживання нафти», «rate of production» – «темпи видобутку» та інші. Досить часто калькування є оптимальним у процесі перекладу тих складних термінів, що утворені за допомогою поширених загальнонародних слів [17, с. 124]. Наприклад: «percentage share» – «відсоткова частка», «growth rate» – «темпи зростання».

Хоча калькування і є найбільш універсальним і загальноживаним методом перекладу термінів-словосполучень, його використання при перекладі не завжди є доцільним. Калькування може порушувати лексико-граматичну структуру, що суперечить нормам кожної мови й не відображає весь зміст поняття [24, с. 128]. В таких випадках доцільно використовувати описовий переклад. В якості прикладу можна навести термін «high pressure water mixture» – «водна суміш під високим тиском» (застосовано метод описового перекладу, адже норми української мови не передбачають

використання іменників в якості означення, а використання прикладки в даному випадку не є доцільним).

Серед термінів, які було перекладено шляхом повного чи часткового калькування, можна виділити: *energy reserves* – ‘енергетичні запаси’, *percentage share* – ‘відсоткова частка’, *natural gas* – ‘природний газ’, *renewable energy* – ‘відновлювальна енергетика’, *world economy* – ‘світова економіка’, *robust economy* – ‘стійка економіка’, *rapid growth* – ‘стрімке зростання’, *crude oil* – ‘сира нафта’, *shale oil and gas* – ‘сланцеві нафта й газ’, *global warming* – ‘глобальне потепління’, *base system* – ‘базова система’ та інші.

Отже, калькування є ефективним і поширеним способом перекладу багатокомпонентних термінів. Воно може застосовуватися як до терміна-словосполучення загалом, так і до окремих його компонентів у випадках, коли особливості цільової мови вимагають змін у структурі терміна. Не зважаючи на доведену ефективність калькування при перекладі термінологічної лексики (зокрема багатокомпонентних термінів), необхідно ретельно перевіряти, чи не порушує його використання норм мови, на яку здійснюється переклад.

В перекладі багатокомпонентних термінів із спеціалізованих галузей, таких як нафтогазова промисловість, важливо враховувати не лише лексичні, а й синтаксичні аспекти.

Синтаксис мови – це синтаксична будова мови, сукупність синтаксичних одиниць та правил, які регулюють творення і функціонування синтаксичних одиниць [13]. Розбіжності синтаксису англійської та української мов спричиняють використання синтаксичних трансформацій. Проблема еквівалентності та адекватності перекладу тісно пов’язана з проблемою використання синтаксичних трансформацій при перекладі. Синтаксичні трансформації – це заміна одного типу синтаксичної конструкції на інший [13].

До основних різновидів синтаксичних трансформацій, що використовуються задля досягнення адекватності перекладу, належать вилучення та додавання. Вони відкривають широкі можливості для досягнення максимальної точності передавання інформації й широко застосовуються при перекладі багатокomпонентних термінів (термінів-словосполучень) на відміну від перекладу однокомпонентних термінів, які за структурно є одним словом й не можуть піддаватися синтаксичним змінам.

Вилучення – граматико-синтаксична трансформація, в результаті якої під час перекладу деякі слова, частини речення вилучаються. Це є результатом відмінних один від одного принципів побудови англійських та українських речень [5; 12; 15]. Вилучення зайвих елементів є часто вживаною синтаксичною трансформацією перекладу багатокomпонентних термінів нафтогазової галузі. Зазвичай вилучаються елементи, які або не несуть основного семантичного навантаження, або не відповідають загальним правилам синтаксису української мови. Вилучення дозволяє забезпечити компактність та точність перекладу. В ході дослідження під час перекладу статті переважно використовувалося вилучення слів, що належать до службових частин мови, зокрема прийменника «of», який не має прямого відповідника в українській мові.

Прикладом використання вилучення можуть бути наступні терміни: *tonne of oil equivalent* – ‘тонна нафтового еквіваленту’, *rate of production* – ‘темпи видобутку’, *megaton of coal equivalent* – ‘мегатонна вугільного еквіваленту’.

Вилучення застосовується досить часто зокрема до англійського прийменника «of» – прийменника, що виражає приналежність, не має аналогів в українській мові й передається переважно присвійними суфіксами. Прикладом вилучення слугують наступні терміни: *tonne of oil equivalent* – ‘тонна нафтового еквіваленту’, *rate of production* – ‘темпи видобутку’, *megaton of coal equivalent* – ‘мегатонна вугільного еквіваленту’.

Додавання – це введення нових елементів або структур з метою адекватного вираження сенсу англійського терміну в українському тексті. Додавання дозволяє уникнути втрати значення. Воно використовується для доповнення інформацією частин, які можуть здатися не зовсім зрозумілими читачеві. Зазвичай додавання в науково-технічних текстах є незначним [5; 12; 15].

Проведене дослідження показало, що при перекладі багатокomпонентних термінів нафтогазової галузі використання додавання є доцільним в обмеженій кількості випадків й стосується переважно службових частин мови (зокрема прийменників), що з'являються в структурі багатокomпонентних термінів через невідповідність норм вживання англійської та української мов.

Приклади можливого застосування додавання:

1) додавання прийменника, що зумовлене особливостями синтаксичної будови зіставляваних мов: *pebble-bed reactor* – ‘реактор на гранульованому паливі’, *thorium-based nuclear reactor* – ‘ядерний реактор на основі торію’, *molten salt reactor* – ‘реактор на розплавах солей’, *energy demand* – ‘попит на енергію’, *high pressure water mixture* – ‘водна суміш під високим тиском’;

2) додавання, що зумовлене необхідністю введення додаткових елементів з метою досягнення максимальної точності перекладу: *fossil fuels* – ‘горючі корисні копалини’, *global temperature* – ‘глобальна середньорічна температура’.

Також можна стверджувати, що додавання використовується дуже рідко й стосується переважно прийменників, що з'являються в структурі багатокomпонентних термінів, які позначають технологію, основою функціонування якої слугує певний матеріал чи спосіб його використання. Прикладом слугують такі терміни: *pebble-bed reactor* – ‘реактор на гранульованому паливі’, *thorium-based nuclear reactor* – ‘ядерний реактор на основі торію’, *molten salt reactor* – ‘реактор на розплавах солей’.

Отже, вилучення та додавання є важливими стратегіями для забезпечення якісного перекладу багатокомпонентних термінів у нафтогазовій галузі. Врахування контексту та адаптація до вимог мови перекладу допомагають досягти точності та чіткості у передачі специфічних термінів, необхідних для професіоналів у цій галузі.

Важливим аспектом перекладу термінів є також дотримання балансу між використанням іншомовних (запозичених) і власне українських відповідників. Марченко В. зазначає: «Нині ми є свідками бездумного і масового вживання іншомовних термінів навіть у тих випадках, коли для них зовсім неважко знайти прості й точні вітчизняні відповідники. Проблема нормалізації української наукової термінології ставить на порядок денний питання про співвідношення в ній національного та іншомовного. Не варто зловживати іншомовними термінами, але й недоцільно замінювати їх не зовсім вдалим українськими. Слід пам'ятати, що інтернаціональне не протистоїть національному, а втілюється в ньому» [30, с. 298].

Проблема вибору між іншомовним і українським відповідником може бути проілюстрована наступними прикладами. Зокрема, прикметник «global», що є складником термінів-словосполучень «global temperature», «global demand», «global warming» тощо, має два варіанти перекладу українською: ‘світовий’ (власне українське слово) й ‘глобальний’ (запозичений відповідник). В ході перекладу можна використати обидва відповідника, спираючись на загальноприйняті випадки їх використання в українській лексиці: *global temperature* – ‘глобальна середньорічна температура’ (також було використане додавання з метою конкретизації), *global demand* – ‘світовий попит’, *global warming* – ‘глобальне потепління’. Однак, використання обох відповідників (як ‘глобальний’, так і ‘світовий’) у будь-якому з наведених прикладів є допустимим, адже вони широко використовуються в українській науково-технічній лексиці.

Отже, використання різних способів перекладу англійських багатокомпонентних термінів є важливою складовою процесу передачі

спеціалізованої інформації між мовами. Слід відзначити, що при перекладі термінологічних одиниць перекладачі використовують різні перекладацькі трансформації для забезпечення адекватного відтворення значень і зрозумілості в контексті мови-оригіналу.

### **1.2.2. Способи подолання труднощів під час перекладу термінологічної лексики**

Для подолання труднощів перекладачеві слід, перш за все, навчитись ідентифікувати наведені вище проблеми при перекладі термінів у науково-технічному тексті. Крім того необхідно формувати навички для подолання різноманітних стилістичних труднощів перекладу з врахуванням норм мови перекладу та жанрових норм культури мови оригіналу. Перекладачеві потрібно не тільки знати, але й вміти застосовувати адекватні способи перекладу найбільш складних з стилістичної точки зору елементів науково-технічного тексту, а також не слід забувати про прагматичну адаптацію оригінального тексту під час перекладу [11].

Для подолання цих труднощів перекладачеві слід, перш за все, навчитись ідентифікувати такі проблеми в науково-технічному тексті. Крім того, потрібно формувати навички для подолання різноманітних стилістичних труднощів перекладу із врахуванням норм української мови та жанрових норм культури мови оригіналу. Перекладачеві потрібно не тільки знати, а також вміти застосовувати адекватні способи та прийоми перекладу тих елементів науково-технічного тексту, що визивають найбільші труднощі. А також не слід забувати про прагматичну адаптацію оригінального тексту під час перекладу [23; 48].

При перекладі науково-технічної літератури особливо важливе значення має предмет перекладу. Обов'язковою умовою повноцінного перекладу будь-якого спеціального тексту, особливо науково-технічного, є повне розуміння його перекладачем. Перекладач повинен орієнтуватися у тій

предметній галузі, до якої належить призначений для перекладу текст. Механічне заучування термінів, без проникнення у їх сутність, без знання самих явищ, процесів та механізмів, про які йдеться в оригіналі, може призвести до грубих помилок у перекладі. Перекладач повинен детально вивчити ту область науки і техніки, в якій він працює. Тільки тоді він зможе сміливо користуватися відповідними термінологічними словниками [19].

Під час перекладу важливо правильно зрозуміти зміст речень, смислові відношення між реченнями та значення метатекстових елементів, що беруть участь в організації тексту. Природно, що найбільший комплекс граматичних проблем перекладу пов'язаний із розумінням синтаксичної структури та морфологічного складу речень як мовних елементів, що є безпосередніми носіями предметної інформації [27].

При перекладі науково-технічних текстів, слід брати до уваги такі рекомендації. Передусім потрібно прочитати текст повністю, звернувши увагу на заголовок, оскільки він відбиває головний зміст тексту. Після загального ознайомлення зі змістом тексту його треба перекладати речення за реченням. Неодмінно належить враховувати структурний тип речення (просте, складносурядне, складнопідрядне).

