

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТЕРМІНОЗНАВСТВА.....	6
1.1. Основні поняття термінознавства	6
1.2. Статус терміна у фахових дослідженнях.....	15
1.3. Класифікаційні типи термінологічних одиниць	27
Висновки до розділу I.....	34
РОЗДІЛ II. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНГЛОМОВНОЇ МІКРОСИСТЕМИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ ТА ПАРАМЕТРИ ЇЇ ПЕРЕКЛАДУ	36
2.1. Структурний аналіз мікросистеми англomовних науково-технічних термінів.....	36
2.2. Стратегії перекладу англomовних термінів.....	50
2.3. Типові труднощі перекладу термінів.....	58
Висновки до розділу II.....	73
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	74
СПИСОК ДЖЕРЕЛ ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	76
ДОДАТКИ.....	85
Додаток А.....	86

ВСТУП

Актуальність дослідження. Наукові переклади є невід'ємною частиною роботи будь-якого професійного перекладача. Однак навіть фахівець, який прекрасно володіє іноземною мовою, не завжди зможе грамотно перевести науковий текст. Переклад наукових текстів може виявитися неадекватним через неправильне розуміння сенсу тексту і науково-технічної термінології перекладачем, що послужить причиною значного спотворення сенсу перекладених матеріалів. Для того щоб грамотно здійснити переклад науково-технічного тексту, необхідно знати основні особливості наукового стилю в цілому.

Науковий стиль характеризується логічністю побудови речень, смисловою точністю, інформативною насиченістю, об'єктивністю при викладі матеріалів і прихованою емоційністю. Термінологічна лексика і складні граматичні конструкції допомагають реалізувати всі особливості наукового стилю на практиці [5, с. 17].

Науковий стиль у будь-якій мові передбачає використання певного лексико-граматичного мовного матеріалу. Отже, науковий переклад з рідної мови іноземною зажадає від перекладача співвіднесення граматичних конструкцій та лексичного матеріалу однієї мови з іншою, з урахуванням особливостей наукового стилю в цілому.

Переклад наукових текстів іноземною мовою є складним завданням, яке передбачає як прекрасне володіння обома мовами, так і хороше орієнтування в тематиці наукового тексту. Більш того, переклад наукових статей вимагає від перекладача знання структури і правил оформлення статті мовою оригіналу і мовою перекладу.

Таким чином, переклад наукового тексту передбачає використання стандартизованого мовного оформлення. Науковий текст і науково-технічний переклад не терплять двоїстості сенсу і спотворення використовуваних понять і термінів. Тому переклад наукового тексту вимагає, перш за все, ясності у

викладі при максимально повній відповідності перекладу оригіналу. Досягти такої гармонії може тільки професіонал, що має разом зі знаннями в області тематики наукового тексту також високу стилістичну грамотність [5].

Об'єктом дослідження є англомовна термінологічна лексика.

Предметом дослідження є структурно-семантичні особливості науково-технічних термінів та прийоми їх перекладу українською мовою.

Мета роботи: визначити специфіку англомовних термінів у структурі наукового тексту та прийоми її відтворення українською мовою.

Поставлена мета передбачає вирішення таких **завдань:**

1. Визначити основні поняття термінознавства;
2. Виділити сучасні підходи до визначення статусу терміна у фахових дослідженнях;
3. Розглянути класифікаційні типи термінологічних одиниць;
4. Охарактеризувати мікросистему англомовних науково-технічних термінів;
5. Виокремити особливості використання стратегій перекладу англомовних термінів українською мовою;
6. Дослідити типові труднощі перекладу англомовних термінів українською мовою .

Методи дослідження. Поставлені цілі і завдання, а також специфіка матеріалу зумовили використання комплексу методів і прийомів: описово-аналітичний; морфемо-словотвірний розбір; методи компонентного аналізу та градуйованого визначення лексичних значень; аналіз словникових дефініцій; метод перекладних трансформацій.

Наукова новизна дослідження визначається застосуванням комплексного систематизованого підходу до вивчення закономірностей перекладу науково-технічної термінології англійської мови.

Теоретичне значення дослідження зумовлене узагальненням шляхів перекладу термінологічних одиниць в англійськомовних наукових текстах українською мовою.

Практичне значення дослідження визначається можливістю використання найважливіших положень, висновків та ілюстративних матеріалів у курсах лексикології англійської мови, загального мовознавства, теоретичної граматики, стилістики, у спецкурсах з термінології.

Структура дослідження. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаної літератури і додатків.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТЕРМІНОЗНАВСТВА

1.1. Основні поняття термінознавства

Бурхливий розвиток науки й техніки, процеси глобалізації та стрімкі зміни в усіх сферах людського життя призводять до появи в них низки нових термінів. Терміни дозволяють чітко, однозначно й точно описувати конкретні поняття як у точних, так і в гуманітарних науках. Використання термінології є важливим і невід'ємним елементом функціонування мови й мовлення, особливо це стосується до науково-технічного дискурсу.

Дослідженням термінів та терміносистем клопочеться термінознавство, що виникло у ХХ столітті. Термінознавство вивчає спеціальну лексику погляду її типології, походження, форми, значення й функціонування, а також використання, упорядкування й творення.

З-поміж класичних напрямів дослідження в термінознавстві, таких як *теоретичне, прикладне, загальне, типологічне, порівняльне, семасіологічне, ономасіологічне, історичне та функціональне* термінознавство, також виокремлюють і нові незалежні напрями, як от *когнітивне* або *гносеологічне* термінознавство та *перекладове* термінознавство.

Наразі для термінознавства характерним постає перегляд наявних традиційних положень щодо того, якою є сутність термінологічної одиниці, в чому полягає специфіка, притаманна текстам науково-технічного спрямування. Водночас розглядають нові проблеми, з-поміж яких головне місце відводять питанням, що стосуються до фахової мови – так званої мови, що характеризується спеціальним призначенням; також звертають увагу на питання, пов'язані зі знаннєвими структурами, представленими в межах терміна, із когнітивними науковими картами, із комунікацією професійного спрямування тощо [25, с. 124].

Проблема найбільш адекватного й сутнісного визначення поняття «термін» є досить тривалим питанням у мовознавчій науці. Дослідники здійснили множинні спроби виведення повного визначення виучуваного

поняття , проте жодному із цих визначень не притаманна універсальність. Через це наявні численні спроби потрактування поняття «термін» термінологами, що мотивуються, вочевидь, наявністю різних підходів, пов'язаних із означуваням явищем. Це слугує підґрунтям для того, аби припустити, що проблема, орієнтована на витворення прийнятного означення терміна в поняттійному та категорійному аспектах, є актуальною для мовознавства на сучасному етапі його розвитку.

Так, зокрема в дослідженнях І. Кочан відзначається *«нерозв'язаність загальної проблеми терміновизначення, оскільки для неї, як і для інших мовних універсалій, характерною є складність витворення однозначної дефініції»* [20, с. 363]. Для сучасної мовознавчої думки питомою ознакою є використання значної кількості пояснень феномену терміна. Для цих пояснень визначальною рисою постає їх подібність та наявність відмінностей винятково на рівні деталей.

Для кожної наукової галузі, що послуговується термінологічними одиницями, характерною є можливість наявності в конкретного терміна абсолютно іншого семантичного значення, що може не мати збігів із його значенням в загальнодоступному мовному реєстрі, або ж мати суттєві відмінності із ним. Зміна термінологічного значення може бути інспірована мовними та позамовними чинниками. Необхідно відзначити наявність різних поглядів на те, яким чином можна пояснити різночитання в трактуванні зазначеного поняття. Кожна з наук характеризується наявністю власного визначення такого поняття «термін», а тому його визначення представлене численними дефініціями, понад то, навіть різними вимогами до того, яким чином має формуватися термінологічна система відповідної фахової підмови [14].

В одному з перших вітчизняних підручників, присвячених вивченню термінології, зауважено *«намагання одних дослідників до здійснення формулювання логічного визначення терміну, інших – до описового розкриття його змісту із виділенням провідних ознак, третіх – до виділення терміну в*

його протиставленні із певною іншою одиницею, четвертих – до пошуку суперечливих процедур, за допомогою якого виділяється термін, із метою надання йому чіткого визначення» [20, с. 146]. Дослідниця І. Кочан пропонує власне трактування порушеної проблематики: «Термінологи не оперують однозначним визначенням терміна через багатогранність цього феномена. Так, одна група дослідників працює над наданням термінові логічного визначення, друга група – над описовим розкриттям його змісту із паралельним визначенням характерних ознак терміна, третя група – над виділенням терміна за допомогою протиставлення (зіставлення) його та будь-якої іншої мовної одиниці, четверта група займається пошуком таких доказів термінологічного виділення, що були б несуперечливими, з метою подальшого зрушення до того, аби чітко означити межі використання цього поняття, в доробку п'ятої групи представлені намагання до формулювання бодай робочого визначення. Утім, те, що термін постає об'єктом настільки численних досліджень та визначень, на жаль, аж ніяк не впливає на те, аби вони були однозначно якісними» [20, с. 30]. Водночас, як зауважує В. Калько, дефінувати термін потрібно лаконічно: «Визначення має містити називання лише функціонального призначення терміна, називання ознак та властивостей не є обов'язковим (та й можливим) для перерахування у визначенні, інакше визначення ризикує втратити свої основоположні характеристики, сформульовані в логічному аспекті» [17, с. 7].

На думку А. Д'якова, головною смислорозрізнявальною рисою, за допомогою якої можливо розрізнити терміни та звичайні слова, постає зв'язок термінів та наукових концепцій. Наявність такої екстралінгвальної характеристики справляє значний вплив щодо мовного статусу терміна, оскільки склад терміна, як і слова, представлений досліджуваними фактами та їхнім теоретичним осмисленням. Проте для терміна характерне підпорядкування відповідно до законів тієї мови, в якій відбулося його створення та провадиться його активне функціонування [15, с. 19].

На думку А. Д'якова, для представників різних наук притаманне вкладання індивідуального розуміння поняття терміна. Це інспірується наявністю в кожній із наук особливих понять та уявлень, а також ресурсів для окремого, особливого передання цих понять і уявлень. Термінознавці зазначають, що для всіх цих підходів характерним є брак усталеності та єдиних основ для того, аби термін було визначено [15, с. 25].

Розгляд наведених прикладів може бути основою для гіпотези щодо складності віднаходження єдиного спільного визначення терміна. Така складність інспірується специфікою, характерною для певної галузі наукових студій. Можливо, саме цим можна потрактувати формулювання Л. Фурсової винятково робочого визначення терміна. Дослідниця формулює його так: *«Термін є спеціальним словом (словосполученням), узгодженим в умовах певної професійної діяльності, вживання якого є характерним для особливих умов. Термін є словесним визначенням поняття, що є виразником поняттєвої системи, афільованої із певною галуззю професійного знання. Термін постає чільним поняттєвим мовним елементом, використання якого пов'язується зі спеціальними цілями»* [35, с. 22].

Ставлення до терміна як до певного довершеного феномена засноване на визначенні самого поняття «термін» – від лат. *terminus*, що означає межу, кордон [35, с. 23], який сприймався як вершина розвитку мови, досконала у своїй застиглій нерухомості форма. Звідси й витікає прагнення обмеження функціонування терміна до вузьких, суворо фіксованих рамок.

Подальший розвиток термінів довів, що таке рішення було помилковим, оскільки внутрішнє значення терміна постійно змінюється. Термін, потрапляючи до термінологічного поля конкретної науки, починає жити повноцінним життям, виходячи за *«рамки закріплені визначень»* [1, с. 35].

Отже, стрімкий технічний і науковий прогрес призвів до потреби унормування та стандартизації спеціальної лексики, що її використовують у різних галузях технічних та гуманітарних наук. Таким чином у ХХ столітті виникла одна з найактуальніших для сучасної лінгвістики наука

термінознавство, яка наразі сприяє ефективній міжкультурній фаховій комунікації. Сьогодні це вчення досліджує термінологію та терміносистеми з різних поглядів, через різноманітні незалежні напрями, такі як теоретичне, прикладне, загальне, типологічне, порівняльне, семасіологічне, ономасіологічне, історичне, функціональне, когнітивне або гносеологічне та перекладове термінознавство. Основоположне у нашій роботі перекладове термінознавство є досить молодою наукою й має на меті вивчення термінології крізь призму перекладознавства, зіставляючи первотвір і переклад та створюючи нові або вдосконалюючи уже наявні терміни.

На думку М. Вакуленко, термін є яскравим прикладом *«нерухомої рухомості»* [5, с. 17]. Це визначення якнайкраще розкриває сутність терміна. Відображаючи поняття конкретних наук, функціонуючи в строго фіксованих межах певної галузі знання, багато термінів реалізуються у своїй багатозначності, модальності, синонімічності тощо. І це не випадково, оскільки терміни утворені на основі літературної мови та формуються відповідно до законів розвитку внутрішньої форми слова [5, с. 18].