Ознайомлюючись із синтаксичною побудовою речення, слід насамперед звернути увагу на присудок, який має своє постійне місце і обов'язково містить дієслово з яскраво вираженою морфологічною характеристикою [26].

Під час перекладу науково-технічного тексту неодмінно треба пам'ятати про розбіжності в побудові речень мови оригіналу та української мови, про відмінність системної організації мов [19].

Час від часу в процесі перекладу виникає необхідність текстової модифікації, яку важко передбачити і яка потребує оказіонального здійснення в кожному окремому випадку. Йдеться про те, що нерідко загальний зміст і контекст потребують введення одних слів і вилучення

інших, часткової або повної перебудови всього речення за вимогами граматичної норми мови, якою здійснюється переклад [19].

Головну увагу під час перекладу варто спрямовувати на його адекватність і точність, враховувати кінцеву мету – якнайточніше відтворення оригіналу засобами української мови [23].

## Висновки до розділу 1

1. В першому розділі роботи наведені основні теоретико-методологічні засади, що стосуються теми дослідження. Дано визначення таким поняттям: «термін», «термінологія», «терміносистема», «багатокомпонентний термін» («термін-словосполучення»), «адекватність», «еквівалентність» та 30ис. Наведено основні види лексико-семантичних трансформацій під час перекладу, проаналізовано найбільш розповсюджені трансформації, що застосовуються при перекладі термінів за умови відсутності прямого відповідника в термінології мови-реципієнта.

2. В ході дослідження було запропоновано таке визначення поняття «термін»: одна з основних складових термінологічної лексики, яка визначається як слово, словосполучення чи фраза, що мають точне, обмежене, спеціалізоване значення й змістовне навантаження в межах певної терміносистеми конкретної галузі знань або професії. Термін є невід'ємною складовою термінології, що являє собою сукупність усіх термінологічних одиниць певної мови, й поділяється на терміносистеми – окремі групи термінів, які характеризуються спільною сферою використання. За основу дослідження взято класифікацію, за якою терміни поділяються на однокомпонентні й багатокомпонентні.

3. Було встановлено, що основною метою будь-якого перекладу є досягнення максимальної можливої адекватності. В ході дослідження було запропоновано наступне визначення цього поняття: адекватність – вичерпна передача мовою перекладу смислового змісту оригіналу і повна

функціонально-стилістична йому відповідність. Під час роботи з термінологією особливого значення набувають: екстралінгвістичні (позамовні) знання перекладача, пов'язані зі сферою діяльності людини, галуззю науки чи техніки, до якої належить текст; доступ до спеціалізованих лексикографічних джерел і літератури; можливість залучення до роботи спеціалістів; попередній аналіз тексту оригіналу й повне його розуміння. Всі ці аспекти відіграють важливу роль під час роботи над перекладом технічного тексту у сфері нафтогазової промисловості.

4. Слід констатувати, що для вірної передачі англomовного терміна варто в першу чергу визначити позначуване поняття й шукати для нього назву в термінології української мови (переклад за моделлю «іншомовний термін – український термін» не є достатньо точним). Складність перекладу зокрема багатокomпонентних термінів полягає в тому, що їх значення часто не відповідає значенню складників (якими зазвичай є загальноприйняті терміни галузі). За відсутністю прямого еквівалента під час перекладу термінів-словосполучень застосовуються різні прийоми, але найпоширенішим способом перекладу є калькування – передача кожного компонента за допомогою його іншомовного відповідника.

5. Відмінності в нормах вихідної мови й мови-реципієнта і їх індивідуальні особливості призводять до необхідності застосування додавання або вилучення. Характерною рисою україномовних термінів-словосполучень, відмінною від англomовних, є використання прийменників, які в ході перекладацьких трансформацій стають найпоширенішим об'єктом додавання.

6. До лексичних, лексико-граматичних та фонетико-графічних трансформацій, які допомагають подолати деякі труднощі науково-технічного перекладу, відносяться транскрибування, транслітерування, калькування, конкретизація, генералізація, модуляція (або смисловий розвиток), описовий переклад та адаптація.

## **РОЗДІЛ 2.**

### **ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНОЇ НАФТОГАЗОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ**

Цей розділ дослідження, який є практично орієнтованим, зосереджує увагу на способах класифікації англomовних термінологічних одиниць у нафтогазовій та геологічній галузях.

У зв'язку з тим, що лексичний склад і граматична будова англійської та української мов є досить різними, і це, в свою чергу, є ускладненням для перекладача, в роботі акцентується увага на систематизації способів перекладу нафтогазових та геологічних термінів з урахуванням їхньої семантики та структурних ознак.

#### **2.1. Основні підходи до класифікації нафтогазової та геологічної термінології**

На сучасному етапі у мовознавстві існує декілька підходів до класифікації термінів. Термінологічні одиниці класифікують на основі різних характеристик: їх форми та структури, значення, історичних особливостей, особливостей їх вживання, а також відповідно до їх походження і функцій, які вони виконують в певному дискурсі.

У цьому дослідженні застосовано класифікацію нафтогазових та геологічних термінів з точки зору семантики, структури та способів перекладу.

#### **2.2. Семантична стратифікація нафтогазових та геологічних термінів**

Перший підхід до класифікації термінів у цьому дослідженні – відповідно до їхньої семантичної спеціалізації.

Відповідно до цієї класифікації, першим семантичним типом є *загальнонаукові терміни* (1), які використовуються у різних сферах науки і техніки. Такі терміни вживають майже в усіх галузевих термінологіях, зокрема в данному випадку, в семантичній парадигмі нафтогазової та геологічної термінології, наприклад: *corrosion* – ‘корозія’, *experiment* – ‘експеримент’, *control* – ‘контроль’, *research* – дослідження, *conclusion* – ‘висновок’, *theory* – ‘теорія’, *observation* – ‘спостереження’, *production* – ‘виробництво’, *technology* – ‘технологія’, *robotics* – ‘робототехніка’, *absolute* – ‘абсолютний’; *aggregate* – ‘агрегат’, *database* – ‘база даних’, *barrier* – ‘бар’єр’, *block* – ‘блок’, *outburst* – ‘вибух’, *recovery* – ‘відновлення’, *testing* – ‘тестування’, *deposits* – ‘відкладення’, *content* – ‘вміст’, *exchange* – ‘обмін’, *model* – ‘модель’, *methodology* – ‘методологія’, *analysis* – ‘аналіз’, *qualitative* – ‘якісний’.

Необхідно зауважити, що такі терміни в межах конкретної галузі можуть конкретизувати значення. До цієї категорії зараховують і *загальнотехнічну термінологію* (*machinery, automation, schematic, maintenance, circuit, algorithm, interface, integration. Framework, simulation*), тобто терміни, які уживаються у більшості технічних сфер.

*Міжгалузеві терміни* (2) – це терміни, які використовуються в кількох споріднених або й віддалених галузях, наприклад:

- *reservoir* ‘резервуар’ – в нафтогазовій галузі це може вказувати на пласт, де накопичується нафта чи газ;
- *correlation* ‘кореляція’ – в науці узагальнено це стосується взаємозв’язку між різними явищами, а в геофізиці цей термін може використовуватися для побудови залежностей в дослідженні підземних покладів;
- *extraction* ‘видобуток’ – загальний термін для вилучення ресурсів, може відноситися як до нафтогазової промисловості, так і до вилучення інших матеріалів;

- *seismic* ‘сейсмічний’ – в нафтогазовій галузі це може вказувати на використання сейсмічних методів для дослідження ґрунту чи підземних структур;
- *integration* ‘інтеграція’ – загальний термін для об’єднання різних елементів, використовується і в науці, і в технічних галузях;
- *remote sensing* ‘дистанційне зондування’ – використовується як у науці, так і в геології для збору даних на відстані;
- *automation* ‘автоматизація’ – важливий термін в інженерії та технологіях, може бути використаний і в нафтогазовому виробництві;
- *monitoring* ‘моніторинг’ – стеження за процесами і станом об’єкта, може бути важливим в аспектах нафтогазової безпеки;
- *simulation* ‘моделювання’ – використовується для створення віртуальних моделей, як в експериментах, так і в дослідженнях нафтогазового видобутку;
- *transportation* ‘транспортування’ – відноситься до переміщення різних матеріалів, може охоплювати транспорт нафти та газу.

*Вузькоспеціальні терміни* (3) – позначають поняття, що відображають специфіку конкретної галузі, наприклад:

- *downhole* ‘нафтовод’ – область роботи внутрішньо-свердловинної техніки;
- *hydraulic fracturing* ‘гідророзрив пласта’ – процес створення тріщин в глибинах для поліпшення видобутку;
- *completion* ‘завершення свердловини’ – завершення будівництва свердловини для початку видобутку;
- *gas lift* ‘газліфт’ – метод штучного підняття нафти за допомогою впорскування газу;
- *wellhead* ‘верхня частина свердловини’ – верхня частина свердловини, де встановлюють обладнання;

- *drilling mud* ‘буровий розчин’ – спеціальна рідина для змащення і охолодження свердловини під час буріння;
- *tubing* ‘трубопровід’ – труба, яка використовується для видобутку рідини зі свердловини;
- *casing* ‘обсадна труба’ – зовнішня оболонка свердловини для її підтримки та утеплення;
- *permeability* ‘проникність’ – властивість гірської породи пропускати рідину;
- *well testing* ‘тестування свердловини’ – оцінка продуктивності свердловини за допомогою вимірювань;
- *pump jack* ‘насосний домкрат’ – механізм для підняття нафти на поверхню;
- *condensate* ‘конденсат’ – газ, який перетворюється в рідку форму під час видобутку.

В рамках дослідження семантики вузькоспеціальних нафтогазових та геологічних термінів в цій роботі були виділені такі тематичні групи цих термінологічних лексем:

**1) видобування та видобувні технології, напр.:**

- *drillstem testing* ‘випробування свердловинних штоків’ – процес вимірювання параметрів свердловини для оцінки видобувних характеристик;
- *well completion* ‘завершення свердловини’ – фінальний етап буріння, який включає облаштування свердловини для початку видобутку;
- *enhanced oil recovery* ‘методи підвищення видобутку нафти’ – технології для збільшення обсягів видобутку нафти після природних методів;
- *horizontal drilling* ‘горизонтальне буріння’ – метод, при якому свердловина спрямована горизонтально для збільшення контакту з родовищем;

- *artificial lift* ‘штучний підйом’ – застосування спеціальних систем для підняття нафти чи газу на поверхню;
- *hydraulic fracturing* ‘гідророзрив пласта’ – технологія розривання гірських порід для полегшення видобутку вуглеводнів;
- *subsea production system* ‘система видобутку нафти і газу під водою’ – комплекс технологій та обладнання для видобутку нафти і газу на морському дні;
- *carbon capture and storage* ‘вилучення та зберігання вуглецю’ – технології для вилучення та зберігання викидів вуглецю для зменшення впливу на зміну клімату;

## **2) геологічні процеси та картографія, напр.:**

- *geological mapping* ‘геологічне картографування’ – створення детальних карт геологічної структури земної поверхні;
- *seismic imaging* ‘сейсмічне зображення’ – використання сейсмічних даних для створення образу геологічних шарів;
- *fluid analysis* ‘аналіз рідини’ – дослідження фізичних та хімічних властивостей рідин у свердловинах;
- *seismic survey* ‘сейсмічне дослідження’ – збір та аналіз сейсмічних даних для визначення структури ґрунту;
- *core logging* ‘каротаж керну’ – детальний аналіз зразків гірського ядра (керну) для визначення властивостей родовища;
- *geophysical exploration* ‘геофізичне дослідження’ – використання методів вимірювання фізичних властивостей для вивчення геологічних утворень;
- *remote sensing* ‘дистанційне зондування’ – використання супутникових даних для отримання інформації про земну поверхню;

## **3) обробка та транспортування, напр.:**

- *gas processing* ‘обробка газу’ – процеси очищення та підготовки природного газу для подальшого використання;

- *pipeline installation* ‘встановлення газопроводу’ – розміщення трубопроводів для транспортування нафти або газу;
- *LNG plant construction* ‘будівництво заводу з виробництва зрідженого природного газу’ – розробка та будівництво об’єктів для виробництва зрідженого природного газу;
- *fractionation plant* ‘фракціна установка’ – об’єкт для розділення суміші газів на окремі компоненти;
- *pigging operations* ‘операції із пропускання пігів’ – використання спеціальних пристроїв для очищення трубопроводів (пігів) та перевірки їхнього стану.
- *offshore loading terminal* ‘морський термінал для завантаження’ – інфраструктура для завантаження нафти або газу на танкери поблизу узбережжя;

#### **4) управління ресурсами, напр.:**

- *reservoir management* ‘управління пластом’ – керування видобутком та підтримкою родовищ нафти та газу;
- *production optimization* ‘оптимізація видобутку’ – використання стратегій для максимізації виходу нафти та газу;
- *reservoir simulation* ‘моделювання родовища’ – використання комп’ютерних моделей для аналізу та передбачення родовищ;
- *well testing* ‘випробування свердловини’ – серія вимірювань для визначення продуктивності свердловини;
- *reservoir pressure maintenance* ‘підтримання тиску в родовищі’ – заходи для збереження тиску у родовищі для забезпечення ефективного видобутку;
- *gas lift system* ‘газліфтна система’ – використання стисненого газу для підняття нафти на поверхню;

#### **5) експлорація та розвідка, напр.:**

- *oil exploration* ‘дослідження нафти’ – дослідження для виявлення

нових джерел нафти та розробки нових свердловин;

- *seismic interpretation* ‘сейсмічна інтерпретація’ – аналіз сейсмічних даних для розуміння геологічних структур;
- *geological formation* ‘геологічне утворення’ – розгляд великих геологічних утворень у земній корі;
- *exploration well* ‘розвідувальна свердловина’ – свердловина, призначена для пошуку нових родовищ;
- *play concept* ‘концепція родовища’ – геологічна концепція, що передбачає можливість наявності вуглеводнів у певній області;
- *remote drilling operations* ‘дистанційні бурові роботи’ – буріння свердловини з використанням дистанційної автоматизації;

**б) буріння та технічне обладнання, напр.:**

- *drilling fluids* ‘бурові рідини’ – спеціальні рідини, які використовуються для полегшення буріння та охолодження свердловини;
- *well logging tools* ‘інструменти для каротажу свердловин’ – обладнання для вимірювання параметрів свердловини.
- *fluid injection* ‘введення рідини’ – процес введення рідин у свердловину для підтримання тиску чи підвищення видобутку;
- *mud logging unit* ‘установка каротажу бурового розчину’ – обладнання для аналізу ґрунтових вод та ядра під час буріння;
- *drilling rig automation* ‘автоматизація бурової установки’ – використання автоматизованих систем для керування буровими операціями;

**7) екологічні аспекти та безпека, напр.:**

- *environmental impact assessment* ‘оцінка впливу на довкілля’ – аналіз можливих впливів на довкілля;
- *safety procedures* ‘процедури безпеки’ – системи та правила для забезпечення безпеки працівників та об’єктів;

- *wellbore stability assessment* ‘оцінка стійкості стовбура свердловини’ – аналіз стабільності свердловинного отвору;
- *environmental monitoring* ‘моніторинг навколишнього середовища’ – систематичний збір та аналіз даних для оцінки впливу видобутку нафти і газу на довкілля;
- *safety audit* ‘аудит з безпеки’ – систематична перевірка умов роботи для забезпечення відповідності нормам безпеки;
- *blowout preventer* ‘запобіжник витoku’ – спеціальний пристрій, що встановлюється на свердловині для уникнення викиду нафти чи газу під час аварії.

Таблиця 2.1.

**Загальна тематична стратифікація нафтогазових та геологічних термінів**

№п/п	Тематичні рівні термінів	Кількість	Приклади
1.	Загальнонаукові терміни	52 (16,2%)	<i>outburst</i> ‘вибух’, <i>recovery</i> ‘відновлення’, <i>testing</i> ‘тестування’
2.	Міжгалузеві терміни	70 (21,9%)	<i>reservoir</i> ‘резервуар’, ‘пласт’; <i>simulation</i> ‘моделювання’, <i>transportation</i> ‘транспортування’
3.	Вузькоспеціальні терміни	198 (61,9%)	<i>well completion</i> ‘завершення свердловини’, <i>core logging</i> ‘каротаж керну’, <i>reservoir management</i> ‘управління пластом’, <i>exploration well</i> ‘розвідувальна свердловина’
<b>Разом</b>		<b>320 (100%)</b>	

Таблиця 2.2.

**Семантична класифікація вузькоспеціальних нафтогазових та геологічних термінів**

<b>№п/п</b>	<b>Тематичні групи термінів</b>	<b>Кількість</b>	<b>Приклади</b>
1.	Видобування та видобувні технології	52 (26,3%)	<i>enhanced oil recovery</i> ‘методи підвищення видобутку нафти’, <i>hydraulic fracturing</i> ‘гідророзрив пласта’
2.	Буріння та технічне обладнання	42 (21,2%)	<i>drilling fluids</i> ‘бурові рідини’, <i>well logging tools</i> ‘інструменти для каротажу свердловин’
3.	Геологічні процеси та картографія	35 (17,7%)	<i>geological mapping</i> ‘геологічне картографування’, <i>seismic survey</i> ‘сейсмічне дослідження’
4.	Управління ресурсами	28 (14,1%)	<i>reservoir management</i> ‘управління пластом’, <i>gas lift system</i> ‘газліфтна система’
5.	Експлорація та розвідка	20 (10,1%)	<i>exploration well</i> ‘розвідувальна свердловина’, <i>remote drilling operations</i> ‘дистанційні бурові роботи’
6.	Обробка та транспортування	13 (6,6%)	<i>pipeline installation</i> ‘встановлення газопроводу’, <i>LNG plant construction</i> ‘будівництво заводу з виробництва зрідженого природного газу’
7.	Екологічні аспекти та безпека	8 (4%)	<i>safety audit</i> ‘аудит з безпеки’, <i>blowout preventer</i> ‘запобіжник витіку’
<b>Разом</b>		<b>198 (100%)</b>	

### 2.3. Структурна класифікація термінів нафтогазової галузі та геології

Структурна класифікація нафтогазових та геологічних термінів, як, в принципі й усіх науково-технічних термінів, передбачає їх розподіл на *терміни-слова* (прості (кореневі й похідні) та складні) і *терміни-словосполучення* (складені терміни); в окрему групу виділяються також *терміни-аббревіатури*.

В даному емпіричному матеріалі були виділені такі структурні типи термінів геології та нафтогазової галузі.

1. **Терміни-слова** нафтогазової та геологічної галузей, які залежно від кількості морфем у їхньому складі, можна поділити на:

а) прості кореневі, що складаються лише із кореня, напр.:

*flow* – ‘потік’,

*zone* – ‘зона’,

*oil* – ‘нафта’,

*path* – ‘шлях’,

*type* – ‘тип’,

*water* – ‘вода’,

*scale* – ‘масштаб’,

*cement* – ‘цемент’,

*lab* – ‘лабораторія’,

*bulk* – ‘оптовий’,

*powder* – ‘порошок’,

*liquid* – ‘рідина’,

*offshore* – ‘у відкритому морі’,

*common* – ‘загальний’,

*sdditives* – ‘додатки’,

*drill* – ‘бурити’,

*rock* – ‘порода’,

*well* – ‘свердловина’,

*trap* – ‘пастка’,

*seal* – ‘ущільнення’,

*strain* – ‘напруга’,

*fault* – ‘порушення’,

*shale* – ‘сланець’;

б) прості похідні, що складаються із кореня та афіксальних морфем (префікса чи суфікса або префікса і суфікса одночасно), напр.:

*subsurface* ‘підземний’ – складається з префікса *sub-* (*нид-*) та кореня *surface* ‘поверхня’;

*unconventional* ‘нетрадиційний’ – складається з префікса *un-* (*не-*) та кореня *conventional* ‘традиційний’;

*recovery* ‘відновлення’ – об'єднує префікс *re-* (*від-*) та корінь *covery* ‘покриття; відновлення’;

*overpressure* ‘надтиск’ – складається з префікса *over-* (*над-*) та кореня *pressure* ‘тиск’.

*intraplate* ‘внутрішньоплитковий’ – об'єднує префікс *intra-* (*внутрішньо-*) та корінь *plate* ‘плита’.

*downhole* ‘внутрішньосвердловинний’ – містить префікс *down-* (*вниз-, внутрішньо-*) та корінь *hole* ‘отвір; свердловина’;

*outcrop* ‘вихід на поверхню’ – містить префікс *out-* (*ви-*) та корінь *crop* ‘врожай’;

*extraction* ‘видобуток’ – містить префікс *ex-* (*ви-*) та корінь *traction* ‘тяга, зчеплення’.