Зауважмо, що окрім необхідності бути наділеним низкою властивостей, покликаних здійснити забезпечення можливості виконання власної функції, термін ще характеризується наявністю різних вимог, що до нього висуваються. Усі вимоги можна розділити на семантичні (зміст, значення терміна), до форми терміна та прагматичні (функціонування, особливості застосування терміна) [13]

Система семантичних вимог представлена несуперечністю семантики, однозначністю, повнозначністю, відсутністю синонімів. Сукупність вимог до форми терміна представлена відповідністю нормам мови, стислістю (на лексичному й формальному рівнях), дериваційною здатністю, інваріантністю, мотивованістю. набір прагматичних вимог представлений упровадженістю (загальноприйнятністю, вживаністю) терміна, його інтернаціональністю, сучасністю, милозвучністю. Терміни, що перебувають у відповідності до цих вимог, *«зручніше використовувати в процесі створення нових*

термінологічних одиниць на їх основі, відповідно, даючи можливість відображення у внутрішній формі нового терміна особливостей послідовності й наступності наукового знання» [12, с. 156].

Своєрідне *«подвійне громадянство»* терміна постає важливим для термінознавства, термінографії та прикладного мовознавства. Як одиниця лексику термін зазнає сильного впливу з боку лексико-семантичної системи мови, подібно до простого слова. Будучи одиницею логосу, термін апріорі постає функційним для позначення певного наукового чи технічного поняття, а тому становить значущу складову частину метамови конкретної науки, завдяки чому, на думку М. Вус, на термінологічну одиницю поширюється *«іманентне науці прагнення до усунення невизначеності, до інтелектуальної чистоти, естетичної, емоційної та модальної нейтральності, системності»* [12, с. 155].

Розгляд сутності терміна закономірно пов'язаний із виявленням відмітних ознак терміна, його властивостей. Н. Гимер відзначає, що якщо ми розглядаємо термін як мовленнєву номінативну одиницю наукового стилю, то вона, безумовно, повинна мати всі функції слова та лексеми, адже *«терміни є словами, й ніщо мовне не є для них чужим»* [14, с. 14].

Водночас термінологи виходять із того, що термін є особливим об'єктом, відмінним від лексичних форм (слів і словосполук), що розглядаються в лінгвістиці. На думку П. Леканта, який присвятив багато своїх студій виявленню сутності терміна, термін як знакова одиниця має розглядатися у трьох аспектах: *«синтаксичному, тобто з погляду його структури; семантичному, тобто з погляду його змісту (значення, семантики) та прагматичному – з урахуванням особливостей функціонування терміна у мові для спеціальних цілей»* [22, с. 81].

З іншого боку, багато дослідників-термінологів доходять згоди в тому, що термін має ряд характерних особливостей та певних властивостей: *«наявність спеціалізованого значення, точні семасіологічні межі, входження в ролі елемента до строго вибудованої системи термінів певної галузі, знання*

(системність), незалежність від контексту, конвенційність (внаслідок можливої зміни знання в силу його постійного розвитку (розширення, звуження та ін.) зв'язок між означуваним та означальним є умовним), відповідність змістовної структури терміна, наявність конкретної сфери вживання та ін. Все це свідчить про те, що доля слова-терміна, безумовно, відмінна від долі інших слів» [15, с. 40].

У межах нашого дослідження термін розглядаємо як виражений у вербалізованому вигляді результат професійного мислення, найважливіший елемент професійної комунікації. У межах конкретної терміносистеми між словами-термінами встановлюють, передусім, *«відносини між відповідними даним термінам поняттями, існування терміна та його функціонування багато в чому залежить від внутрішньої організації конкретної терміносистеми та чинних для цієї системи понять» [15, с. 41].*

У цій ситуації слово, яким є названий термін, залишає лексико-семантичну систему загальнолітературної мови, проте зберігаючи всі семантичні та формальні ознаки слів та словосполук природної мови. У результаті когніції, коли система позначення спеціальних понять наділяє слово-термін *«певними синтагматичними властивостями (однозначністю, відносною точністю дефініції та поняття, системністю, повнозначністю та ін.), термін починає використовуватися та функціонувати як спеціальне поняття» [24, с. 366].*

Зауважмо, що не завжди термін характеризується наявністю точних семантичних меж та здатністю висловлювати точно окреслене поняття. Наявними є відхилення від характеристик, які можна побачити в деяких терміносистемах або під час розгляду окремих термінів. Варто зазначити, що, загалом властивості та вимоги до терміну є певними тенденціями, що реалізуються більшою чи меншою мірою. Перераховані вище вимоги та властивості термінів широко використовують як під час впорядкування термінів, так і під час виділення основних типів терміна [19]

Зі сказаного вище можна дійти висновку, що більшість із перелічених підходів і аспектів вивчення терміна перегукуються один з одним. Можливо, саме тому сьогодні дедалі більша кількість досліджень особливостей появи та функціонування термінів у мові ґрунтується на когнітивних методах та підходах до вивчення спеціалізованої лексики [15]

Останнім часом з'явилася низка наукових праць, присвячених багатоаспектному дослідженню терміна. Однак справедливо буде відзначити невирішеність і навіть дискусійність багатьох питань, що їх вирішують в межах термінознавства. Так, наразі й досі немає однозначного вирішення питання про часткову природу терміна, про природу термінологічності словосполук номінативного типу, про когнітивну природу терміна, про антропоцентричність терміна тощо. Вирішення кожного з наведених питань вимагає, передусім, віднайдення відповіді на питання щодо сутності терміна.

Дослідження проблем термінознавства на сучасному етапі розвитку науки є важливим завданням лінгвістики. У сучасному світі термінологія характеризується наявністю важливої й незаперечної ролі в організації міжкультурної фахової комунікації, будучи джерелом інформації, інструментом опанування фаху та навіть засобом прискорення науково-технічного прогресу. Саме в термінології віднаходить найбільш чіткий вияв вплив суспільства на мову.

Досить гострою є також дискусія науковців про вимоги до термінологічних одиниць.

Отже, суттєвими ознаками терміна, на думку більшості дослідників, є його:

1. Однозначність у межах певної терміносистеми;
2. Наявність чіткої дефініції;
3. Системність;
4. Стислість;
5. Стилистична нейтральність;
6. Незалежність від контексту;

7. Милозвучність;
8. Безваріативність.

Згодом до згаданих вимог Т. Кияк додав, що *«кожний науковий термін 1) мусить бути створений на рідномовній основі; 2) мусить найповніше віддавати вложену в нього думку»* [19, с. 15].

Спочатку вчені досліджували термін не як динамічний-функційний у живій мові елемент, а як статичний елемент сфери фіксації. Часто внаслідок подібного підходу термінам приписували властивості й характеристики, яких вони фактично не мали.

Насправді ж, такі вимоги до терміна, як однозначність, безсинонімність, безомонімність є радше бажаними, ніж реальними, адже термінології, як і загальноживаній лексиці, притаманні багатозначність синонімія.

На початку 1970-х років лінгвісти почали досліджувати вже не *«ідеальний»* або *«бажаний»*, а реальний термін, яким він є насправді. У подібних розвідках акцент роблять на те, що термін – це слово в особливій функції, а не особливий тип лексичної одиниці.

Отже, можемо стверджувати, що деякі з вимог до терміна є суперечливими та ідеалістичними. Наприклад, точність та однозначність термінів – це лише тенденція, до якої прагне будь-яка терміносистема. У молодих науках, що ще не мають повністю сформованих систем понять, або ж у науках, що активно розвиваються та поповнюються новими поняттями про повноцінну однозначність та точність неможливо говорити. Крім того, однозначність термінології передбачає брак синонімічних одиниць, що є ще однією з вимог до терміна. Насправді терміни часто бувають багатозначними: один термін може слугувати для вираження різних понять і, навпаки, часто для позначення одного й того ж поняття є два й більше синонімічних термінів. Цю вимогу також спростовує той факт, що можливе існування терміна чужомовного походження поряд із терміном, утвореним на рідномовній основі.

На думку деяких вчених стилістична нейтральність термінів, тобто ненааявність емоційно-експресивного забарвлення також є суперечливою вимогою. Л. Ритікова вважає, що *«суворий інтелектуальний зміст, що виключає емоційно-експресивні моменти, робить термін нейтральним мовним знаком, який в межах спеціального спілкування не містить в собі елементів ставлення до предмета промови, а несе лише відповідну інформацію про нього»* [25, с. 123].

Неоднозначною вимогою також є те, що термін повинен бути стислим та коротким. Ця вимога є ідеалістичною, адже часто вона суперечить іншій важливій вимозі щодо точності терміна. Короткий термін не завжди може повністю відтворити зміст поняття.

Отже, аналізуючи поняття «термін», його ознаки та вимоги до нього, можемо дійти до висновку, що деякі з них є радше бажаними та ідеалістичними, а тому не завжди можна задовольнити їх на практиці. Щодо суперечливості вимог до терміна й досі точаться дискусії серед науковців. Так, наприклад, у науковій спільноті й досі немає однієї думки щодо того, чи може термін бути однозначним, стислим, нейтральним, чи ні. Дискусійною є також вимога щодо безваріативності терміна та його багатозначності.

1.2. Статус терміна у фахових дослідженнях

Термін є складним та багатогранним поняттям, яке править за об'єкт дослідження багатьох наук (термінознавства, логіки, лінгвістики тощо). Є багато дискусій щодо часу його виникнення та становлення як мовної універсалії, а проте більш нагальною та гострою проблемою є те, що самому поняттю «термін» надзвичайно складно надати однозначне та незаперечне визначення. Навіть сьогодні немає єдиного та універсального тлумачення, яке охопило б усі його аспекти. Здійснення найрізноманітніших спроб вирішити це питання свідчить про його складність та унікальність. Певна річ, що неможливо здійснити огляд усіх визначень поняття «термін». Саме тому ми

розглянемо ті трактування, що, на нашу думку, найповніше відображають різні міркування щодо цього питання.

М. Вакуленко пропонує таке визначення терміна: *«одиниця лексичного рівня (слово або словосполучення), яка позначає певне поняття у відповідній галузі людської діяльності, утворює функціонально-тематичний клас галузевої лексики і є органічним (системним чи позасистемним) елементом термінологічного фонду»*. [3, с. 24]. О. Пономарів своєю чергою стверджує, що термін – це *«одиниця історично сформованої термінологічної системи, що визначає поняття та його місце в системі інших понять, виражається словом або словосполученням, служить для спілкування людей, пов'язаних єдністю спеціалізації, належить до словникового складу мови і підпорядковується її законам»* [29, с. 91]. Варто зазначити, що в різних джерелах наявні також більш стислі трактування. У державному стандарті України «Термінологія. Визначення основних понять», що відповідає міжнародному стандарту ISO 704:2000, подано, наприклад, таку дефініцію: *«Термін – це позначення певного поняття у фаховій мові за допомогою лінгвістичного виразу»* [12, с. 59].

Згадані вище визначення слова *термін* є, на нашу думку, взаємодоповнювальними та вдало описують цю категорію. Для того, аби щонайповніше висвітлити природу терміна, ми опишемо його властивості, що їх розглянуто в працях низки вчених.

Однією з ознак терміна є те, що він належить до певної системи або, як пише В. Шмідт, є частиною певної фахової мови [53, с. 10]. Л. Васенко стверджує, що саме *«належність терміна до певної системи, тобто до певного термінополя, є його суттєвою ознакою, що відрізняє термін від звичайного слова»* [4, с. 79]. Наступною ознакою терміна є те, що він піддається визначенню та має власну дефініцію [8, с. 12; 30, с. 62]. Кожен термін є найменуванням певного предмета та зіставляється з окремим визначенням. Багато науковців також наголошують на тому, що термін є точним та однозначним [4, с. 79; 8, с. 12; 35, с. 113]. О. Реформатський проте

наголошує, що саме терміносистема є для терміна тим «термінологічним полем», у межах якого він відповідає згаданим щойно його ознакам. За межами неї він, як правило, стає звичайним словом або переходить до іншої терміносистеми [35, с. 113]. Також термін є, як правило, коротким, мотивованим, нейтральним та порівняно незалежним від контексту [4, там само; 8, там само].

Отже, термін є ключовим елементом лексичного рівня фахового тексту (повтор речення). Навіть сьогодні немає однозначного визначення цієї лексеми, а спроби вирішити це питання свідчать про багатогранність терміна, його дискусійність та важливість у галузі лінгвістики. Щоб якнайповніше осягнути природу цієї мовної універсалії, варто послуговуватися різними тлумаченнями, які висвітлюють її з різних боків. Здійснивши огляд поняття «термін», можна дійти висновку, що основними його ознаками є системність, дефінітивність, номінативність, точність, однозначність та експресивна нейтральність. Також цьому явищу притаманна незалежність від контексту, умотивованість та лаконічність.

Термінологія, будучи частиною фахової лексики, має низку особливостей, що їх було описано в попередньому пункті цієї роботи. Думки багатьох науковців щодо цього неоднозначного поняття розходяться. Варто зазначити, що деякі вчені виділяють ознаки термінів, а деякі – вимоги до них. Попри неймовірну різноманітність галузей науки, де використовуються терміни, вимоги до більшості з них є спільними, а, отже, термінологічні одиниці демонструють типові узагальнювальні ознаки.

Основними вимогами до термінів є такі:

1. Термін повинен бути однозначним [45, с. 123; 33, с. 12]; однозначним у межах певної термінологічної системи [8, с. 12]; взаємнооднозначним (*нім. Eineindeutigkeit*) [53, с. 16]. Взаємнооднозначність є продовженням однозначності. Ідеться про те, що вислів має відповідати змісту, а зміст – вислову. Відношення між ними з обох боків має становити 1:1. Для позначення певного предмета має бути один термін; існування синонімів та

альтернативних висловів – небажане [53, там само]. Однозначність є радше ідеалом, до якого прагне будь-яка терміносистема. Не випадково деякі мовознавці йменують одну з ознак термінів як *«прагнення до однозначності»* [22, с. 74] або стверджують, що вони мають *«тенденцію до однозначності»* [28, с. 25].

2. Термін повинен бути нейтральним. В. Шмідт виділяє три види нейтральності: естетична, експресивна та моральна. Естетична нейтральність передбачає те, що не потрібно надавати перевагу одному терміну перед іншим лише через те, що один з них звучить краще. Цю думку також підтримує М. Вакуленко, стверджуючи, що *«доцільність терміна визначається не особистою прихильністю автора чи користувача, а поєднанням об'єктивних критеріїв: науковою обґрунтованістю та вживаністю»* [3, с. 30]. Естетична нейтральність: термін не повинен бути занадто експресивним, бо через це може підірватися раціональний характер фахових мов. Моральна нейтральність: термін не повинен вказувати на суб'єктивне ставлення мовця до позначуваного предмету [53, с. 15–20].

3. Термін повинен бути коротким [53, с. 15; 8, с. 12].

4. Термін повинен бути точним [53, с. 16; 8, с. 12; 33, с.12]. В. Шмідт підкреслює, що *«не має виникати жодного сумніву щодо того, що означає термін»*.

5. Термін повинен відповідати правилам і нормам певної мови [8, с. 12]. Т. Р. Кияк зокрема наголошує, що *«кожний науковий термін мусить бути створений на рідномовній основі»* [17, с. 15]. М. О. Вакуленко також додає: *«Вдалих термін має бути структурним елементом мови, відповідати її правописним нормам і тенденціям розвитку. Тому варто виокремити ще одну важливу ознаку – органічність, у межах якої реалізується також і вимога переважання національних термінів»* [3, с. 32]. Про цю вимогу також згадано в праці Р. Арнтца та Г. Піхта [43, с. 115]

6. Термін повинен бути милозвучним [8, с. 13]. Т. Секунда також до ознак вдалого терміна зараховує *«доброзвучність»* [33, с. 12].

7. Термін повинен бути легкозрозумілим [33, с. 12].
8. Термін повинен бути гнучким, тобто мати здатність до творення похідних термінів [43, с. 115; 33, с. 12].
9. Термін повинен бути вмотивованим, тобто мати здатність викликати асоціації з предметом чи явищем, яке він позначає [53, с. 17; 45, с. 123; 35, с. 115].
10. Термін не повинен мати синонімів чи омонімів у межах тієї системи, до якої належить [8, с. 12].
11. Термін повинен бути системним [35, с. 114].
12. Суттєвість є ще однією вимогою до терміна. Ідеться про охоплення важливих ознак поняття, відсутність хибних семантичних асоціацій [4, с. 31].

Отже, основними вимогами до термінів є: однозначність, однозначність у межах певної термінологічної системи, взаємооднозначність; нейтральність, зокрема експресивна, естетична та моральна; стислість / лаконічність; точність; відповідність правилам певної мови (органічність); милозвучність; легкозрозумілість; гнучкість, словотворча здатність; умотивованість; ненаявність синонімів та омонімів; системність; суттєвість.

Однією з дискусійних вимог до термінів є те, що вони повинні бути нейтральними. В. Шмідт зокрема вважає, що «свобода від оцінювань» є однією з умов існування термінології; в іншому разі це суперечило б раціональності фахових мов [53, с. 12]. О. Толікіна, підтверджуючи таку думку, пише, що *«суворий інтелектуальний зміст, що виключає емоційно-експресивні моменти, робить термін нейтральним мовним знаком, який в межах спеціального спілкування не містить в собі елементів ставлення до промови, а несе лише відповідну інформацію про нього»* [цит. за 35, с. 114]. М. О. Вакуленко своєю чергою зазначає, що в науковій мові досить поширеними є порівняння та метафори; їхня наявність уже свідчить про певну емоційну забарвленість термінів. Це явище, на його думку, є цілком природним. Він стверджує, що ці *«емоційні терміни»* матимуть широкий вжиток у майбутньому, оскільки *«в багатьох випадках саме такі слова, з їх глибиною і*

“надзмістом”, найкраще визначають суть явища» [4, с. 20]. Інша група вчених вважає, що в цьому випадку доречніше казати не про експресивність терміна чи вислову, а радше про інтенсивність деяких його складників [8, с. 13]. Р. Стацюк, зіставляючи різні думки щодо цього питання, стверджує, що слово, потрапивши до термінологічної системи, втрачає свою експресивність та стає нейтральним [35, с. 115].

Не менш суперечливою є вимога, яка передбачає те, що термін повинен бути лаконічним. Вона є радше бажаною, ніж тією, яку можна легко втілити. Часто короткий термін не здатний повністю відтворити зміст поняття, що суперечить Іншій вимозі до нього, що стосується до точності. В. Шмідт наголошує, що в кожному окремому випадку треба враховувати, що є важливішим: лаконічність чи точність [53, с. 12].

Наступна дискусійна вимога до терміна передбачає те, що він у межах однієї терміносистеми не повинен мати синонімів. Окрема група вчених, А. Д’яков, Т. Кияк, З. Куделько, розглядають це явище як абсолютно негативне. Також згадана в нашій праці взаємооднозначність термінів за В. Шмідтом передбачає те, що синонімія та варіативність термінів у межах певної термінологічної системи є небажаною. О. Мартиняк має абсолютно протилежну думку та стверджує, що не варто розглядати синонімію термінів як негативне явище або взагалі заперечувати її. Термінологія є підсистемою літературної мови, а тому на першу поширюються закони останньої [24, с. 103].

Варто також зазначити, що деякі вчені, зокрема М. Вакуленко та М. Саламаха, доводять, що найбільш мотивованими термінами є ті, що містять емоційно-експресивний відтінок, походять від метафор або утворені способом метонімічного перенесення [3, с. 20; 32, с. 51]. У цьому разі вимога щодо вмотивованості частково суперечить вимозі щодо нейтральності терміна.

Наразі для термінознавства характерним постає перегляд наявних традиційних положень стосовно того, якою є сутність термінологічної одиниці, в чому полягає специфіка, притаманна текстам наукового

спрямування. Паралельно здійснюється розробка нових проблем, з-поміж яких головне місце відводиться питанням, що стосуються фахової мови – так званої мови, що характеризується спеціальним призначенням; також звертається увага на питання, пов'язані зі знанневими структурами, представленими в межах терміна, із когнітивними науковими картами, із комунікацією професійного спрямування тощо [23, с. 38].

Проблема найбільш адекватного й сутнісного визначення поняття «термін» є досить тривалим питанням у науці про мову. Дослідниками здійснено множинні спроби виведення повного визначення поняття про термін, проте жодному із цих визначень не була притаманною універсальність. Через це наявні й численні спроби потрактування поняття «термін» термінологами, що мотивуються, вочевидь, присутністю різних підходів, пов'язаних із означуванням явищем. Це стає основою для того, аби припустити, що проблема, орієнтована на витворення адекватного означення терміна в поняттєвому та категоріальному аспектах, є актуальною для мовознавства на сучасному етапі його розвитку.

Так, зокрема, у дослідженнях І. Кочан відзначається «нерозв'язаність загальної проблеми терміновизначення, оскільки для неї, як і для інших мовних універсалій, характерною є складність витворення однозначної дефініції» [33, с. 30]. Для сучасної мовознавчої думки питомою ознакою є використання значної кількості пояснень феномену терміна. Для цих пояснень визначальною рисою постає їх подібність та наявність відмінностей виключно на рівні деталей.

Для кожної наукової галузі, що послуговується термінологічними одиницями, характерною є можливість наявності в конкретного терміна абсолютно іншого семантичного значення, що може не мати збігів із його значенням в загальнодоступному мовному реєстрі, або ж мати суттєві відмінності із ним. Зміна термінологічного значення може бути інспірована мовними та позамовними чинниками. Необхідно відзначити наявність різних поглядів на те, яким чином можна пояснити різночитання у трактуванні

зазначеного поняття. Кожна з наук характеризується наявністю власного визначення такого поняття, як «термін», відтак, його визначення представлене численними дефініціями, більше того, навіть різними вимогами до того, яким чином має формуватися термінологічна система тієї чи іншої мови.

В одному з перших вітчизняних підручників, присвячених вивченню термінології, зауважено «намагання одних дослідників до здійснення формулювання логічного визначення терміну, інших – до описового розкриття його змісту із виділенням провідних ознак, третіх – до виділення терміну в його протиставленні із певною іншою одиницею, четвертих – до пошуку суперечливих процедур, за допомогою якого виділяється термін, із метою надання йому чіткого визначення» [51, с. 146]. Дослідницею І. Кочан розроблене власне пояснення цього терміну: «Термінологи не оперують однозначним визначенням терміна через багатогранність цього феномена. Так, одна група дослідників працює над наданням термінові логічного визначення, друга група – над описовим розкриттям його змісту із паралельним визначенням характерних ознак терміна, третя група – над виділенням терміна за допомогою протиставлення (зіставлення) його та будь-якої іншої мовної одиниці, четверта група займається пошуком таких доказів термінологічного виділення, що були б несуперечливими, з метою подальшого зрушення до того, аби чітко означити межі використання цього поняття, в доробку п'ятої групи представлені намагання до формулювання бодай робочого визначення. Утім, те, що термін постає об'єктом настільки численних досліджень та визначень, на жаль, аж ніяк не впливає на те, аби вони були однозначно якісними» [33, с. 30]. У той же час, як зауважує А. М. Ляшук, дефінувати термін потрібно лаконічно: «Визначення має містити називання лише функціонального призначення терміна, називання ознак та властивостей не є обов'язковим (та й можливим) для перерахування у визначенні, інакше визначення ризикує втратити свої основоположні характеристики, сформульовані в логічному аспекті» [36, с. 7].

На думку дослідника Д. Ф. Смирницького, головною смислорозрізнявальною рисою, за допомогою якої можливо відділити терміни та звичайні слова, постає зв'язок термінів та наукових концепцій. Наявність такої екстралінгвістичної характеристики справляє значний вплив стосовно мовного статусу терміна, оскільки склад терміна, як і слова, представлений досліджуваними фактами та їх теоретичним осмисленням. Проте для терміна характерне підпорядкування відповідно до законів тієї мови, в якій відбулося його створення та провадиться його активне функціонування.

На думку Д. Ф. Смирницького, для представників різних наук притаманне вкладання власного, індивідуального розуміння поняття терміна. Це інспірується наявністю в кожній із наук особливих понять та уявлень, а також ресурсів для окремого, особливого передання цих понять і уявлень. Термінознавці зазначають, що для всіх цих підходів характерною є відсутність усталеності та єдиних основ для того, аби термін було визначено [45, с. 137].

Розгляд наведених прикладів може бути основою для гіпотези стосовно складності віднаходження єдиного спільного визначення терміна. Така складність інспірується специфікою, характерною для певної галузі наукових студій. Можливо, саме цим викликане формулювання Н. С. Трач виключно робочого визначення терміна. Дослідниця формулює його таким чином: «Термін є спеціальним словом (словосполученням), узгодженим в умовах певної професійної діяльності, вживання якого є характерним для особливих умов. Термін є словесним визначенням поняття, що є виразником поняттєвої системи, афільованої із певною галуззю професійного знання. Термін постає чільним поняттєвим мовним елементом, використання якого пов'язується зі спеціальними цілями» [47, с. 14].

Ставлення до терміна як до певного довершеного феномена засноване на визначенні самого поняття «термін» – від лат. *terminus*, що означає межу, кордон [15], який сприймався як вершина розвитку мови, досконала у своїй

застиглій нерухомості форма. Звідси і витікає прагнення обмеження функціонування терміна до вузьких, суворо фіксованих рамок.

Подальший розвиток термінів довів, що таке рішення було помилковим, оскільки внутрішнє значення терміна постійно змінюється. Термін, потрапляючи до термінологічного поля конкретної науки, починає жити повноцінним життям, виходячи за «рамки закріплених визначень» [1, с. 85].

На думку П.А. Флоренського, термін являє собою яскравий приклад «нерухомої рухомості» [4, с. 13]. Це визначення якнайкраще розкриває сутність терміна. Відображаючи поняття конкретних наук, функціонуючи в строго фіксованих межах певної галузі знання, багато термінів реалізуються у своїй багатозначності, модальності, синонімічності. І це не випадково, оскільки терміни утворені на основі мови та формуються відповідно до законів розвитку внутрішньої форми слова [12].

Зауважимо, що окрім необхідності бути наділений низкою властивостей, покликаних здійснити забезпечення можливості виконання власної функції, термін ще характеризується наявністю різних вимог, що до нього висуваються. Усі вимоги можна розділити на семантичні (зміст, значення терміна), до форми терміна та прагматичні (функціонування, особливості застосування терміна).