**2. Терміни-словосполучення** (складені терміни) являють собою поєднання двох або більше самостійних слів, що мають самостійне значення; їх також називають *термінологічними фразами (terminological phrases)*. Ці термінологічні вирази, зі свого боку, поділяються на:

а) двокомпонентні (терміни-словосполучення геологічної та нафтогазової галузей), напр.:

*reservoir rock* ‘пласт-колектор’ – з’єднання *reservoir* ‘пласт’ та *rock* ‘(гірська) порода’;

*seismic wave* ‘сейсмічна хвиля’ – поєднання *seismic* ‘сейсмічний’ та *wave* ‘хвиля’;

*water migration* ‘водна міграція’ – з’єднання *water* ‘вода’ та *migration* ‘міграція’;

*drill bit* ‘бурове долото’ – з’єднання *drill* ‘бурити’ та *bit* ‘сверло’;

*fluid flow* ‘потік флюїдів’ – поєднання *fluid* ‘рідина, флюїд’ та *flow* ‘рух, потік’;

*formation evaluation* ‘оцінка пласта’ – поєднання *formation* ‘пласт’ та *evaluation* ‘оцінка’;

*gas reservoir* ‘газовий пласт’ – сполучення *gas* ‘газ’ та *reservoir* ‘пласт’;

*rock layer* ‘шар породи’ – з’єднання *rock* ‘порода’ та *layer* ‘шар’;

*fault zone* ‘зона розлому’ – поєднання *fault* ‘розлом’ та *zone* ‘зона’;

*cap rock* ‘скельна порода’ – сполучення *cap* ‘кришка, кепка’ та *rock* ‘скеля’;

*core sample* ‘зразок керна’ – з’єднання *core* ‘кern, ядро’ та *sample* ‘зразок’;

*stratigraphic sequence* ‘стратиграфічна послідовність’ – поєднання *stratigraphic* ‘стратиграфічний’ та *sequence* ‘послідовність’;

*pyrite deposits* ‘поклади піриту’ – сполучення *pyrite* ‘пірит (мінерал, сульфід заліза)’ та *deposits* ‘поклади’;

*core drilling* ‘колонкове буріння’ – з’єднання *core* ‘ядро, kern, колонка породи’ та *drilling* ‘буріння’;

*mobile components* ‘рухливі (мобільні) компоненти’ – поєднання *mobile* ‘рухливий, мобільний’ та *component* ‘компонент’;

*magnesium ore* ‘магнієва руда’ – сполучення *magnesium* ‘магній, магнієвий’ та *ore* ‘руда’;

*possible resources* ‘потенційні запаси’ – з’єднання *possible* ‘потенційний, можливий’ та *resources* ‘запаси’;

*volcanic formation* ‘вулканічний пласт’ – поєднання *volcanic* ‘вулканічний’ та *formation* ‘пласт’;

*salt formation* ‘соляний пласт’ – сполучення *salt* ‘сіть, сольовий’ та *formation* ‘пласт’;

*mineral admixtures* ‘мінеральні домішки’ – з’єднання *mineral* ‘мінеральний’ та *admixtures* ‘домішки’;

*organic mass* ‘органічна маса’ – поєднання *organic* ‘органічний’ та *mass* ‘маса’;

*listric fault* ‘лістричний розлом’ – сполучення *listric* ‘лістричний’ та *fault* ‘розлом’;

б) трикомпонентні (геологічні та нафтогазові терміни-словосполучення), напр.:

*frontal island arc* ‘фронтальна острівна дуга’ – з’єднання *frontal* ‘фронтальний’ та *island arc* ‘острівна дуга’;

*precious metals production* ‘виробництво дорогоцінних металів’ – поєднання *precious* ‘дорогоцінний’, *metal* ‘метал’ та *production* ‘виробництво’;

*water-oil contact* ‘водонафтовий контакт’ – сполучення *water* ‘вода’, *oil* ‘нафта’ та *contact* ‘контакт’;

*gas distribution network* ‘газорозподільна мережа’ – з’єднання *gas* ‘газ’, *distribution* ‘розподіл’ та *network* ‘мережа’;

*air photo interpretation* ‘дешифрування аерофотознімків’ – поєднання *air* ‘повітря’, *photo* ‘фото’ та *interpretation* ‘інтерпретація, тлумачення’;

*gas field depletion* ‘виснаження газового родовища’ – сполучення *gas* ‘газ’, *field* ‘родовище’ та *depletion* ‘виснаження’;

*reservoir fluid properties* ‘властивості пластового флюїду (пластової рідини)’ – з’єднання *reservoir* ‘пласт-колектор’, *fluid* ‘флюїд, рідина’ та *properties* ‘властивості’;

*seismic reservoir characterization* ‘сейсмічна характеристика пласта’ –

поєднання *seismic* ‘сейсмічний’, *reservoir* ‘пласт-колектор’ та *characterization* ‘характеристика’;

*petroleum exploration wellsite* ‘розвідувальна нафтогазова свердловина’ – сполучення *petroleum* ‘нафтогазовий’, *exploration* ‘дослідження; розвідка’ та *wellsite* ‘свердловина; майданчик свердловини’;

*drillstem testing analysis* ‘аналіз випробувань бурильної колони’ – з’єднання *drillstem* ‘бурильна колона’, *testing* ‘випробування’ та *analysis* ‘аналіз’;

*geological reservoir modeling* ‘геологічне моделювання пласта’ – поєднання *geological* ‘геологічний’, *reservoir* ‘пласт’ та *modeling* ‘моделювання’;

*wellbore stability assessment* ‘оцінка стабільності стовбура свердловини’ – сполучення *wellbore* ‘стовбур свердловини’, *stability* ‘стабільність’ та *assessment* ‘оцінка’;

*core sample analysis* ‘аналіз зразка керна’ – з’єднання *core* ‘кern; ядро свердловини’, *sample* ‘зразок’ та *analysis* ‘аналіз’;

*fault seal evaluation* ‘оцінка герметичності розлому’ – поєднання *fault* ‘розлом’, *seal* ‘герметичність’ та *evaluation* ‘оцінка’;

в) полікомпонентні (терміни-словосполучення геологічної та нафтогазової галузей), напр.:

*basin petroleum system modeling* ‘моделювання нафтогазової системи басейну’ – з’єднання *basin* ‘басейн’, *petroleum* ‘нафтогазовий’, *system* ‘система’ та *modeling* ‘моделювання’;

*enhanced oil recovery methods* ‘методи підвищення нафтовіддачі’ – поєднання *enhanced* ‘підвищений; покращений’, *oil recovery* ‘нафтовіддача’ та *methods* ‘методи’;

*offshore drilling platform design* ‘проектування морської бурової платформи’ – сполучення *offshore* ‘морський; офшорний’, *drilling platform* ‘бурова платформа’ та *design* ‘проектування’;

*natural gas liquefaction process* ‘процес скраплення природного газу’ – з'єднання *natural gas* ‘природний газ’, *liquefaction* ‘скраплення; зрідження’ та *process* ‘процес’;

*subsea pipeline installation techniques* ‘технології прокладання підводних трубопроводів’ – поєднання *subsea* ‘підводний’, *pipeline installation* ‘прокладання трубопроводу’ та *techniques* ‘технології’;

*oilfield reservoir simulation software* ‘програмне забезпечення для моделювання нафтогазових пластів-колекторів’ – сполучення *oilfield* ‘нафтогазове родовище’, *reservoir simulation* ‘моделювання пласта-колектора’ та *software* ‘програмне забезпечення’;

*deepwater exploration drilling techniques* ‘методи глибоководного розвідувального буріння’ – з'єднання *deepwater* ‘глибоководний’, *exploration drilling* ‘розвідувальне буріння’ та *techniques* ‘технології; методи’;

*shale gas extraction technologies* ‘технології видобутку сланцевого газу’ – поєднання *shale gas* ‘сланцевий газ’ та *extraction technologies* ‘технології видобутку’;

*underground natural gas storage facilities* ‘підземні сховища природного газу’ – сполучення *underground* ‘підземний’, *natural gas storage* ‘сховище природного газу’ та *facilities* ‘об'єкти’;

*reservoir pressure maintenance strategies* ‘стратегії підтримання пластового тиску’ – з'єднання *reservoir pressure* ‘пластовий тиск’, *maintenance* ‘підтримання; підтримка’ та *strategies* ‘стратегії’;

*petroleum refining process optimization* ‘оптимізація процесу нафтопереробки’ – поєднання *petroleum refining* ‘нафтопереробка’ та *process optimization* ‘оптимізація процесу’.

В результаті вивчення кількісної продуктивності проаналізованих термінів (320 одиниць – 100%) було встановлено, що найбільшу групу становлять складені (двокомпонентні) терміни або двокомпонентні терміни-словосполучення (208 одиниць – 65%), менш частотними є прості похідні терміни-слова (42 одиниці – 13%), прості кореневі терміни-слова (32 одиниці

– 10%), складені (трикомпонентні) терміни або трикомпонентні терміни-словосполучення (22 одиниці – 7%) та складені (полікомпонентні) терміни або полікомпонентні терміни-словосполучення (16 одиниць – 5%).



Рис. 2.1. Структурна класифікація термінів нафтогазової та геологічної галузей

Отже, нафтогазова галузь тяжіє до утворення нових понять з використанням більше, ніж одного слова. Дослідники підкреслюють, що такі сполучення слів є більш характерними для термінологічної лексики, ніж для загальноживаного шару лексики. У процесі перекладу такі лексичні сполуки часто є проблемою для перекладачів, оскільки визначити межі термінологічної сполуки часто буває складно.

Таким чином, у досліджуваних терміносистемах (нафтогазової та геологічної галузей) вагоме місце посідають терміни-словосполучення, із яких найбільшу кількість становлять двокомпонентні термінологічні одиниці. У більшості випадків такі одиниці утворюються за допомогою іменника, до якого приєднуються інші частини мови в препозиції або

постпозиції.

Крім зазначених вище структурних типів термінів, виокремлюють також інші категорії термінів, а саме терміни-символи, терміни-аббревіатури, літерні умовні позначення.

Необхідно зазначити, що науково-технічним текстам нафтогазової галузі як в англійській, так і в українській мові притаманна значна кількість **термінів-аббревіатур**, що позначають вузькоспеціальні поняття конкретної галузі знань і завдають певних труднощів під час перекладу.

Сучасний стан суспільства певною мірою відображається в аббревіації. Цей процес помітний на рівні міжнародних відносин, коли відбувається зростання інтересу до нової термінології та лексики, що містить у собі різні типи скорочень, які, в свою чергу, полегшують вираження окремих понять у різних мовах. Слід зауважити, що жоден термін, так само, як і сам процес аббревіації, що використовуються нині, не отримали чіткого визначення, що обумовило їх різне тлумачення у лінгвістичних студіях [8, с. 119].

Традиційно аббревіація полягає лише в утворенні простих похідних слів унаслідок довільного скорочення вихідних твірних лексичних одиниць. Утворення нових слів за допомогою аббревіації може відбуватися не лише внаслідок скорочення фінальної частини слова, але і внаслідок “вилучення” його початку або середини. Щодо аббревіатур, їм можна надати наступне визначення: це складноскорочені слова, утворені з перших літер або з інших частин слів, що входять до складу назви чи поняття; вживаються вони, як в усному, так і в писемному мовленні [8].

Під час перекладу аббревіатур застосовується термін «розшифровка», під яким розуміють:

- 1) процес встановлення корелята (нескороченої форми);
- 2) сам корелят конкретного скорочення.