Система семантичних вимог представлена несуперечністю семантики, однозначністю, повнозначністю, відсутністю синонімів. Сукупність вимог до форми терміна представлена відповідністю нормам мови, стислістю (на лексичному й формальному рівнях), дериваційною здатністю, інваріантністю, мотивованістю. набір прагматичних вимог представлений упровадженістю (загальноприйнятністю, вживаністю) терміна, його інтернаціональністю, сучасністю, милозвучністю. Терміни, що перебувають у відповідності до цих вимог, «зручніше використовувати в процесі створення нових термінологічних одиниць на їх основі, відповідно, даючи можливість відображення у внутрішній формі нового терміна особливостей послідовності й наступності наукового знання» [33, с. 49].

Своєрідне «подвійне громадянство» терміна постає важливим для термінознавства, термінографії та прикладного мовознавства. Як одиниця лексику термін зазнає сильного впливу з боку лексико-семантичної системи мови, подібно до простого слова. Будучи одиницею логосу, термін апріорі постає функційним для позначення певного наукового / технічного поняття, відтак, становить значущу складову частину метамови конкретної науки, завдяки чому, на думку А. М. Ляшук, на термінологічну одиницю поширюється «іманентне науці прагнення до усунення невизначеності, до інтелектуальної чистоти, естетичної, емоційної та модальної нейтральності, системності» [36, с. 10].

Розгляд сутності терміна закономірно пов'язаний із виявленням відмітних ознак терміна, його властивостей. Р. П. Овсяннік відзначає, що якщо ми розглядаємо термін як мовленнєву номінативну одиницю наукового стилю, то вона, безумовно, повинна мати всі функції слова та лексеми. «Терміни є словами, й ніщо мовне не є для них чужим» [41, с. 143].

При цьому термінологи виходять з того, що термін є особливим об'єктом, відмінним від лексичних форм (слів і словосполучень), що розглядаються в лінгвістиці. На думку Д. Ф. Смирницького, який присвятив багато своїх студій виявленню сутності терміна, термін як знакова одиниця має розглядатися у трьох аспектах: «синтаксичному, тобто з погляду його структури; семантичному, тобто з погляду його змісту (значення, семантики) та прагматичному – з урахуванням особливостей функціонування терміна у мові для спеціальних цілей» [45, с. 138].

З іншого боку, багато дослідників-термінологів доходять згоди в тому, що термін має ряд характерних особливостей та певних властивостей: «наявність спеціалізованого значення, точні семасіологічні межі, входження в ролі елемента до строго вибудованої системи термінів певної галузі, знання (системність), незалежність від контексту, конвенційність (внаслідок можливої зміни знання в силу його постійного розвитку (розширення, звуження та ін.) зв'язок між означуваним та означальним є умовним),

відповідність змістовної структури терміна, наявність конкретної сфери вживання та ін. Все це свідчить про те, що доля слова-терміна, безумовно, відмінна від долі інших слів» [47, с. 9].

У межах проведеного дослідження термін сприймається як виражений у вербалізованому вигляді результат професійного мислення, найважливіший елемент професійної комунікації. У межах конкретної терміносистеми між словами-термінами встановлюються, передусім, «відносини між відповідними даним термінам поняттями, існування терміна та його функціонування багато в чому залежить від внутрішньої організації конкретної терміносистеми та чинних для цієї системи понять» [51, с. 62].

У цій ситуації слово, яким є названий термін, залишає лексико-семантичну систему загальнолітературної мови, проте зберігаючи всі семантичні та формальні ознаки слів та словосполучень природної мови. У результаті когніції, коли система позначення спеціальних понять наділяє слово-термін «певними синтагматичними властивостями (однозначністю, відносною точністю дефініції та поняття, системністю, повнозначністю та ін.), термін починає використовуватися та функціонувати як спеціальне поняття» [51, с. 47].

В результаті дослідження також було з'ясовано, що не завжди термін характеризується наявністю точних семантичних меж та здатністю висловлювати точно окреслене поняття. Наявними постають відхилення від характеристик, які можна побачити в деяких термінологіях або при розгляді окремих термінів. Відтак, можна припустити, що, загалом властивості та вимоги до терміну є певними тенденціями, що реалізуються більшою чи меншою мірою. Перераховані вище вимоги та властивості термінів широко використовуються як при впорядкуванні термінів, так і при виділенні основних типів терміна.

З усього вищесказаного можна дійти висновку, що з перелічених підходів і аспектів вивчення термінів більшість із них перегукуються один з одним. Можливо, саме тому сьогодні дедалі більша кількість досліджень

особливостей появи та функціонування термінів у мові ґрунтується на когнітивних методах та підходах до вивчення спеціалізованої лексики.

В останні роки з'явилося багато наукових праць, присвячених багатоаспектному дослідженню терміна. Однак справедливим буде відзначити невирішеність і навіть дискусійність багатьох питань, які вирішуються в рамках термінознавства. Так, досі не існує однозначного вирішення питання про часткову природу терміна, про природу термінологічності словосполучень номінативного типу, про когнітивну природу терміна, про антропоцентричність терміну та багато інших. Вирішення кожного з наведених питань вимагає, передусім, відповіді на питання стосовно сутності терміна.

Дослідження проблем термінознавства на сучасному етапі розвитку суспільства є важливим завданням лінгвістики. У сучасному світі термінологія характеризується наявністю важливої й незаперечної ролі в організації спілкування та комунікації людей, будучи джерелом отримання інформації, інструментом опанування фахом та навіть засобом прискорення науково-технічного прогресу. Саме в термінології віднаходить найбільш чіткий вияв вплив суспільства на мову.

Отже, беручи до уваги всі вимоги до термінів та їхні суперечливості, можна дійти висновку, що на практиці задовольнити їх всі фактично неможливо

1.3. Класифікаційні типи термінологічних одиниць

Серед спеціальної лексики англійської мови переважають термінологічні номінації, нові як за формою, так і за змістом. Виходячи з цього, всю нову термінологію можна класифікувати таким чином:

1. Власне термінологічні номінації (новизна форми поєднується з новизною змісту):

bio-computer – комп'ютер, що імітує нервову систему живих організмів;
hygienic monitoring – гігієнічний моніторинг;

fetus monitoring – моніторинг плода;

genetically modified food (GMF) – генетично модифікована їжа;

Власне неологізми можуть бути представлені також:

- епонімами термінами, які можуть бути антропонімами:

Bolton-Hunter reagent – реактив Болтона-Хантера

- топонімами: Far Eastern fever – далекосхідна лихоманка;

- запозиченими термінами, які, як правило, є інтернаціональними в термінології англійської мови; інтернаціоналізація англійської термінології відображає процеси, що активно взаємодіють та відбуваються в розвитку тієї чи іншої галузі; вона особливо важлива в сучасних умовах, коли йде формування нових наукових напрямів; дослідження запозичених та інтернаціональних термінів, складене на матеріалі термінології, свідчить про те, що всередині вибірки чітко виділяються гібридна модель утворення термінів, а також грецькі і латинські моделі термінів в сучасній термінології; етимологічний склад неологізмів і нових термінів відображає тенденцію до гібридизації; моделі гібридного походження є найбільш продуктивними при утворенні складних термінів і термінологічних словосполучень в термінотворенні; тенденція до гібридизації характерна для всіх рівнів термінотворення; далі серед запозичених термінів виділяються терміни грецького або латинського походження; терміни латинського і грецького походження є статичним ядром термінологічної системи, в той час, як гібридні терміни знаходяться на периферії [13];

- гіпотетичними термінами - нерідко в мові спостерігаються випадки, коли новостворені терміни служать лише номінацією ідеї, задуму, припущення створення будь-якого предмета, явища або поняття, тобто служать лише номінацією гіпотези, висловленої вченими або винахідниками. Представляється можливим віднести такі терміни, що з'явилися в рамках вже наявних галузей, до розряду термінів-неологізмів, а оскільки за ними не стоять реальні об'єкти або явища, їх називають гіпотетичними, наприклад, технологія клонування постійно вдосконалюється, вже створені gene cloning (клонування

генів), animal cloning (клонування тварин), fish cloning (клонування риб), можливо, що скоро ми дізнаємося і про human cloning (клонування людини).

2. Трансномінації, які поєднують новизну форми слова зі значенням, яке вже передавалося раніше іншою формою: big C – cancer (рак) [8].

3. Семантичні інновації, або переосмислення (нове значення позначається формою, вже наявної в мові): acid – LSD narcotic (наркотик ЛСД); sandwich method – багатошаровий спосіб постановки імунологічних реакцій, radio-wave disease – радіохвильова хвороба, tagging (attaching a radionuclide to a body chemical to follow its course throughout the body) – тегування, digital x-ray photography – цифрова рентгенографія [5].

Нами була зроблена спроба представити основні номінативні типи і моделі неологізмів другої половини ХХ століття з урахуванням факторів, що обмежують діапазон дії тієї чи іншої моделі або, навпаки, сприяють її активізації або ж розширенню сфери її дії.

Щоб зрозуміти значення нового терміну, перекладач перш за все повинен розуміти характер їх утворення, оскільки в багатьох випадках навіть найсучасніші словники не дають перекладу неологізмів. Знаючи ж, як будуються неологізми, легше здогадатися про їхнє значення.

1. Неологізми утворюються насамперед за допомогою продуктивних префіксів і суфіксів.

В англійській мові, як і в ряді інших мов, префікси і суфікси діляться, з точки зору їх фактичного використання, на дві категорії. Перша категорія – суфікси і префікси живі, продуктивні, використовувані в сучасній мові (наприклад, "less", який може бути доданий майже до будь-якого слова). Друга – непродуктивні афікси і префікси, за допомогою яких нові слова в англійській мові не утворюються (наприклад, "ment", який не може бути доданий до жодного новотвору). Для нас важливі тільки продуктивні суфікси.

Зустрівшись з незнайомим словом, в якому є продуктивний афікс, треба звернутися до словника. Дізнавшись про значення афікса і основної частини слова, можна зрозуміти сенс всього поєднання. Перекладати неологізми

доводиться здебільшого описово. Наприклад: "breatharians" - who believe in eating only thin air.

Особливо продуктивними для утворення неологізмів є префікси "over-" і "under-", що вказують відповідно на надлишок і брак чого-небудь, наприклад:

overaction – гіперфункція;

overdose – надмірна доза, передозування;

overbreathin – гіпервентиляція, гіперпноє;

Underweight – зниження маси;

undernourishment – виснаження, гіпотрофія.

Суфікс -er служить для утворення нового слова із значенням людини, котра здійснює дію, або приладу, пристрою, пристосування:

sleeper - людина, яка спить, over-sleeper - людина, яка спить більше, ніж потрібно;

downer - речовина-депресанти, pain-killer - анальгетик, non-smoker and total abstainer - той, хто не курить і повністю утримується від куріння.

2. Неологізми часто утворюються і за допомогою конверсії, тобто зміни синтаксичної функції слова. При цьому іменник стає дієсловом або прикметником; дієслово бере на себе функції іменника і т.д.

Щоб здійснити правильний переклад, треба переосмислити дане слово стосовно його нової функції. Наприклад: They drug him. – Вони дають йому наркотики. How does the organ function? – Як працює цей орган?

3. Неологізми нерідко утворюються шляхом скорочення слів. Наприклад:

ТВ - tuberculosis

AIDS (Acquired immune deficiency syndrome) – СНІД, синдром набутого імунодефіциту.

4. Іноді неологізми утворюються за аналогією з існуючими словами.

Наприклад: Normotensives – нормотоніки, за аналогією з іменниками hypertensives – гіпертоніки і hypotensives – гіпотонікам.

5. Словоскладання на теперішньому етапі розвитку англійського словникового запасу є найбільш активним способом його поповнення. Крім того, складні слова становлять великі труднощі при перекладі, оскільки, на відміну від суфіксальних похідних, їм властива нескінченна розмаїтість висловлюваних відносин.

При перекладі складних слів-неологізмів має місце спосіб перестановки компонентів. Наприклад: *immunoreconstitution* – відновлення імунної реактивності організму, *immunosuppression* – пригнічення імунітету.

6. Іноді неологізми утворюються шляхом додавання дієприкметника або прикметника до того чи іншого іменника. Утворюється атрибутивна група, яку потрібно переосмислити і сформулювати адекватний переклад для позначення нового поняття.

Наприклад: *histologically documented reference group* – спостережувана група з проведеної гістологією, *Day-case laparoscopy* – лапароскопія (операція), виконана амбулаторно, *Drug-related adverse events* – побічні реакції, пов'язані з прийомом ліків.

Особливо слід зупинитися на транслітерації як способі перекладу неологізмів. Важко уявити, скільки термінів у медицині було утворено за допомогою транслітерації, адже транслітеруються слова латинського походження, а кожен лікар вивчає латину ще в університеті. Тому транслітерація – не тільки особливий, але і звичайний спосіб утворення нових слів в медицині. Вперше зіткнувшись з терміном "essential hypertension", перекладач намагається передати значення прикметника "essential" – основний, суттєвий, а термін фактично просто транслітерується і звучить в перекладі як «есенціальна гіпертензія».

Ще приклади: *native valve* – нативний клапан; *solid cancer* – солідовий рак, *hypoprotrombinemia* – гіпопротромбінемія. І кожен фахівець розуміє, що це означає знижений вміст протромбіну в крові.

Перекладаючи термін «athymic mice», перекладачеві слід згадати значення грецького суфікса «а» - заперечення, відсутність ознаки, позначеного

основою слова, і тільки потім сформулювати термін: тимусектомовані миші – миші, у яких видалили тимус [14].