Але значення скорочення не завжди збігається зі значенням корелята. Тому «розшифровка» – не тільки встановлення корелята, але й визначення

семантики цього скорочення в конкретному контексті [17]. Для правильної передачі аббревіатур іншими мовами слід використовувати такі методи:

- 1) передача іноземного скорочення еквівалентним словом іншої мови;
- 2) запозичення іноземного слова (зберігаючи латинське написання);
- 3) передача літерного складу іноземного скорочення літерами іншої мови (транслітерація);
- 4) передача фонетичної форми іноземного скорочення літерами іншої мови (транскрипція);
- 5) дескриптивний (описовий) переклад;
- 6) створення нового скорочення в іншій мові [17].

Приклади таких термінів-аббревіатур в досліджуваному емпіричному матеріалі:

*EOR* = *enhanced oil recovery* ‘підвищення нафтовіддачі’;

*LNG* = *liquefied natural gas* ‘скраплений природний газ’;

*API* = *American Petroleum Institute* ‘Американський інститут нафти’;

*G&G* = *Geology and Geophysics* ‘Геологія та геофізика’;

*GIS* = *geographic information system* ‘географічна інформаційна система’;

*NGL* = *natural gas liquids* ‘рідкі гази’;

*PVT* = *pressure, volume, temperature* – ‘тиск, об'єм, температура’;

*OGIP* = *original gas in place* ‘початковий (вихідний) газ в родовищі’;

*SCADA* = *supervisory control and data acquisition* ‘наглядовий контроль та збір даних’;

*DST* = *drillstem test* ‘випробування бурильної колони’.

Такі термінологічні одиниці є досить поширеними у науково-технічних текстах, оскільки виражають поняття у стислій формі, а також збільшують щільність інформації у тексті.

В роботі також в найбільш узагальненому вигляді представлена класифікація найпродуктивнішого структурного типу нафтогазових і геологічних термінів – двокомпонентних термінів-словосполучень – за

їхньою частиномовною приналежністю, а саме за морфологічним типом головного (стрижневого) слова. Такі термінологічні комплекси в досліджуваному матеріалі за зазначеним вище критерієм можна поділити на:

- 1) *субстантивні словосполучення*, де головним словом є іменник;
- 2) *ад'єктивні словосполучення*, де головне слово – прикметник або прислівник);
- 3) *дієслівні словосполучення*, в яких головним словом виступає дієслово).

Більшість багатокomпонентних термінів у досліджуваній терміносистемі є субстантивними словосполученнями, адже основне слово в них – іменник:

- reservoir management* – ‘управління пластом’;
- drilling operations* – ‘бурові роботи’;
- production optimization* – ‘оптимізація видобутку’;
- well logging* – ‘каротаж свердловини’;
- gas processing* – ‘обробка газу’;
- oil exploration* – ‘розвідка нафти’;
- seismic imaging* – ‘сейсмічне зображення’;
- reservoir engineering* – ‘інженерія родовища’;
- geological mapping* – ‘геологічне картографування’;
- fluid analysis* – ‘аналіз флюїду’;
- well completion* – ‘завершення свердловини’;
- reservoir simulation* – ‘моделювання пласта’;
- drilling fluids* – ‘бурові рідини’;
- production forecasting* – ‘прогнозування видобутку’;
- fluid injection* – ‘введення флюїда’;
- gas reservoir* – ‘газоносний пласт’;
- geological formation* – ‘геологічне формування’.

## 2.4. Особливості перекладу термінів нафтогазової промисловості та геології

Цей підрозділ дослідження присвячено розгляду особливостей перекладу термінів нафтогазової та геологічної галузей. Визначення та ілюстрація основних способів перекладу термінологічних одиниць, що аналізуються, здійснювалося за класифікацією В.І. Карабана [17].

1. Перший спосіб перекладу, згідно з яким звукова та/або графічна форма слова вихідної мови передається засобами абетки мови перекладу, називається *транскодуванням*. Нижче наведено терміни, які проаналізовано в даному емпіричному матеріалі та які передано при перекладі способом транскодування, напр.:

*retarder* – ‘ретардер’;

*argon* – ‘аргон’;

*irradiation* – ‘іррадіація’;

*gas-holder* – ‘газгольдер’;

*regenerator* – ‘регенератор’;

*barrel* – ‘барель’;

*compressor* – ‘компресор’;

*drift* – ‘дріфт’ (у контексті геології).

Розрізняють чотири види транскодування: 1) *транскрибування* (коли літерами мови перекладу передається звукова форма слова вихідної мови), 2) *транслітерування* (коли літерами мови перекладу передається графічна форма слова вихідної мови), 3) *змішане транскодування* (переважне застосування транскрибування із елементами транслітерування) і 4) *адаптивне транскодування* (коли форма слова в вихідній мові дещо адаптується до фонетичної та/або граматичної структури мови перекладу).

Транскодування передбачає, що літерами мови перекладу може передаватися вся форма, або більша її частина (в такому випадку говорять про адаптивне транскодування). Іноді застосовується змішане

транскодування, коли більша частина транскодованого слова відбиває його звучання в вихідній мові, але разом з тим передаються й деякі елементи його графічної форми [16; 17].

Наразі транскодування є одним з найпродуктивніших способів передачі неологізмів при перекладі і відбувається в тих випадках, коли в культурі і, зокрема, науці й техніці країни мови перекладу відсутнє відповідне поняття і відповідний перекладний еквівалент, а перекладач не може підібрати слово або слова в мові перекладу, які б адекватно передавали зміст поняття і задовольняли вимогам до термінотворення. Оскільки при транскодуванні транскодоване слово має одне значення, то такий спосіб перекладу доцільно застосовувати в тих випадках, коли в мові перекладу необхідно створити чітко однозначний термін [17].

При перекладі термінів-неологізмів транскодування часто супроводжується описовим перекладом, що подається в дужках: *maceral* – ‘мацерал (органічна складова вугілля)’, *Ni-hard* ‘нігارد (білий чавун, легований хромом та нікелем)’. У той же час, перекладач повинен переконатися в тому, що транскодований термін не був перекладений раніше, адже з’являється небезпека створення синонімічних термінів [17].

Транскодовані терміни, що вже втратили статус неологізма та міцно закріпилися у мові перекладу, в словниках та іншій довідковій літературі можуть подаватися без додаткового описового перекладу, напр.: *bulldozer* – ‘бульдозер’.

Спосіб транслітерації можна використовувати лише в тих випадках, коли термін-неологізм або термін-реалія в їхньому англійському звучанні викликає в україномовного читача усталені асоціації, в іншому випадку, транслітерація повинна супроводжуватися відповідною приміткою, що розкриває сенс даної реалії, наприклад: *airlift* – ‘аерліфт = пневмопідіймач’ [16].

Особливо часто транскодування термінів відбувається в тих випадках, коли термін в мові перекладу складається з міжнародних терміноелементів

латинського або давньогрецького походження. Але, перш ніж застосовувати цей спосіб перекладу, перекладач має переконатися, що в мові перекладу відсутній перекладний відповідник слова, що перекладається, інакше через транскодування в мові перекладу можуть виникнути дублетні (синонімічні) терміни, а це порушує чіткість та стрункність певної терміносистеми.

2. *Калькування* (дослівний або буквальний переклад) часто використовується при перекладі складних термінів (які складаються з двох чи більше словотвірних основ), а також при перекладі двокомпонентних термінів-словосполучень, які в цьому дослідженні виявилися найбільш поширеним та продуктивним структурним типом, напр.: *artificial lift* – ‘механізований видобуток’, *conventional well* – ‘звичайна свердловина’, *finer filter* – дрібнопористий фільтр, *excess gas* – ‘надлишковий газ’; *gas cap* – ‘газовий капелюх’, *ore yard* – ‘рудний двір’, *self-cooling* – ‘самоохолодження’. В цих прикладах українські відповідники англійських термінів утворені шляхом вибору першого словникового відповідника кожного з компонентів. Досить часто калькування застосовується при перекладі до тих складних термінів, що утворені за допомогою поширених загальнонародних слів: *worm pump* – ‘черв’ячний насос’, *target search* – ‘пошук цілі’.

Калькування можна застосовувати тільки тоді, коли утворений таким чином перекладний відповідник не порушує норми вживання і сполучуваності слів в українській мові.

3. При перекладі технічних термінів досить часто може використовуватися контекстуальна заміна – лексична перекладацька трансформація, внаслідок якої перекладним еквівалентом стає слово або словосполучення, що не є словниковим відповідником і що підібрано із врахуванням контекстуального значення слова, яке перекладається, його контексту вживання та мовленнєвих норм і узусу мови перекладу.

Контекстуальна заміна, як спосіб перекладу, посідає значне місце під час перекладу англійських нафтогазових та геологічних термінів, напр.: *biological thinking* – ‘біологічна направленість розробки (роздуми, думки

щодо розробки свердловини), *drive bar* – ‘силова шина’ (це словосполучення має словниковий відповідник ‘штанга-штовхач’, однак під впливом контексту відповідник може бути змінено, зокрема, на словосполучення ‘силова шина’, що має схоже значення).

Наведемо декілька прикладів застосування контекстуальної заміни в досліджуваному матеріалі:

(1) *The reservoir simulation revealed a significant depletion in oil reserves.* – ‘Моделювання резервуару виявило значний зневоднення нафтових резервів’. Заміна *depletion* на ‘зневоднення’ враховує специфіку нафтовидобуткового контексту та змінює переклад, відтворюючи проблемну ситуацію, а саме втрату рідини у резервуарі, більш чітко і конкретно.

(2) *The gasification process converts coal into synthetic natural gas.* – ‘Процес газифікації перетворює вугілля в штучний природний газ’. Заміна *synthetic* на ‘штучний’ враховує конкретність газифікації в контексті створення штучного природного газу.

(3) *The exploration team identified a potential oilfield in the offshore region.* – ‘Група дослідників виявила потенційне нафтове родовище в офшорній області’. Заміна *oilfield* на ‘нафтове родовище’ точніше відтворює характер виявленого об'єкта у контексті дослідження.

(4) *The pipeline project aims to optimize the transportation of natural gas to downstream facilities.* – ‘Проект трубопроводу спрямований на оптимізацію транспортування природного газу до виробничих об'єктів струмування’. Заміна *downstream facilities* на ‘виробничі об'єкти струмування’ уточнює місце призначення газопроводу в контексті оптимізації транспортування газу.

(5) *The refinery underwent a major revamp to comply with environmental regulations.* – ‘Нафтопереробний завод пройшов значний реконструкційний захід для відповідності екологічним нормам’. Заміна *major revamp* на ‘значний реконструкційний захід’ уточнює масштабність змін в контексті адаптації до екологічних стандартів.

Слід зазначити, що не існує точних правил створення контекстуальних заміні, оскільки переклад слів у таких випадках залежить від контексту їх вживання. Існують, однак, чотири основних прийоми створення контекстуальних заміні: *сміслова диференціація* (*смісловий (або логічний) розвиток, модуляція*), *конкретизація* та *генералізація* значення і так званий «антонімічний» переклад, а точніше формальна негативація чи формальна позитивація.