Зовсім недавно в фармацевтичній хімії з'явився термін "validation" – валідація. І тільки фахівці в цій області пояснять, що валідація – це відтворюваність, formulation – лікарська форма у недозованих препаратів на відміну від dosage form – дозована лікарська форма препарату.

Найбільш поширеними можливостями передачі значення слова в перекладі є:

1) в мові перекладу немає словникового відповідника тому чи іншому слову оригіналу;

2) відповідність є неповною;

3) різним значенням слів першотвору відповідають різні слова в мові перекладу. Явище безеквівалентності в чистому вигляді не зустрічається. Адекватний переклад слів-неологізмів досягається різними способами, найбільш поширеними з яких є описовий переклад, переклад за аналогією, перестановка компонентів і ін. В англійському дискурсі переважне значення має транслітерація як спосіб адекватної передачі значення нового слова.

Таким чином, виявлено, що основними факторами, що впливають на формування англійської терміносистеми, є:

1) нові досягнення науки і техніки, що втілюються в появі нових приладів, що тягне за собою утворення нових назв і, отже, термінів, наприклад, detector, modulator, pacemaker;

2) нові досягнення, поява принципово нових напрямків і нових технологій, наприклад, orthokeratology, hyperthermia;

3) нові соціальні явища, що мають як позитивне, так і негативне значення для суспільства, наприклад, drug addict, AIDS.

Основними тенденціями у формуванні англійської терміносистеми є:

1. Утворення нових термінів і термінологічних словосполучень з елементами або компонентами з області науки і техніки, наприклад, patient monitoring system, ultrasonic probe.

2. Утворення термінів, що мають одне значення, від багатозначних технічних термінів, наприклад, biofeedback.

3. Очевидна тенденція до однозначності термінологічного словосполучення за умов превалювання багатокомпонентних термінологічних словосполучень: built-in noninvasive pacer.

4. Відображення в термінологічному словосполученні специфіки охоплених ним понять через вживання характерних терміноелементів або компонентів: Technodent, Surgitel.

5. Нові терміни утворюються часто за допомогою елементів грецького або латинського походження, які надають їм інтернаціональний характер.

6. Збільшення кількості інтернаціональних термінів в англійській терміносистемі: screening, monitoring.

Отже, зміни в діяльнісному досвіді людини ведуть до появи нових і розширення старих фрагментів у картині світу, які потребують лексичної фіксації. Змінюється картина світу, з'являються нові галузі в науково-технічній сфері: поява космонавтики спричинила появу космічної термінології, розвиток комп'ютерної техніки веде до комп'ютеризованих технологій, до генних технологій, до розвитку нових видів харчування, розширюються традиційні галузі, такі, як сектор хвороб, ліків, діагностик, відповідно і лікування. Як правило, поява нового фрагмента діяльнісного досвіду носіїв мови автоматично фіксується на лексичній мапі науково-технічної сфери.

Прагматика терміна-неологізму відрізняється від прагматики традиційної лексичної одиниці тим, що в прагматичному значенні інновації відбиваються протягом певного часу. Іншими словами, в прагматичному значенні нового терміна міститься часова конотація новизни. У прагматиці нового терміна закладена психологічна установка на оригінальність, неординарність. Новий термін формується в когнітивній системі індивіда під впливом певних комунікативних потреб і намірів.

Основним двигуном мовної еволюції є протиріччя різного типу. Це – протиріччя між суспільною потребою в вираженні деякого явища і відсутністю такого в мові. Розкриття одних протиріч може породити нові, а це веде до нових мовних тенденцій в розвитку мовної системи.

Мова знаходиться в безперервному русі. Суть цього руху в постійному приведення її у відповідність до потреб суспільства і спілкування в ньому, в постійному прагненні до того, щоб мовна діяльність відповідала поставленим перед нею завданням, а нові терміни володіли чіткістю передачі закладеного в них змісту, економністю при побудові і розшифровці. Термінологія є розвиненою відкритою динамічною системою, пов'язаною із розвитком понятійної системи, з поглибленням і ускладненням понятійного апарату.

Слідуючи за загальними тенденціями розвитку мови в руслі її внутрішньої структури, необхідно зауважити, що зміни її функціонування відбуваються поступово, що відбивається на тенденціях розвитку в термінології, виконуючи основну роль мови – бути засобом як непрофесійного, так і професійного спілкування зокрема.

Висновки до розділу I

У першому розділі розглянуто теоретико-методологічні основи дослідження терміна. Встановлено, що головною смислорозрізнавальною рисою, за допомогою якої можливо розрізнити терміни та звичайні слова, постає зв'язок термінів та наукових концепцій. Наявність такої екстралінгвістичної характеристики справляє значний вплив щодо мовного статусу терміна, оскільки склад терміна, як і слова, представлений досліджуваними фактами та їхнім теоретичним осмисленням. Проте для терміна характерне підпорядкування відповідно до законів тієї мови, в якій відбулося його творення та провадиться його активне функціонування.

Для представників різних наук притаманне індивідуальне осмислення поняття терміна. Це інспірується наявністю в кожній із наук особливих понять та уявлень, а також ресурсів для окремого особливого передання цих понять і

уявлень. Термінознавці зазначають, що для всіх цих підходів характерним є брак усталеності та єдиних основ для того, аби термін було визначено.

Терміносистема розглядається як вираження в мові складної за своєю структурою метамовної теорії. Специфіка відносин між теорією (поняття), терміносистемою (термінологічні одиниці) і дійсністю, що описується (об'єкт вивчення в теорії) підкреслюють важливість логіко-філософського підходу.

Терміносистема є частиною мови. Терміни – лексичні одиниці, що мають у своїй семантичній структурі особливості, які можна пояснити за допомогою лінгвістичних методів.

РОЗДІЛ II. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНГЛОМОВНОЇ МІКРОСИСТЕМИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ ТА ПАРАМЕТРИ ЇЇ ПЕРЕКЛАДУ

2.1. Структурний аналіз мікросистеми англomовних науково-технічних термінів

Усього в роботі було проаналізовано 100 прикладів наукового дискурсу та їх перекладні відповідники.

Почнімо аналіз із розгляду закономірностей використання граматичних трансформацій при відтворенні англomовного наукового тексту українською мовою. Розглянемо закономірності реалізації граматичних трансформацій при перекладі на конкретних прикладах:

In fact, the particles in an NMR experiment feel more than just the applied fields, because each tiny atomic nucleus influences the magnetic field in its vicinity [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного фрагмента:

По суті, частинки в експериментах з використанням ЯМР відчують більш, ніж просто прикладені поля, оскільки кожне крихітне атомне ядро впливає на магнітне поле по сусідству (тут і далі – переклад наш)

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *in an NMR experiment* було перекладено таким чином: *з використанням ЯМР*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті сполучення з використанням, яке покликане уточнити деталі проведення експерименту, інформація про який пропонується читачеві

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Geography as well as size, the resources of its population as well as its location along the North-South and East-West axes give Ukraine a unique position in Europe and makes it a determinant regional actor [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Географія та розмір, ресурси її населення, а також її розташування на осях Північ-Південь та Схід-Захід ставлять Україну в унікальне положення в Європі й роблять її визначальним чинником у масштабі регіону.

У цьому випадку спостерігаємо поєднання одразу кількох типів граматичних трансформацій. Так, у фрагменті *geography as well as size* при перекладі було здійснено опущення, внаслідок чого замість порівняльного звороту, який міг перейти до мови перекладу за умови дослівного підходу до відтворення значення, маємо сполучення *географія та розмір*. Залучення саме цього типу перекладацької стратегії зумовлене тим, що конструкція *as well as* за нормами мови перекладу є частиною імпліцитного смислу тексту, тому її відтворення при перекладі може мати плеонастичний ефект.

Фрагмент *a determinant regional actor* було перекладено за допомогою такого типу граматичних трансформацій, як додавання: *визначальним чинником у масштабі регіону*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті сполучення в масштабі регіону, яке покликане уточнити деталі аналізу геополітичного становища України, інформація про яке пропонується читачеві.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Each new technological breakthrough has seen a corresponding increase in the number of defibrillators and the situations in which they are used [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Кожний технологічний стрибок супроводжувався відповідним зростанням кількості дефібриляторів і ситуацій, у яких їх використовували.

У цьому випадку звернімо увагу на переклад сполучення each new, ужитого в оригінальному тексті. При перекладі було здійснено опущення, внаслідок чого маємо перекладний варіант кожний. Залучення саме цього типу перекладацької стратегії зумовлене тим, що конструкція *each new* за нормами мови перекладу є частиною імпліцитного смислу тексту, тому її відтворення при перекладі може мати плеонастичний ефект. Інакше кажучи, з тексту, який було залучено до перекладу, цілком зрозуміло, що кожен технологічний стрибок за замовчуванням є новим, тому при перекладі українською мовою відповідну лексему, яка наголошує на цій властивості, було вирішено опустити.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The display industry has responded by producing displays of improving resolution viewing angle, colour rendition and efficiency at steadily decreasing cost [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Виробники дисплеїв відповіли виготовленням дисплеїв з покращеними роздільною здатністю, кутом огляду зображення, якістю відтворення кольорів, ефективністю при цінах, що постійно знижуються.

Зауважимо, що в цьому прикладі відбувається заміна в перекладі оригінального агентивного підмета, вираженого іменником-неістотою, підметом, вираженим іменником-істотою, часто з додаванням, і з відповідною заміною дієслова-присудка. Зокрема, спостерігаємо зазначену тенденцію: до оригінального сполучення the display industry в перекладі додано лексему виробники, внаслідок чого в перекладі маємо варіант: виробники дисплеїв. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У

наведеному випадку йдеться про уточнення, необхідне читачеві, аби зрозуміти, що йдеться не просто про певні заводи, що виробляють дисплеї та складають укупі індустрію відповідного спрямування, а саме про корпорації-виробники дисплеїв.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The postindustrial society thesis tends to exaggerate the importance of economic factors in producing social change [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Автори тези про постіндустріальне суспільство, як правило, перебільшують важливість економічних факторів у реалізації соціальних змін.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже в оригінальному тексті фрагмент *The postindustrial society thesis tends to exaggerate* є нерозривним, а в перекладному варіанті його структура розривається за допомогою вставної конструкції *як правило*. Відтак, маємо в перекладі варіант: *Автори тези про постіндустріальне суспільство, як правило, перебільшують.*

Також зауважимо використання в цьому фрагменті іншої граматичної трансформації, а саме додавання. Так, у оригінальному тексті йдеться про *the postindustrial society thesis*, себто тези, які висуваються постіндустріальним суспільством та, очевидно, відображають спрямування його домагань. Послугування додаванням при перекладі цього фрагмента було здійснене шляхом уведення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про уточнення, необхідне читачеві, аби зрозуміти, що йдеться не просто про думки постіндустріального суспільства, а про те, що ці думки мають своїх авторів, відтак, у тексті перекладу маємо варіант: *Автори тези про постіндустріальне суспільство.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Other work has investigated photon lattices that vary periodically in three dimensions [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

В іншому напрямі роботи розробляються фотонні ґратки, періодичні у трьох вимірах.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах початкового компоненту речення: *Other work has investigated.* Йдеться про заміну синтаксичних конструкцій, а саме: 1) словосполучення *Other work* за допомогою прийменниково-іменникової конструкції *В іншому напрямі роботи*; 2) предикативного компоненту *has investigated* за допомогою дієслова *розробляються* у мові перекладу. Отже, маємо в перекладі варіант *В іншому напрямі роботи розробляються.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The 14th Amendment to the United States Constitution states that everyone is entitled to equal protection under the law [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

У 14-й поправці до Конституції Сполучених Штатів зазначається, що кожний має право на однаковий захист у встановленому законом порядку

У фрагменті *The 14th Amendment to the United States Constitution states* було здійснено заміну граматичної конструкції, внаслідок чого активний спосіб, ужитий у тексті оригіналу, було перекладено за допомогою української пасивної іменниково-прийменникової конструкції, внаслідок чого маємо такий варіант: *У 14-й поправці до Конституції Сполучених Штатів зазначається.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Many small improvements solved this problem [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Багатьма незначними вдосконаленнями пристрою вдалося вирішити цю проблему.