Найтипівішим прикладом смислового розвитку (модуляції) є логічне відношення наслідку, тобто причинно-наслідкове відношення.

Модуляція є таким прийомом контекстуальної заміни, коли в перекладі використовується слово, значення якого є логічним розвитком значення слова, що перекладається. Іноді відхилення в перекладі від оригіналу необхідно для досягнення адекватності перекладу, оскільки в мовах оригіналу та перекладу можуть діяти різні мовленнєві норми та традиції.

Подібним чином перекладаються терміни *user-friendly equipment* «обладнання, зручне у використанні», *intensive use* «зносостійкість», які у першу чергу розкривають характеристики об'єктів, що впливають із первинних понять. Характер дій, закладений у термінах *in-house* «на базі підприємства» та *one-off cranes* «крани за спецзамовленням» набувають модульований (тобто видозмінений) зміст у перекладі.

Є зрозумілим, що користуватися цим прийомом перекладу лексичних елементів необхідно обачно і тільки там, де це доцільно, оскільки значний семантичний розвиток значення слова, що перекладається, може призвести до викривлення змісту оригіналу і порушення адекватності перекладу.

Крайнім випадком такого способу перекладу, як смисловий розвиток, при перекладі слів і словосполучень є так званий «антонімічний» переклад, коли форма слова або словосполучення замінюється на протилежну (позитивна – на негативну і навпаки), а зміст одиниці, що перекладається, залишається в основному подібним.

По суті, термін «антонімічний» переклад, який зустрічається в

перекладознавчій літературі, є неточним, оскільки слово, що перекладається, не замінюється на антонім у мові перекладу, а змінює лише форму на протилежну, тоді як його зміст, значення залишається без особливих змін. Тому для позначення означеного способу перекладу краще використовувати термін «формальна негативація», в якому підкреслюється саме зміна форми слова або словосполучення і не йдеться про антонімічність як таку, що пов'язана із зміною змісту на протилежний. Зазначена трансформація представлена трьома типами:

1) *формальна негативація* (слово або словосполучення без формально вираженої суфіксом або часткою заперечувальної семи замінюється в перекладі на слово з префіксом *не-* або словосполученням з часткою *не*, наприклад, *flammable* ‘не важкозаймистий’, *small metal* ‘невеликий метал’);

2) *формальна позитивація* (слово або словосполучення з формально вираженою заперечувальною семою замінюється в перекладі на слово або словосполучення, яке не містить формально вираженого негативного компонента, наприклад, *unbooked reserves* ‘забалансові запаси корисної копалини’, *unbroken bedding* ‘сталі залягання гірських порід’;

3) *анулювання двох наявних у реченні негативних семантичних компонентів* (напр.: *no displacement oil* ‘застій нафти’, *not impossible mining exploration* ‘можлива експлуатаційна розвідка’, *no disaggregative* ‘цільний’) [17].

Описовий переклад в досліджуваному матеріалі використовується в тих випадках, коли необхідною в українській мові є експлікація усіх логічних семантичних зв'язків, які в англійській мові в багатьох випадках залишаються імпліцитними, напр.: *void space* ‘порожнечі у відпрацьованих пластах та після завершення свердловини’, *shrinkage* ‘магазинування корисної копалини’, *fluorite* ‘плавиковий шпат’, *excavation* ‘прокоп гірничої виробки’, *concurrent mineralization* ‘супутні корисні копалини і компоненти’.

До описового перекладу висуваються такі вимоги:

1) переклад має точно відбивати основний зміст позначеного поняття,

- 2) опис не має бути надто докладним,
- 3) синтаксична структура словосполучення не повинна бути складною.

При застосуванні описового перекладу важливо слідкувати за тим, щоб словосполучення в мові перекладу точно і повно передавало всі основні ознаки поняття, позначеного словом оригіналу. Перед застосуванням цього способу перекладу необхідно виконати попередню умову правильності перекладу термінів – переконатися, що в мові перекладу відсутній перекладний відповідник (зрозуміло, що перекладні словники ще не могли його зафіксувати, проте він може бути зафіксований, зокрема, у вже перекладеній нещодавно літературі). Це необхідно для того, щоб не створювати термінологічні дублети в мові перекладу.

Для того, щоб правильно застосувати такий прийом перекладу, необхідно добре знати предметну сферу тексту, що перекладається.

На відміну від транскодування описовий переклад має таку перевагу, що завдяки ньому досягається більша прозорість змісту поняття, який позначається терміном. Разом з тим, описовий переклад характеризується такими недоліками:

- 1) при його застосуванні можливе неточне або нечітке тлумачення змісту поняття, позначеного терміном, зазвичай, неологізмом,
- 2) описове словосполучення порушує таку вимогу до термінів, як стислість (а тому такі багатослівні терміни не мають дериваційного потенціалу, тобто від них важко, якщо взагалі можливо, утворювати похідні терміни).

Аналіз показав, що найбільш поширеними для перекладу термінів нафтогазової та геологічної галузей способом перекладу є калькування, що свідчить про важливість точності та збереження специфічності термінів. Крім того, виділяється використання контекстуальної заміни та описового перекладу, що, в свою чергу, підкреслює необхідність адаптації перекладу до контексту та забезпечення передачі повноцінного змісту. Це свідчить про складність завдань у сфері перекладу технічних та наукових термінів, де

важливо зберігати точність та чіткість.

Таблиця 2.3.

### Особливості перекладу нафтогазових та геологічних термінів

№п/п	Способи перекладу	Кількість	Приклади
1.	Калькування	188 (58,8%)	<i>conventional well</i> ‘звичайна свердловина’, <i>excess gas</i> ‘надлишковий газ’
2.	Контекстуальна заміна	64 (20%)	<i>depletion</i> ‘зневоднення’, <i>synthetic</i> ‘штучний’, <i>major revamp</i> ‘значний реконструкційний захід’
3.	Описовий переклад	48 (15%)	<i>void space</i> ‘порожнечі у відпрацьованих пластах та після завершення свердловини’, <i>shrinkage</i> ‘магазинування корисної копалини’, <i>excavation</i> ‘прокоп гірничої виробки’, <i>concurrent mineralization</i> ‘супутні корисні копалини і компоненти’
4.	Транскодування	20 (6,2%)	<i>gas-holder</i> ‘газгольдер’; <i>regenerator</i> ‘регенератор’; <i>barrel</i> ‘барель’
<b>Разом</b>		<b>320 (100%)</b>	

Отже, терміни в науково-технічних текстах становлять труднощі у процесі перекладу, оскільки позначають важливі поняття конкретної галузі. Для здійснення перекладу, необхідною умовою для перекладача є ознайомлення із ключовими термінологічними одиницями у науково-технічному тексті [16; 17].

Специфікою перекладу термінів нафтогазової та геологічної галузі є те, що в більшості випадків вони утворюють термінологічні словосполучення, у яких є основне слово та залежні, що описують його певні характеристики. У такому випадку перекладачеві інколи доводиться консультиватися зі спеціалістами або вивчати спеціальну тематичну літературу. Якщо ж такий термін у мові перекладу відсутній, перекладач може створити термін або ж передати його розгорнуту форму, використовуючи надалі аббревіатуру, запозичену з тексту оригіналу.

## Висновки до розділу 2

В ході дослідження практичних аспектів функціонування термінів нафтогазової галузі та геології були зроблені наступні висновки та узагальнення.

1. В результаті дослідження семантики термінологічних одиниць, що аналізуються, було встановлено, що вони узагальнено поділяються на 3 тематичні рівні – загальнонаукові, міжгалузеві та вузькоспеціальні терміни. Вузькоспеціальні, які являють собою найбільш продуктивний з кількісної точки зору шар досліджуваної термінологічної лексики, в свою чергу, функціонують в межах 7 тематичних груп, серед яких «видобування та видобувні технології», «буріння та технічне обладнання», «геологічні процеси та картографія», «управління ресурсами», «експлорація та розвідка», «обробка та транспортування», «екологічні аспекти та безпека»(див. 2.2.).

2. Структурна класифікація нафтогазових та геологічних термінів, яка також входила в коло завдань цієї кваліфікаційної роботи, передбачає розподіл досліджуваних термінів на прості кореневі терміни-слова, прості похідні терміни-слова, складені (двокомпонентні) терміни або двокомпонентні терміни-словосполучення, складені (трикомпонентні) терміни або трикомпонентні терміни-словосполучення та складені (полікомпонентні) терміни або полікомпонентні терміни-словосполучення.

В результаті вивчення кількісної продуктивності проаналізованих термінів було встановлено, що найбільшу групу становлять складені (двокомпонентні) терміни або двокомпонентні терміни-словосполучення, менш частотними є прості похідні терміни-слова, прості кореневі терміни-слова, складені (трикомпонентні) терміни або трикомпонентні терміни-словосполучення та складені (полікомпонентні) терміни або полікомпонентні терміни-словосполучення (див. 2.3.).

3. Крім зазначених вище структурних типів термінів, в аналізованому матеріалі були виокремлені терміни-аббревіатури, що позначають вузькоспеціальні поняття конкретної галузі знань і завдають певних труднощів під час перекладу (див. 2.3.).

4. В роботі також в найбільш узагальненому вигляді представлена класифікація найпродуктивнішого структурного типу нафтогазових і геологічних термінів – двокомпонентних термінів-словосполучень – за їхньою частиномовною приналежністю, а саме за морфологічним типом головного (стрижневого) слова. Такі термінологічні комплекси в досліджуваному матеріалі за зазначеним вище критерієм були поділені на: *субстантивні словосполучення*, де головним словом є іменник; *ад'єктивні словосполучення*, де головне слово – прикметник або прислівник та *дієслівні словосполучення*, в яких головним словом виступає дієслово (див. 2.3.).

5. Аналіз особливостей перекладу зазначених термінологічних лексем дає підґрунтя констатувати, що способи перекладу термінів надзвичайно тісно корелюють з їхніми структурно-семантичними характеристиками. Зокрема, найбільш типовим способом перекладу найпродуктивніших в цьому емпіричному матеріалі двокомпонентних термінів-словосполучень є калькування, яке полягає у перекладі термінів, коли відповідником складного слова-терміна чи терміна-словосполучення вихідної мови в цільовій мові обирають переважно перший за порядком відповідник у словнику (див. 2.4.).

6. Крім калькування, іншими способами перекладу термінологічних одиниць в цьому дослідженні виявилися (за мірою продуктивності) контекстуальна заміна (головним чином, реалізована через смисловий розвиток або модуляцію), описовий переклад (у випадку термінів-неологізмів) та транскодування, яке, в свою чергу, може бути представлено чистим транскрибуванням, чистим транслітеруванням, змішаним транскодуванням (поєднання транскрибування з елементами транслітерування) та адаптивним транскодуванням (коли форма слова в вихідній мові дещо адаптується до фонетичної та/або граматичної структури мови перекладу) (див. 2.4.).