Зауважимо використання в цьому фрагменті такого різновиду граматичної трансформації, як додавання. Так, у оригінальному тексті йдеться про *many small improvements*, себто вдосконалення, до яких були змушені вдатися автори аналізованого наукового тексту, аби вирішити певну проблему, про яку в ньому йдеться. Послугування додаванням при перекладі цього фрагмента було здійснене шляхом уведення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про уточнення, необхідне читачеві, аби зрозуміти, що ті вдосконалення, про які говориться в оригінальному тексті, стосувалися саме певного пристрою, що робить зміст тексту суттєво зрозумілішим та не вибивається із загального контексту.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The term “periodic” reflects the fact that the elements show patterns in their chemical properties in certain regular intervals [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Термін “періодична” означає, що через чітко визначений інтервал хімічні властивості елементів повторюються;

У цьому випадку маємо зразок використання такого різновиду граматичної стратегії перекладу, як опущення. Так, у фрагменті *reflects the fact* при перекладі було здійснено опущення, внаслідок чого складна синтаксична конструкція, що містила надлишкове значення, була замінена дієсловом *означає*. Залучення саме цього типу перекладацької стратегії зумовлене тим, що конструкція *reflects the fact* за нормами мови перекладу є частиною імпліцитного смислу тексту, тому її відтворення при перекладі може мати плеонастичний ефект.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Declassification of data is expected to make the vast database available eventually to academic scientists and graduate students [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Очікується, що зняття грифу секретності зробить величезну базу даних врешиті-решит доступною для академічних вчених та студентів-випускників.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже в оригінальному тексті фрагмент *The postindustrial society thesis tends to exaggerate* є нерозривним, а в перекладному варіанті його структура відтворюється за допомогою вставної конструкції *очікується, що*. Відтак, маємо в перекладі варіант: *Очікується, що зняття грифу секретності зробить.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

But those Constitutional rights that we call fundamental like the right of free speech, are supposed to represent rights against the Government in the strong sense [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Проте щодо тих конституційних прав, які ми називаємо фундаментальними, таких як право на свободу слова, вважається, що вони є правами стосовно уряду в сильному значенні цього терміна.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: *are supposed to represent*. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення *are supposed to represent* за допомогою конструкції *вважається, що вони є правами*. Отже, маємо в перекладі варіант *вважається, що вони є правами стосовно уряду в сильному значенні цього терміна.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

These chemicals are thought to have produced detectable holes in the ozone layer at both poles, and thinning everywhere [69].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Вважається, що ці хімічні речовини утворили в озоновому шарі значні діри над обома полюсами, а в інших місцях потоншили його.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже в оригінальному тексті фрагмент *These chemicals are thought to have produced*, трансформується за допомогою внесення до його структури конструкції *вважається*, а сполучення *These chemicals*, яке в оригінальному тексті винесено на початок речення, в перекладному варіанті переміщується далі в його глиб. Відтак, маємо в перекладі варіант: *Вважається, що ці хімічні речовини утворили.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Such reaction was not observed to happen [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Не бачили, щоб така реакція відбувалася.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: *Such reaction was not observed to happen*. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення *was not observed to happen* за допомогою конструкції *не бачили, щоб*. Отже, маємо в перекладі варіант *Не бачили, щоб <...> відбувалася.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The electrical shock is believed to simultaneously depolarize every muscle fiber in the heart [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Ми припускаємо, що електричний шок одночасно деполяризує кожне м'язове волокно в серці.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже в оригінальному тексті фрагмент *The electrical shock is believed to simultaneously depolarize*, трансформується за допомогою внесення до його структури конструкції *ми припускаємо*. Відтак, маємо в перекладі варіант: Ми припускаємо, що електричний шок одночасно деполяризує кожне м'язове волокно в серці. Як свідчить наведений приклад, заміна пасивного стану активним відбувається із додаванням підмета, що його підказує контекст: “ми припускаємо”. За допомогою складнопідрядного речення, але із заміною в перекладі *пасивної форми* англійського дієслова *активною формою* українського дієслова відбуваються подібні випадки науково-технічного перекладу.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Depressed patients have been repeatedly demonstrated to show a blunted response to a number of substances that normally stimulate the release of growth hormone [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

У хворих на депресію не раз спостерігали знижену реакцію на багато речовин, які в нормальних умовах стимулюють звільнення гормону росту.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *Depressed patients* було перекладено таким чином: *У хворих на депресію.* Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті сполучення, яке покликане уточнити, що депресія є не просто атрибутом психічного стану осіб, про яких говориться в науковому тексті, а справжньою хворобою, яка потребує лікування.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

This assumption was shown to be false [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Це припущення виявилось неправильним.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: *was shown to be false*. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення *was shown to be false* за допомогою дієслова *виявилось*. Отже, маємо в перекладі варіант *Це припущення виявилось неправильним*.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The fact of full land tradability is anticipated to open Ukraine for more investor groups [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Факт запровадження вільного продажу землі має відкрити Україну для ширшого кола інвесторів;

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *full land tradability* було перекладено таким чином: *запровадження вільного продажу землі*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті сполучення, яке покликане уточнити, що йдеться не просто про продаж землі, а про можливість вільного розпорядження земельними наділами, що дозволить читачеві краще зорієнтуватися в тому, про що йдеться в оригінальному та перекладеному тексті.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Even the $E_8 \times E_8$ string, whose handedness was thought impossible to derive from 11 dimensions, acquired an origin in M-theory [68]

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Навіть струна $E_8 \times E_8$, несиметричність якої, здавалося, неможливо вивести з 11 вимірів, одержала пояснення свого походження в М-теорії.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: handedness was thought impossible to derive. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення handedness was thought impossible to derive за допомогою конструкції здавалося, неможливо вивести. В цьому прикладі суб'єктно-інфінітивний предикативний зворот із пасивною формою дієслова перекладено також за допомогою використання вставних або парентетичних слів (виразів).

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Benzene is a chemical which is known to cause leukemia in workers continuously exposed to high concentrations [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Бензол – хімічна речовина, яка, як відомо, може спричинити лейкоз у працівників, що постійно контактують з її високими концентраціями.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: is known to. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення is known to за допомогою конструкції яка, як відомо. В цьому прикладі суб'єктно-інфінітивний предикативний зворот із пасивною формою дієслова перекладено також за допомогою використання вставних або парентетичних слів (виразів).

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

All legal systems, at any rate, seem to contain laws which in respect of one or more of these three matters diverge from the model of general orders which we have set up [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Усі правові системи, як це принаймні здається, містять закони, що в одному чи кількох з цих питань відрізняються від створеної нами моделі загальних наказів.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *seem to contain* було перекладено таким чином: *як це принаймні здається*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті сполучення, яке покликане уточнити, що йдеться не про беззаперечну істину, а думку автора тексту стосовно того, про що в ньому говориться.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Distortions from the flow of ice are less likely to be accute [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Викривлення від зсуву льодових пластів будуть, напевно, не такими вираженими.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *are less likely* було перекладено таким чином: *напевно*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті сполучення, яке покликане уточнити, що йдеться не про беззаперечну істину, а думку автора тексту стосовно того, про що в ньому розповідається.

Зауважимо, що на відміну від перекладу суб'єктно-предикативних інфінітивних зворотів з пасивною формою дієслова, більшість яких

відтворюється складнопідрядними реченнями, найуживанішим способом перекладу конструкцій з *активною формою* дієслова-присудка (*happen, appear, prove, be likely, be certain, be sure, turn out* тощо) є їх відтворення в перекладі англomовних науково-технічних текстів за допомогою парентетичних слів, словосполучень та речень.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Unlike supergravity, strings seemed to provide a theory of gravity consistent with quantum effects [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

На відміну від супергравітації, здавалося, що струни можуть надати теорію гравітації, яка б узгоджувалася з квантовими ефектами.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: *strings seemed to provide*. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення *strings seemed to provide* за допомогою конструкції *здавалося, що струни можуть надати теорію гравітації, яка б узгоджувалася з квантовими ефектами*. Отже, маємо в перекладі варіант *здавалося, що струни можуть надати теорію гравітації, яка б узгоджувалася з квантовими ефектами*.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

This controversy is unlikely to be ever fully resolved [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Малоймовірно, щоб це протиріччя колись було остаточно розв'язане.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже в оригінальному тексті фрагмент *This controversy is unlikely to be ever fully resolved*, трансформується за допомогою внесення до його структури конструкції *малоймовірно*. Відтак, маємо в перекладі варіант: *Малоймовірно, щоб це протиріччя колись було остаточно розв'язане*.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Genetic engineering is unlikely to be cheap [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Навряд чи генна інженерія буде дешевою.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже в оригінальному тексті фрагмент *unlikely to be*, із середини речення виноситься на його початок. Відтак, маємо в перекладі варіант: *Навряд чи генна інженерія буде дешевою.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

It is true that Chapter 2 appears to deny Hart's thesis that every legal system has a fundamental test for law in the form of a rule of recognition [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Так, справді, у Розділі 2 за всіма ознаками заперечується теза Гарта, що кожна юридична система має фундаментальний тест на належність до закону в формі правила визнання.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компонентів речення: *It is true that Chapter 2 appears to deny*. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення *It is true* за допомогою конструкції *так, справді*, а також сполучення *appears to deny* за допомогою конструкції *за всіма ознаками*. У цьому прикладі при передачі суб'єктно-інфінітивної конструкції було використано більш економне приймениково-іменникове сполучення “за всіма ознаками”, оскільки цю конструкцію вжито не в головному, а в підрядному реченні: при використанні інших прийомів перекладне речення було б надто громіздким та малопродатним для розуміння. Отже, маємо в перекладі варіант: *Так, справді, у Розділі 2 за всіма ознаками заперечується теза Гарта, що кожна юридична система має фундаментальний тест на належність до закону в формі правила визнання.*

2.2. Стратегії перекладу англомовних термінів

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Our quickly built, narrow-and-deep magnetic trap proved to be the final piece needed to cool evaporatively the rubidium atoms into a condensate [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Такий магнітний сепаратор, невдовзі нами побудований, виявився останнім удосконаленням, яке допомогло реалізувати ідею охолодження магнітним випаровуванням.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже вжитий у оригінальному тексті фрагмент *magnetic trap* із середини речення в перекладному тексті виноситься на його початок, а фрагмент *quickly built*, ужитий на початку оригінального речення, в перекладному варіанті, навпаки, переміщений до його середини. Відтак, маємо в перекладі варіант: *Такий магнітний сепаратор, невдовзі нами побудований.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Fukuyama's conception of the end of history at first sight seems (to be) completely contrary to the ideas advanced by the theorists of postmodernity [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

На перший погляд, кінець історії, у розумінні Фукуями, видається цілком протилежним ідеям, висунутим теоретиками постмодернізму.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже вжитий у оригінальному тексті фрагмент *Fukuyama's conception* із середини речення в перекладному тексті виноситься на його початок, а фрагмент *at first sight*, ужитий на початку оригінального речення, в перекладному варіанті, навпаки, переміщений до його середини. Відтак, маємо в перекладі варіант: *На перший погляд, кінець історії, у розумінні Фукуями.*

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Arguably annual layers remain visible past 100,000 years, but they often appear (to be) distorted [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Теоретично різні пласти залишаються видимими останні 100 тисяч років, однак часто вони бувають викривленими.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: *they often appear (to be) distorted*. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення *appear (to be) distorted* за допомогою конструкції *бувають викривленими*.

Наведений приклад указує на те, що у реченнях з суб'єктно-інфінітивними конструкціями, де відсутній інфінітив дієслова *to be*, при сполученні з прикметником або дієприкметником, у більшості випадків він безпосередньо не перекладається, але в певних випадках, зумовлених контекстом, його переклад виявляється доцільним: він може бути переданим особовою формою дієслова *бути*.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The matrix approach has generated great excitement but does not yet seem to be the last word [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Матричний підхід викликав велике зацікавлення, але на сьогодні він не виглядає останнім словом у цій проблемі.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *does not yet seem to be the last word* було перекладено таким чином: *на сьогодні він не виглядає останнім словом у цій проблемі*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті компоненту *на сьогодні*, покликаною уточнити, що йдеться не про загальні

властивості описуваного явища, а саме про його значущість для сучасного етапу розвитку науки.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Every culture has its own unique patterns of behaviour which seem alien to people from other cultural backgrounds [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Кожна культура має власні унікальні моделі поведінки, які можуть видаватися чужими людям іншого культурного походження.

У цьому випадку спостерігаємо граматичну заміну в межах компоненту речення: seem alien. Йдеться про заміну синтаксичної конструкції, а саме сполучення seem alien за допомогою конструкції можуть видаватися чужими.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The name “noble” derives from the fact that all these gases seem to stand apart from the other elements [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Назва “благородні” походить від характерної властивості цих газів практично не утворювати сполук з іншими елементами.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент all these gases було перекладено таким чином: характерної властивості цих газів. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті компоненту характерної властивості, покликаною уточнити, що йдеться не про загальні властивості описуваного явища, а саме про його характерні властивості, які підкреслюють унікальність цього феномена.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

So Shor's algorithm prompted computer scientists to begin learning about quantum mechanics [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Отже, алгоритм Шора спонукав спеціалістів з обчислювальної техніки почати вивчення квантової механіки.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *prompted computer scientists to begin* було перекладено таким чином: *спонукав спеціалістів з обчислювальної техніки почати*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу. У наведеному випадку йдеться про появу в перекладному варіанті компоненту уточнювального характеру *спеціалістів з обчислювальної техніки*, покликаною підкреслити, що йдеться не лише про фахівців із комп'ютерних наук, а про спеціалістів із обчислювальної техніки в цілому.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Conversely, a rise in the price of a good will cause some of us to buy less [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

І, навпаки, підвищення ціни на товар призведе до того, що купуватимуть його менше.

У цьому випадку маємо зразок використання такого різновиду граматичної стратегії перекладу, як опущення. Так, у фрагменті *some of us* при перекладі було здійснено опущення, внаслідок чого складна синтаксична конструкція, що містила надлишкове значення, була замінена дієсловом *до того*. Залучення саме цього типу перекладацької стратегії зумовлене тим, що конструкція *some of us* за нормами мови перекладу є частиною імпліцитного

смислу тексту, тому її відтворення при перекладі може мати плеонастичний ефект.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The analytical and computed results did not make the chance of finding gain experimentally seem more optimistic [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Одержання аналітичних і обрахованих результатів не призвело до того, що можливість знаходження підсилення експериментальним шляхом стала здаватися реальнішою.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *seem more optimistic* було перекладено таким чином: *стала здаватися*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The data obtained certainly indicate trends in donor strategy and project implementation that are important for enabling government documents to coordinate and regulate assistance in Ukraine [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Дані, які ми дістали, дають, безумовно, загальне уявлення про стратегії донорів і реалізацію проектів, що важливо для вироблення урядових документів, які б координували та регулювали процес надання технічної допомоги Україні.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *enabling government documents to coordinate and regulate* було перекладено таким чином *вироблення урядових документів, які б координували та регулювали*. Додавання тут

означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Alternatively, some resistance genes cause bacteria to alter or replace molecules that are normally bound by an antibiotic [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

З другого боку, деякі гени резистентності спричиняють порушення або заміщення тих молекул у бактеріях, що звичайно зв'язуються антибіотиками.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже вжитий у оригінальному тексті фрагмент *cause bacteria to alter or replace molecules*, що є монолітним за своєю структурою, в перекладному тексті розбивається на частини, внаслідок чого ці частини переміщуються в межах речення. Відтак, маємо в перекладі варіант: *порушення* або *заміщення тих молекул у бактеріях*.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The NATO provided the structure which enables the goals of the Alliance to be implemented [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Організація Північноатлантичного договору (НАТО) забезпечує таку структуру, яка уможливорює досягнення обраної мети.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже вжитий у оригінальному тексті фрагмент *enables the goals* із середини речення в перекладному тексті виноситься на його кінець. Відтак, маємо в перекладі варіант: *уможливорює досягнення обраної мети*.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

To make the efficiency-seeking foreign production take place, cross-border markets must be both well-developed and open [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Аби іноземне виробництво, спрямоване на підвищення ефективності, мало сенс, потрібно, щоб закордонні ринки були відкритими та добре розвинутими.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент *To make the efficiency-seeking foreign production take place* було перекладено шляхом додавання до прямого перекладу зазначеного фрагменту лексеми потрібно: *Аби іноземне виробництво, спрямоване на підвищення ефективності, мало сенс, потрібно*. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

With the amplitudes and frequencies varying, this separation is to some extent arbitrary [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Оскільки величини амплітуди та частоти змінюються, такий розподіл є певною мірою довільним.

У цьому випадку маємо зразок використання такого різновиду граматичної стратегії перекладу, як опущення. Так, у фрагменті *this separation is to some extent arbitrary* при перекладі було здійснено опущення, внаслідок чого складна синтаксична конструкція, що містила надлишкове значення, була замінена конструкцією такий розподіл є певною мірою довільним.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

With the experiments having been carried out, we started new investigations [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Після того, як були проведені експерименти, ми почали нові дослідження.

У цьому випадку спостерігаємо перестановку в межах аналізованого речення, адже вжитий у оригінальному тексті фрагмент With the experiments having been carried out членується шляхом розбиття його на головне та підрядне речення. Відтак, маємо в перекладі варіант: Після того, як були проведені експерименти.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The socioeconomic order at the top is shaped like a pyramid, with only relatively few positions of power, status or wealth [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Соціоекономічний порядок має форму піраміди, тому на вершині є не так багато місця для тих, кого вабить влада, статус або багатство.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент with only relatively few positions of power, status or wealth було перекладено шляхом додавання до прямого перекладу зазначеного фрагменту лексеми кого вабить: кого вабить влада, статус або багатство. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу.

Розглянемо наступний приклад використання граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The part cooling during this process, it is necessary to reheat it [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Оскільки деталь при цьому охолоджується, то її треба підігрівати.

У цьому прикладі при перекладі було використано такий різновид граматичної трансформації, як додавання. Фрагмент The part cooling during this

process було перекладено шляхом додавання до прямого перекладу зазначеного фрагменту лексеми оскільки: Оскільки деталь при цьому охолоджується. Додавання тут означало введення до перекладу елементів, що були відсутніми в оригіналі, із метою правильного передання оригінального змісту та дотримання мовленнєвих норм, притаманних культурі перекладу.

Отже, граматичні трансформації покликані забезпечити досягнення адекватності при перекладі наукових текстів. Зазначений тип перекладацьких трансформацій у проаналізованому матеріалі представлений такими різновидами, як опущення, додавання, перестановка, граматична заміна.

2.3. Типові труднощі перекладу термінів

Розглянемо закономірності реалізації лексичних трансформацій при перекладі на конкретних прикладах:

The European Union acknowledges Ukraine's European aspirations and welcomes Ukraine's pro-European choice [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Європейський Союз відзначає європейські прагнення України та вітає проєвропейський вибір, зроблений Україною.

У наведеному випадку слід говорити про використання такого різновиду лексичних трансформацій, як модуляція. Йдеться про вжиті в аналізованому уривку лексеми *acknowledges* та *welcomes*, які є полісемічними, й залежно від контексту можуть мати абсолютно різні значення. У цьому випадку було здійснено заміну словникового еквівалента контекстуальним, що демонструє логічну пов'язаність із вихідним словом, завдяки чому читач може визначити, що йдеться саме про те, що ЄС відзначає та вітає все те, що зроблено Україною на шляху до євроінтеграції.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Recent research has also challenged the effectiveness of other types of passive treatment [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Нові дослідження вказали також на низьку ефективність інших способів пасивного лікування.

У наведеному випадку використано такий різновид лексичних трансформацій, як модуляція. Йдеться про вжиту в аналізованому уривку лексему *resent*, яка є полісемічною. В цьому випадку було здійснено заміну словникового еквівалента контекстуальним, завдяки чому було уточнено, що йдеться саме про нові дослідження у галузі пасивного лікування, а не просто про поточний стан справ у зазначеній сфері.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Geography as well as size, the resources of its population as well as its location along the North-South and East-West axes give Ukraine a unique position in Europe and makes it a determinant regional actor [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Географія та розмір, ресурси її населення, а також її розташування на осях Північ-Південь та Схід-Захід ставлять Україну в унікальне положення в Європі й роблять її визначальним чинником у масштабі регіону.

У фрагменті *give Ukraine a unique position* дієслово *give* було перекладено за допомогою українського відповідника *ставити*, внаслідок чого маємо такий варіант: *ставлять Україну в унікальне положення*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним, завдяки чому читач може визначити, що йдеться саме про те, що геополітичне становище України є спричиненим саме її розташуванням у певній географічній місцевості, себто, вона поставлена у певні умови свого існування, які не просто їй надані.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

This summary addresses chemists, material scientists and a broad readership [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Це резюме призначено для хіміків, матеріалознавців та широкого кола читачів.

У фрагменті *This summary addresses* слово *addresses* було перекладено за допомогою українського відповідника *призначено*, внаслідок чого маємо такий варіант: *Це резюме призначено*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним, завдяки чому читач може визначити, що йдеться саме про певне призначення документу, про який говориться у розглянутому тексті. Зауважимо також, що характерним саме для науково-технічного перекладу є *заміна* англійського дієслова в активній формі іншим українським дієсловом у пасивній формі.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Table 4-4 highlights the important determinants of supply using automobiles as an example [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

У таблиці 4-4 висвітлено важливі детермінанти пропозиції, як ілюстрацію використано автомобілі;

У фрагменті *Table 4-4 highlights* дієслово *highlights* було перекладено за допомогою українського відповідника *висвітлено*, внаслідок чого маємо такий варіант: *У таблиці 4-4 висвітлено*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The 14th Amendment to the United States Constitution states that everyone is entitled to equal protection under the law [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

У 14-й поправці до Конституції Сполучених Штатів зазначається, що кожний має право на однаковий захист у встановленому законом порядку

У фрагменті The 14th Amendment to the United States Constitution states дієслово states було перекладено за допомогою українського відповідника зазначається, внаслідок чого маємо такий варіант: У 14-й поправці до Конституції Сполучених Штатів зазначається. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

For the rest of the investors, privatization policy appears to be a very significant factor which affects their investment decisions [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Для решти інвесторів приватизаційна політика є вкрай важливим чинником, що впливає на прийняття їхніх інвестиційних рішень.

У наведеному випадку використано такий різновид лексичних трансформацій, як модуляція. Йдеться про вжиту в аналізованому уривку конструкцію appears to be. В цьому випадку було здійснено її заміну за допомогою українського дієслова є. Відтак, у перекладі маємо варіант: *Для решти інвесторів приватизаційна політика є вкрай важливим чинником, що впливає на прийняття їхніх інвестиційних рішень.*

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

This agent turned out to deplete monoamines [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Цей препарат є деплетором моноамінів (він спустошує їх запаси в місцях депонування).

У наведеному випадку використано такий різновид лексичних трансформацій, як модуляція. Йдеться про вжиту в аналізованому уривку конструкцію turned out. В цьому випадку було здійснено її заміну за

допомогою українського дієслова є. Відтак, у перекладі маємо варіант: *Цей препарат є деплатором моноамінів (він спустошує їх запаси в місцях депонування).*

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The type of scanning, however, proved (to be) impractical for the NTSC method [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Однак цей тип розгортки довів свою незастосовність для NTSC-методу.

У наведеному прикладі використано такий різновид лексичних трансформацій, як модуляція. Йдеться про вжиту в аналізованому уривку конструкцію *proved (to be) impractical*. В цьому випадку було здійснено її заміну за допомогою українського іменника незастосовність. Відтак, у перекладі маємо варіант: *Однак цей тип розгортки довів свою незастосовність для NTSC-методу.*

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Organizations with foreign funding, a narrow base of public support, and a strongly adversarial attitude toward the government, are unlikely to greatly expand their influence with the government on matters of sensitive national policy [69].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Організації з іноземним фінансуванням, вузькою базою громадської підтримки та сильно вираженим опозиційним ставленням до органів державного управління мають невеликий шанс значно поширити свій вплив на органи державного управління в гострих питаннях національної політики.

У наведеному прикладі використано такий різновид лексичних трансформацій, як модуляція. Йдеться про вжиту в аналізованому уривку конструкцію *are unlikely to greatly expand*. В цьому випадку було здійснено її заміну за допомогою українськомовної конструкції мають невеликий шанс

значно поширити. Відтак, у перекладі маємо варіант: мають невеликий шанс значно поширити свій вплив на органи державного управління в гострих питаннях національної політики.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

This feature allows you to send or receive data through the infrared port [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Ця функція дозволяє вам відправляти та приймати дані через інфрачервоний порт.

У наведеному прикладі використано такий різновид лексичних трансформацій, як модуляція. Йдеться про вжиту в аналізованому уривку конструкцію allows you to send or receive. В цьому випадку було здійснено її заміну за допомогою українськомовної конструкції дозволяє вам відправляти та приймати. Відтак, у перекладі маємо варіант: *Ця функція дозволяє вам відправляти та приймати дані через інфрачервоний порт.*

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The simplest form of such a rule is that which empowers an individual or body of persons to introduce new primary rules for the conduct of the life of the group and to eliminate old rules [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

У своїй найпростішій формі таке правило уповноважує якусь людину або групу осіб уводити нові первинні правила, що керують життям групи, та скасовувати старі правила.

В наведеному випадку йдеться про генералізацію початкового значення. Так, лексеми an individual or body of persons при дослівному перекладі з англійської мови має в українській мові значення «індивідуальна особа або група осіб». Проте, на думку перекладача, весь цей перелік може бути узагальнений таким чином: якусь людину або групу осіб. Відтак, перекладачем було обрано узагальнений і нейтральний за стильовим забарвленням варіант.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The EU urges Ukraine to fulfill its commitments and adapt its legislation to meet the norms and standards of the Council of Europe [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

ЄС закликає Україну виконати свої зобов'язання та привести своє законодавство у відповідність до норм та стандартів Ради Європи.

У фрагменті *adapt its legislation to meet the norms and standards of the Council of Europe* дієслово *adapt* було перекладено за допомогою українського відповідника *привести*, внаслідок чого маємо такий варіант: *привести своє законодавство у відповідність до норм та стандартів Ради Європи*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

This fact led the women's groups to turn more directly to considering gender inequalities [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Цей факт спонукав групи жінок звернутися безпосередньо до проблем нерівності статей.

У фрагменті *to turn more directly to considering gender inequalities* дієслово *to turn* було перекладено за допомогою українського відповідника *звернутися*, внаслідок чого маємо такий варіант: *звернутися безпосередньо до проблем нерівності статей*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The ionized gas emits ultraviolet light, which stimulates phosphors inside the display panel to produce visible light [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Іонізований газ випромінює ультрафіолетове світло, яке змушує люмінофори всередині панелі дисплея світити у видимому діапазоні.

У фрагменті *which stimulates phosphors inside the display panel to produce visible light* дієслово *stimulates* було перекладено за допомогою українського відповідника змушує, внаслідок чого маємо такий варіант: змушує люмінофори всередині панелі дисплея світити у видимому діапазоні. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

By taking advantage of nuclear magnetic resonance, scientists can coax the molecules in some ordinary liquids to serve as an extraordinary type of computer [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Використовуючи явище ядерного магнітного резонансу, науковці можуть примусити молекули в деяких простих рідинах служити як надзвичайний тип комп'ютера.