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

В результаті дослідження теоретико-методологічної бази та практичних аспектів структурно-семантичної парадигми та особливостей перекладу термінів нафтогазової та геологічної галузей, було зроблено наступні висновки та узагальнення.

1. Було встановлено, що ключове поняття науково-технічного дискурсу «термін» визначається як слово, словосполучення чи фраза, що мають точне, обмежене, спеціалізоване значення й змістовне навантаження в межах певної терміносистеми конкретної галузі знань або професії. Термін є невід'ємною складовою термінології, що являє собою сукупність усіх термінологічних одиниць певної мови, й поділяється на терміносистеми – окремі групи термінів, які характеризуються спільною сферою використання.

2. Під час розгляду основних теоретико-методологічних засад перекладу термінологічних одиниць було досягнуто розуміння, що основною метою будь-якого перекладу є досягнення максимально можливої адекватності – вичерпної передачі мовою перекладу смислового змісту оригіналу і повна функціонально-стилістична йому відповідність. Необхідно чітко усвідомлювати, що під час роботи з термінологією особливого значення набувають: екстралінгвістичні (позамовні) знання перекладача, пов'язані зі сферою діяльності людини, галуззю науки чи техніки, до якої належить текст; доступ до спеціалізованих лексикографічних джерел і літератури; можливість залучення до роботи спеціалістів; попередній аналіз тексту оригіналу й повне його розуміння. Всі ці аспекти відіграють важливу роль під час роботи над перекладом технічного тексту у сфері нафтогазової промисловості та геології.

3. Складність перекладу, зокрема багатокomпонентних термінів, полягає в тому, що їхні значення часто не відповідають значенню лексичних компонентів, що входять до їхнього складу. За відсутністю прямого еквівалента під час перекладу термінів-словосполучень застосовуються різні

прийоми, але найпоширенішим способом перекладу є калькування – передача кожного компонента за допомогою його іншомовного відповідника. До лексичних, лексико-граматичних та фонетико-графічних трансформацій, які допомагають подолати деякі труднощі науково-технічного перекладу, відносяться транскрибування, транслітерування, калькування, конкретизація, генералізація, модуляція (або смисловий розвиток), описовий переклад та адаптація.

4. Аналіз семантичних особливостей термінів, що аналізуються, показав, що їх узагальнено можна поділити на 3 тематичні рівні – загальнонаукові, міжгалузеві та вузькоспеціальні терміни. Вузькоспеціальні терміни, які виявилися найбільш продуктивними з кількісної точки зору в досліджуваному емпіричному матеріалі, в свою чергу, поділяються на 7 тематичних груп, серед яких «видобування та видобувні технології», «буріння та технічне обладнання», «геологічні процеси та картографія», «управління ресурсами», «експлорація та розвідка», «обробка та транспортування», «екологічні аспекти та безпека».

5. Аналіз структурних характеристик досліджуваних термінологічних одиниць продемонстрував їхній розподіл на терміни-слова (кореневі та похідні) та складені терміни-словосполучення, які можуть бути двокомпонентними, трикомпонентними та полікомпонентними. При цьому, найбільшу групу з точки зору продуктивності становлять двокомпонентні терміни-словосполучення, менш частотними є похідні терміни-слова, кореневі терміни-слова, трикомпонентні терміни-словосполучення та полікомпонентні терміни-словосполучення, які представлені тут у порядку їхньої кількісної продуктивності.

6. Найпродуктивніший структурний тип нафтогазових і геологічних термінів – двокомпонентні терміни-словосполучення – також проаналізовані в цьому дослідженні за їхньою частиномовною приналежністю (а саме, за морфологічним типом головного слова) і узагальнено поділені на: *субстантивні словосполучення*, де головним словом є іменник; *ад’єктивні*

*словосполучення*, де головне слово – прикметник або прислівник та *дієслівні словосполучення*, в яких головним словом виступає дієслово.

7. Крім зазначених вище структурних типів термінів, в досліджуваному практичному матеріалі були виділені терміни-аббревіатури, що позначають вузькоспеціальні поняття конкретної галузі знань і завдають певних труднощів під час перекладу.

8. Аналіз особливостей перекладу зазначених термінологічних одиниць дає підґрунтя констатувати, що між способами перекладу термінів та їхніми структурно-семантичними ознаками існує надзвичайно тісний зв'язок. Зокрема, найтиповішим способом перекладу найбільш продуктивних в цьому емпіричному матеріалі двокомпонентних термінів-словосполучень є калькування.

9. Крім калькування, іншими способами перекладу термінологічних лексем в цьому дослідженні є (за ступенем продуктивності): контекстуальна заміна (а саме, такий її різновид, як смисловий розвиток або модуляція), описовий переклад (для термінів-неологізмів) та транскодування, яке, в свою чергу, може бути репрезентовано чистим транскрибуванням, чистим транслітеруванням, змішаним транскодуванням (поєднанням транскрибування з елементами транслітерування) та адаптивним транскодуванням (коли форма слова в вихідній мові певною мірою адаптується до фонетичної та/або граматичної структури мови перекладу).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієнко В.В. Прийоми перекладу багатокomпонентних термінів нафтогазової галузі з англійської мови на українську. *Гуманітарний вісник Полтав. нац. техн. ун-ту ім. Юрія Кондратюка* : зб. наук. пр. Полтава, 2018. № 4. С. 161–166.
2. Базалій Я.М. Буровий сленг англійської мови у перекладацькому аспекті. *Збірник матеріалів 75-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету*. Том 1. С. 314–316 (2 травня – 25 травня 2023 р., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»).
3. Балахтар В.В., Балахтар К.С. Адекватність та еквівалентність перекладу. URL: <https://www.confcontact.com/20110531/fk-balahtar.htm>
4. 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.
5. Батіна І.А. Теорія і практика перекладу: навч. посібник для студентів відділення міжнародного права / І.А. Батіна. К., 2011. 96 с.
6. Болотнікова А.П., Цюман Д.С., Гниломир А.А. Лексичні та граматичні трансформації у процесі перекладу науково-технічних статей нафтогазової галузі. *Молодий вчений*. Одеса, 2019. № 5.1 (61.1). С. 34–37.
7. Вискушенко 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.
8. Воробйова О.С., Кравченко А.В. Способи відтворення українською мовою скорочених назв нафтогазових компаній. *Південний архів. Філологічні науки*. Херсон, 2020. Випуск 81. С 118–122 DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2663-2691/2020-81-20>.

9. 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»).
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. Кікець 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. Вступ до перекладознавства / І.В. Корунець. Вінниця : Нова книга, 2008. 512 с.
25. Корунець І.В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад): підручник. Вінниця: Нова книга, 2003. 448 с.
26. Корунець І.В. Theory and Practise of Translation / І.В. Корунець. Вінниця: Нова книга, 2001. 447 с.
27. Мамрак А.В. Вступ до теорії перекладу. К. : Центр учбової літератури. 2009. 304 с.
28. Мангура С.І. Play on words and difficulties of technical translation / С.І. Мангура, А.В. Тристан // *Збірник матеріалів 74-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету*. Том 1. С. 248–250 (25 квітня – 21 травня 2022 р., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»).

29. Мангура С., Руденко Я. Особливості перекладу англомовних технічних термінів українською мовою (На матеріалі термінології нафтогазової галузі). *Лінгвістичні студії*. Вінниця, 2020. № 40. Том 2. С. 116–123.
30. Марченко В. Особливості вживання та перекладу термінів нафтогазової галузі [Текст] / Валерій Марченко // Документно-інформаційні комунікації в умовах глобалізації: стан, проблеми і перспективи : матеріали II Всеукраїн. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Полтава, 23 листопада 2016 р.) / редкол. : І.Г.Передерій, А.А.Соляник та ін. Полтава, 2016. С. 298–299.
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. Сидорова А.К. Граматичні трансформації під час перекладу англійських текстів нафтогазової галузі українською мовою. *Гуманітарний вісник Полтав. нац. техн. ун-ту ім. Юрія Кондратюка : зб. наук. пр.* Полтава, 2018. № 4. С. 167–174.
35. Словник геологічних термінів / В.А. Михайлов, Т.В. Пастушенко, Т.А. Мірончук. К. : ВПЦ «Київський університет», 2020. 256 с.
36. Хацер Г.О. Проблема зв'язку термінології із загальноживаною лексикою. *ВІСНИК Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2006. № 28. С. 220–222.
37. Юрченко О.О. Структурно-семантичні особливості багатокомпонентних термінів англомовних 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.
38. Яремійчук Р.С. Англо-український та українсько-англійський нафтогазовий словник. Львів : Центр Європи, 2008. 680 с.
  39. Analysis of corrosion fatigue steel strength of pump rods for oil wells / Yurii Vynnykov, Maksym Kharchenko, Svitlana Manhura [et al.] // *Mining of Mineral Deposits.* 2022. Vol. 16, Iss. 3. Pp. 31–37. <https://doi.org/10.33271/mining16.03.031>.
  40. Bazalii Ya., Vorobiova O. English drilling slang: etymology and semantics. *Збірник матеріалів 75-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету.* Том 1. С. 284–285 (2 травня – 25 травня 2023 р., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»).
  41. Dimitrova E.B. *Expertise and Explication in the Translation Process.* Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins, 2005. 295 p.
  42. Finch C.A. *An Approach to Technical Translation: An introductory guide for scientific.* Oxford: Pergamon Press, 1969. 400 p.
  43. Gioietta Kuo. When Fossil Fuels Run Out, What Then? URL: <https://mahb.stanford.edu/library-item/fossil-fuels-run/>
  44. House J.A. *Translation Quality Assessment: past and present /* Juliane House. New York, Routledge, 2015. 160 p.
  45. Jumpelt R.W. *Die Übersetzung naturwissenschaftlicher und technischer Literatur: Sprachliche Maßstäbe und Methoden zur Bestimmung ihrer Wesenszüge und Probleme.* Berlin: Langenscheidt, 1961. 400 p.
  46. Innovative materials and technologies in the oil and gas industry / V.D. Makarenko, A.M. Manhura, Y.L. Vynnykov, S.I. Manhura // *Academic Journal Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering.* 2019. Vol. 2 (53). Pp. 128–135.
  47. Kushnirova T., Kishchenko A. Features of translation of oil and gas terminology. *I International Science Conference on Multidisciplinary*

- Research : abstracts of I International scientific and practical conference.*  
Berlin, 2021. P. 810–814. Available at : 10.46299/ISG.2021.I.I.
48. 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.
49. Manhura S.I., Palii K.V. Mykhailova M. Linguistic problems of technical text translation (on the material of oil and gas terminology). *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія».* Одеса, 2021. Випуск 48. Т. 4. С. 89–91 <https://doi.org/10.32841/2409-1154.2021.48-4.22>
50. Oil & Gas Industry Terms & Definitions. URL:  
<https://www.capp.ca/resources/glossary/>
51. Oil and Gas Industry Terminology. URL:  
<https://www.nesfircroft.com/resources/blog/oil-and-gas-industry-terminology/>
52. Study of Corrosion and Mechanical Resistance of Structural Pipe Steels of Long-Term Operation in Hydrogen Sulfur Containing Environments / V. Makarenko, S. Manhura, M. Kharchenko, O. Melnikov, A. Manhura // *Actual Challenges in Materials Science and Processing Technologies II : Special topic volume with invited peer-reviewed papers only.* – Baech, Switzerland : Trans Tech Publications, 2021. (Materials Science Forum : Vol. 1045). Pp. 203–211  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.1045.203>
53. *The Translation Studies Reader* / edited by Lawrence Venuti. London–New York: Routledge, 2000. 524 p.

## ДОДАТКИ

Додаток А

## Загальна тематична стратифікація нафтогазових та геологічних термінів

№п/п	Тематичні рівні термінів	Кількість	Приклади
1.	Загальнонаукові терміни	52 (16,2%)	<i>outburst</i> ‘вибух’, <i>recovery</i> ‘відновлення’, <i>testing</i> ‘тестування’
2.	Міжгалузеві терміни	70 (21,9%)	<i>reservoir</i> ‘резервуар’, ‘пласт’; <i>simulation</i> ‘моделювання’, <i>transportation</i> ‘транспортування’
3.	Вузькоспеціальні терміни	198 (61,9%)	<i>well completion</i> ‘завершення свердловини’, <i>core logging</i> ‘каротаж керну’, <i>reservoir management</i> ‘управління пластом’, <i>exploration well</i> ‘розвідувальна свердловина’
<b>Разом</b>		<b>320 (100%)</b>	

**Семантична класифікація вузькоспеціальних нафтогазових та геологічних термінів**

<b>№п/п</b>	<b>Тематичні групи термінів</b>	<b>Кількість</b>	<b>Приклади</b>
1.	Видобування та видобувні технології	52 (26,3%)	<i>enhanced oil recovery</i> ‘методи підвищення видобутку нафти’, <i>hydraulic fracturing</i> ‘гідророзрив пласта’
2.	Буріння та технічне обладнання	42 (21,2%)	<i>drilling fluids</i> ‘бурові рідини’, <i>well logging tools</i> ‘інструменти для каротажу свердловин’
3.	Геологічні процеси та картографія	35 (17,7%)	<i>geological mapping</i> ‘геологічне картографування’, <i>seismic survey</i> ‘сейсмічне дослідження’
4.	Управління ресурсами	28 (14,1%)	<i>reservoir management</i> ‘управління пластом’, <i>gas lift system</i> ‘газліфтна система’
5.	Експлорація та розвідка	20 (10,1%)	<i>exploration well</i> ‘розвідувальна свердловина’, <i>remote drilling operations</i> ‘дистанційні бурові роботи’
6.	Обробка та транспортування	13 (6,6%)	<i>pipeline installation</i> ‘встановлення газопроводу’, <i>LNG plant construction</i> ‘будівництво заводу з виробництва зрідженого природного газу’
7.	Екологічні аспекти та безпека	8 (4%)	<i>safety audit</i> ‘аудит з безпеки’, <i>blowout preventer</i> ‘запобіжник витіку’
<b>Разом</b>		<b>198 (100%)</b>	



### Особливості перекладу нафтогазових та геологічних термінів

№п/п	Способи перекладу	Кількість	Приклади
1.	Калькування	188 (58,8%)	<i>conventional well</i> ‘звичайна свердловина’, <i>excess gas</i> ‘надлишковий газ’
2.	Контекстуальна заміна	64 (20%)	<i>depletion</i> ‘зневоднення’, <i>synthetic</i> ‘штучний’, <i>major revamp</i> ‘значний реконструкційний захід’
3.	Описовий переклад	48 (15%)	<i>void space</i> ‘порожнечі у відпрацьованих пластах та після завершення свердловини’, <i>shrinkage</i> ‘магазинування корисної копалини’, <i>excavation</i> ‘прокоп гірничої виробки’, <i>concurrent mineralization</i> ‘супутні корисні копалини і компоненти’
4.	Транскодування	20 (6,2%)	<i>gas-holder</i> ‘газгольдер’; <i>regenerator</i> ‘регенератор’; <i>barrel</i> ‘барель’
<b>Разом</b>		<b>320 (100%)</b>	

## SUMMARY

The master's thesis is devoted to the problem of functioning of oil and gas and geological terms, their translation peculiarities with regard to their semantic and structural features.

Rapid scientific and technological progress affects all aspects of human activity. Today, it is impossible to imagine modern science and technology without the exchange of information and innovative ideas between specialists from different countries. In this regard, scientific and technical translation is in increasing demand in all industries every year and requires a high level of professional competence from the translator.

Scientific and technical texts are full of terminology that contains key information. Inaccuracies and mistakes in the use and translation of terms can cause misunderstandings between specialists working in the same professional field. It is easy to understand that incorrect translation of terms can have a negative impact on the technological process, the implementation of various projects, and the development of companies in a particular industry. All of this makes this study relevant and topical, as it can make a contribution to the development of a paradigm of methods and techniques for translating oil and gas terminology, taking into account its structural and semantic features.

The aim of the study is to analyse the structural and semantic characteristics of English oil and gas and geological terms and determine the peculiarities of their translation into Ukrainian.

Achieving this goal involves performing the following tasks:

1) to outline the theoretical foundations of the study of the peculiarities of the functioning and translating of the English-language texts of the oil and gas industry, namely, to define the concepts of "term" and "terminology", to highlight their characteristic features; to consider the terminological aspects of the translation of industry-specific scientific and technical texts;

2) to analyse the basic semantic characteristics of the oil and gas and geological terms;

3) to identify their structural types;

4) to identify and illustrate the ways of translating these units, in particular with the use of translation transformations.

The object of the study is the oil and gas industry terms in the relevant industry discourse.

The subject of the study is the structural, semantic and translation features of the above terminological units.

The material of the study is 320 terms of the oil and gas industry and geology, which were selected by the method of continuous sampling from scientific, technical and reference texts on the relevant industry topics.

The research methods are determined by the purpose and objectives of the study. The study uses the following methods of linguistic analysis and general scientific methods: the method of immediate constituents, the method of component analysis, the method of paraphrasing, contextual and distributional analysis, the method of translation analysis, the method of analysis and generalisation, the descriptive method and the method of quantitative calculations.

The scientific novelty of the work lies in the fact that the presented research is comprehensive and complex in nature: it involves an analysis of the structural and semantic features of oil and gas industry terms, which form the basis for determining and detailing the peculiarities of translation of these terminological lexemes.

The theoretical and practical significance of the study lies in the fact that the results obtained on the peculiarities of the functioning and translation of oil and gas and geological terms can be used to improve the translation of the modern terminological system of the oil and gas industry, and can also be used as relevant illustrative material in the lecture course "Problems of Translation of Scientific and Technical Literature" and the practical course "Practice of Oral and Written

Industry Translation" (content module "Translation of Scientific and Technical Literature").

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

The introduction defines the aim of the study and its tasks, the object and the subject of the paper, research methods; substantiates the relevance of the chosen issues; describes the research material, outlines the scientific novelty, theoretical and practical significance of the work.

The first section of the paper focuses on the theoretical and methodological foundations of the study of translation of scientific, technical and engineering texts in the oil and gas industry.

The second section contains a practical analysis of the terminological material under study using an integrated approach, and offers relevant practical conclusions and generalisations.

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.

It has been established that the key concept of scientific and technical discourse, "term", is defined as a word, or a phrase that has a precise, limited, specialised meaning and semantic load within a certain terminology system of a particular field of knowledge or profession. A term is an integral part of terminology, which is a set of all terminological units of a particular language, and is divided into terminology systems – separate groups of terms characterised by a common field of use.

When considering the main theoretical and methodological principles of translation of terminological units, it was understood that the main goal of any translation is to achieve the highest possible adequacy – comprehensive transmission of the semantic content of the original in the target language and full functional and stylistic compliance with it. It should be clearly understood that

when dealing with terminology, the following are of particular importance: the translator's extra-linguistic (background) knowledge related to the field of human activity, science or technology to which the text belongs, access to specialised lexicographical sources and literature, the possibility of engaging specialists, preliminary analysis of the original text and its full understanding. All of these aspects play an important role in the translation of technical texts in the oil and gas industry and geology.

The complexity of translation, in particular of multi-component terms, lies in the fact that their meanings do not often correspond to the meanings of their lexical components. In the absence of a direct equivalent, various methods are used to translate phrase terms, but the most common method of translation is calquing (or the so called loan translation), which is the transfer of each component by means of its foreign language equivalent. Lexical, lexico-grammatical and phonetic-graphical transformations that help overcome some of the difficulties of scientific and technical translation include transcription, transliteration, calquing (loan translation), specification, generalisation, modulation (or semantic development), descriptive translation and adaptation.

The analysis of the semantic features of the analysed terms has shown that they can be divided into 3 thematic levels – general scientific, interdisciplinary and highly specialised terms. The highly specialised terms, which proved to be the most productive from the quantitative point of view in the empirical material under study, are, in turn, divided into 7 thematic groups, including "extraction and extraction technologies", "drilling and technical equipment", "geological processes and cartography", "resource management", "exploitation and exploration", "processing and transportation", "environmental aspects and safety".

The analysis of the structural characteristics of the studied terminological units has demonstrated their division into word terms (root and derivative) and compound word terms (word combination terms), which can be two-component, three-component and polycomponent. In this case, the largest group in terms of productivity is made up of two-component word terms, while derived word terms,

root word terms, three-component word terms and polycomponent word terms are less frequent, and are presented here in the order of their quantitative productivity.

The most productive structural type of oil and gas and geological terms – two-component terms-phrases – are also analysed in this study according to their part-of-speech affiliation (namely, the morphological type of the head word) and are summarily divided into: substantive phrases where the head word is a noun; adjectival phrases where the head word is an adjective or an adverb; and verbal phrases where the head word is a verb.

In addition to the above structural types of terms, the practical material under study also includes abbreviations that denote highly specialised concepts of a particular field of knowledge and can cause certain difficulties in translation.

The analysis of the peculiarities of translation of these terminological units gives grounds to state that there is an extremely close connection between the methods of translation of terms and their structural and semantic features. In particular, the most typical way of translating the most productive two-component terms-phrases in this empirical material is calquing (or loan translation).

In addition to calquing (loan translation), other ways of translating terminological lexemes in this study are (in order of productivity) contextual substitution (namely, such a type of substitution as semantic development or modulation), descriptive translation (for neologisms) and transcoding, which in turn can be represented by pure transcription, pure transliteration, mixed transcoding (a combination of transcription and transliteration elements) and adaptive transcoding (when the form of a word in the source language is adapted to a certain extent to the phonetic and/or grammatical structure of the target language).