У фрагменті *can coax the molecules in some ordinary liquids to serve as an extraordinary type of computer* дієслово *coax* було перекладено за допомогою українського відповідника примусити, внаслідок чого маємо такий варіант: можуть примусити молекули в деяких простих рідинах служити як надзвичайний тип комп'ютера. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Such warming at low latitudes would enable water to evaporate more quickly there [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Таке ж підвищення температури у низьких широтах призводить до швидшого випаровування води.

У фрагменті *would enable water to evaporate more quickly there* дієслово *would* було перекладено за допомогою українського відповідника *призводить*, внаслідок чого маємо такий варіант: *призводить до швидшого випаровування води*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Technical assistance programs allow international donors to play a crucial role in effecting reforms [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Завдяки програмам технічної допомоги міжнародні донори відіграють визначальну роль у проведенні реформ.

У фрагменті *Technical assistance programs allow* дієслово *allow* було перекладено за допомогою українського відповідника *завдяки*, внаслідок чого маємо такий варіант: *Завдяки програмам технічної допомоги*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Chloromethane molecules are attracted to each other by dipole-dipole forces, the negative end of one molecule attracting the positive end of another [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Молекули хлорометана притягуються одна до одної диполь-дипольними взаємодіями – негативний кінець однієї молекули притягує позитивний кінець іншої.

У фрагменті *Chloromethane molecules are attracted* дієслово *are attracted* було перекладено за допомогою українського відповідника *притягуються*, внаслідок чого маємо такий варіант: *Молекули хлорометана притягуються*. У

наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

In contrast to conventional semiconductors like silicon, organic semiconductors are composed mainly of carbon, hydrogen, nitrogen and oxygen, each molecule containing dozens or hundreds of atoms [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

На відміну від звичайних напівпровідників типу кремнію, органічні напівпровідники складаються, в основному, з вуглецю, водню, азоту і кисню. Кожна молекула містить десятки і сотні атомів.

У фрагменті *organic semiconductors are composed mainly of carbon, hydrogen, nitrogen and oxygen* дієслово *are composed* було перекладено за допомогою українського відповідника *складаються*, внаслідок чого маємо такий варіант: *органічні напівпровідники складаються, в основному, з вуглецю, водню, азоту і кисню*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Similarly, when the price is lowered, other things being equal, quantity demanded increases [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Аналогічно, коли ціна зменшується, то за інших однакових умов величина попиту зростає.

У фрагменті *other things being equal, quantity demanded increases* сполучення *other things being equal* було перекладено за допомогою українського відповідника *то за інших однакових умов*, внаслідок чого маємо такий варіант: *то за інших однакових умов величина попиту зростає*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Flamingos set, the scientists climb to the decks of separate observation towers, each with view of half the ponds [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Розташувачи фламінго, вчені піднімаються на різні оглядові майданчики, з яких видно половину ставка.

У фрагменті *Flamingos set* дієслово set було перекладено українською за допомогою дієприслівника *розташувачи*, внаслідок чого маємо такий варіант: *Розташувачи фламінго*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

With their matrix arrangement of cells, lack of a single, primary set of electron beams and slower response speeds that cathode-ray tubes, flat-panel displays cannot use the raster technique [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Маючи матричну будову комірок, відсутність єдиного початкового набору електронних пучків і повільнішу реакцію, ніж електронно-променеві трубки, дисплеї з плоскими екранами не можуть використовувати растрову техніку.

У фрагменті *With their matrix arrangement of cells* сполучення *With their* було перекладено українською за допомогою дієприслівника *маючи*, внаслідок чого маємо такий варіант: *Маючи матричну будову комірок*. У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Розглянемо наступний приклад використання лексичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

With dollar cheaper now, our goods will cost less to foreigners [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

З подешевшанням долара американські товари менш коштують для іноземців.

У фрагменті *With dollar cheaper now* сполучення *With dollar cheaper* було перекладено українською за допомогою сполучення *З подешевшанням долара*, внаслідок чого маємо такий варіант: *З подешевшанням долара американські товари менш коштують для іноземців.* У наведеному прикладі було вжито модуляцію, що дозволило здійснити заміну словникового еквівалента контекстуальним.

Отже, лексичні трансформації, так само, як і граматичні, покликані забезпечити досягнення адекватності при перекладі наукових текстів. Зазначений тип перекладацьких трансформацій у проаналізованому матеріалі представлений такими різновидами, як генералізація і модуляція.

Лексико-граматичні трансформації були покликані забезпечити досягнення адекватності при перекладі наукових текстів. Зазначений тип перекладацьких трансформацій у проаналізованому матеріалі представлений таким різновидом, як компенсація.

Розглянемо приклад використання лексико-граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

Their expectation was that hydrogen would supersaturate, because the gas was known to resist the atom-by-atom clumping that precedes bulk freezing [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Очікувалося, що водень стане таким газом, оскільки було відомо: в ньому не відбуваються атом-атомні переходи, якими супроводжується рідке замороження.

В аналізованому фрагменті при перекладі було використано компенсацію, або ж заміну елемента оригіналу аналогічним або будь-яким іншим елементом, що компенсує втрату інформації і здатний справити подібну дію на читача. Так, зокрема, фрагмент *the gas was known* було перекладено за допомогою українського відповідника *в ньому не відбуваються*, внаслідок

чого зберігається інформативність первинного тексту, завдяки чому читач може зрозуміти, що йдеться саме про водень та його властивості.

Розглянемо наступний приклад використання лексико-граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

The patterns analyzed in this chapter from a complicated mosaic, with no single overall trend emerging [67].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Напрямки, проаналізовані в цьому розділі, утворюють складну мозаїку, позбавлену якоїсь єдиної й загальної тенденції.

В аналізованому фрагменті при перекладі було використано компенсацію, або ж заміну елемента оригіналу аналогічним або будь-яким іншим елементом, що компенсує втрату інформації і здатний справити подібну дію на читача. Так, зокрема, фрагмент *with no single overall trend emerging* було перекладено за допомогою українського відповідника *позбавлену якоїсь єдиної й загальної тенденції*, внаслідок чого зберігається інформативність первинного тексту, завдяки чому читач може зрозуміти, що йдеться саме про напрямки досліджень, описані в науковому тексті.

Розглянемо наступний приклад використання лексико-граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

They were along the line of the most effective retail organization, with hundreds of stores coordinated into one, and laid out upon the most imposing and economic basis [68].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Організовані на основі найбільш раціонального способу роздрібною торгівлі, ці сотні магазинів, поєднані в один, були солідними й вельми прибутковими підприємствами.

В аналізованому фрагменті при перекладі було використано компенсацію, або ж заміну елемента оригіналу аналогічним або будь-яким іншим елементом, що компенсує втрату інформації і здатний справити подібну дію на читача. Так, зокрема, фрагмент *with hundreds of stores coordinated into*

one, and laid out upon the most imposing and economic basis було перекладено за допомогою українського відповідника *ці сотні магазинів, поєднані в один, були солідними й вельми прибутковими підприємствами*, внаслідок чого зберігається інформативність первинного тексту, завдяки чому читач може зрозуміти, що йдеться саме про напрямки досліджень, описані в науковому тексті.

Розглянемо наступний приклад використання лексико-граматичних трансформацій при перекладі наукового тексту:

With such concerns in mind, scientists are also working on strategies that will give new life to existing antibiotics [66].

Пропонуємо такий варіант перекладу зазначеного речення:

Пам'ятаючи про таку небезпеку, науковці працюють над стратегіями, що дадуть нове життя сучасним антибіотикам.

В аналізованому фрагменті при перекладі було використано компенсацію, або ж заміну елемента оригіналу аналогічним або будь-яким іншим елементом, що компенсує втрату інформації і здатний справити подібну дію на читача. Так, зокрема, фрагмент *With such concerns in mind* було перекладено за допомогою українського відповідника *Пам'ятаючи про таку небезпеку*, внаслідок чого зберігається інформативність первинного тексту, завдяки чому читач може зрозуміти, що йдеться саме про напрямки досліджень, описані в науковому тексті.

Таким чином, аналіз прикладів перекладу в англійській науково-технічній літературі термінології свідчить про наявність як спільних, так і розбіжних способів їх передачі у цих видах перекладу, при цьому головним завданням перекладача є добір способу, що найефективніше відтворює термінологічні одиниці українською мовою.

За підсумками дослідження було окреслено найбільш частотні перекладацькі стратегії, використані при перекладі термінології в англійських наукових текстах українською мовою. Найчастіше застосовувалися такі перекладацькі стратегії: граматичні трансформації (75%

випадків перекладу), лексико-граматичні трансформації (4% випадків перекладу), лексичні трансформації (21% випадків перекладу).

Співвідношення частотності вживання перекладацьких стратегій, що були використані при перекладі термінології в англomовних наукових текстах українською мовою, представлено на рис. 2.1.



Рисунок 2.1. Співвідношення частотності вживання перекладацьких стратегій, що були використані при перекладі термінології в англomовних наукових текстах українською мовою

Отже, вибір того чи іншого способу передачі термінів англomовних наукових текстів українською мовою залежить від багатьох чинників, у тому числі від структури науково-технічного тексту, традицій адаптації певних груп термінологічних одиниць..

Таким чином, на прикладі перекладу термінів в англomовних наукових текстах українською мовою із наведених вище уривків було розібрано способи перекладу зазначеного явища в англomовних текстах науково-технічної тематики. Слід зазначити, що при перекладі термінології в англomовних наукових текстах українською мовою необхідно завжди враховувати контекст і полісемію і розглядати кожен випадок окремо.

Висновки до розділу II

Усього в роботі було проаналізовано 100 прикладів наукового дискурсу та їх перекладні відповідники.

Аналіз прикладів перекладу наявної в англomовній науково-технічній літературі термінології свідчить про наявність як спільних, так і розбіжних способів їх передачі у цих видах перекладу, при цьому головним завданням перекладача є добір способу, що найефективніше відтворює термінологічні одиниці українською мовою.

За підсумками дослідження було окреслено найбільш частотні перекладацькі стратегії, використані при перекладі термінології в англomовних наукових текстах українською мовою. Найчастіше застосовувалися такі перекладацькі стратегії: граматичні трансформації (75% випадків перекладу), лексико-граматичні трансформації (4% випадків перекладу), лексичні трансформації (21% випадків перекладу).

Вибір того чи іншого способу передачі термінів англomовних наукових текстів українською мовою залежить від багатьох чинників, у тому числі від структури науково-технічного тексту, традицій адаптації певних груп термінологічних одиниць..

Таким чином, на прикладі перекладу термінів в англomовних наукових текстах українською мовою із наведених вище уривків було розібрано способи перекладу зазначеного явища в англomовних текстах науково-технічної тематики. Слід зазначити, що при перекладі термінології в англomовних наукових текстах українською мовою необхідно завжди враховувати контекст і полісемію і розглядати кожен випадок окремо.

ВИСНОВКИ

У першому розділі розглянуто теоретико-методологічні основи дослідження терміна. Встановлено, що головною смислорозрізнавальною рисою, за допомогою якої можливо розрізнити терміни та звичайні слова, постає зв'язок термінів та наукових концепцій. Наявність такої екстралінгвістичної характеристики справляє значний вплив щодо мовного статусу терміна, оскільки склад терміна, як і слова, представлений досліджуваними фактами та їхнім теоретичним осмисленням. Проте для терміна характерне підпорядкування відповідно до законів тієї мови, в якій відбулося його творення та провадиться його активне функціонування.

Для представників різних наук притаманне індивідуальне осмислення поняття терміна. Це інспірується наявністю в кожній із наук особливих понять та уявлень, а також ресурсів для окремого особливого передання цих понять і уявлень. Термінознавці зазначають, що для всіх цих підходів характерним є брак усталеності та єдиних основ для того, аби термін було визначено.

Терміносистема розглядається як вираження в мові складної за своєю структурою метамовної теорії. Специфіка відносин між теорією (поняття), терміносистемою (термінологічні одиниці) і дійсністю, що описується (об'єкт вивчення в теорії) підкреслюють важливість логіко-філософського підходу.

Терміносистема є частиною мови. Терміни – лексичні одиниці, що мають у своїй семантичній структурі особливості, які можна пояснити за допомогою лінгвістичних методів.

У другому розділі було виконано загальну характеристику англomовної мікросистеми науково-технічних термінів та визначено параметри її перекладу. Усього в роботі було проаналізовано 100 прикладів наукового дискурсу та їх перекладні відповідники.

Аналіз прикладів перекладу наявної в англomовній науково-технічній літературі термінології свідчить про наявність як спільних, так і розбіжних способів їх передачі у цих видах перекладу, при цьому головним завданням

перекладача є добір способу, що найефективніше відтворює термінологічні одиниці українською мовою.

За підсумками дослідження було окреслено найбільш частотні перекладацькі стратегії, використані при перекладі термінології в англomовних наукових текстах українською мовою. Найчастіше застосовувалися такі перекладацькі стратегії: граматичні трансформації (75% випадків перекладу), лексико-граматичні трансформації (4% випадків перекладу), лексичні трансформації (21% випадків перекладу).

Вибір того чи іншого способу передачі термінів англomовних наукових текстів українською мовою залежить від багатьох чинників, у тому числі від структури науково-технічного тексту, традицій адаптації певних груп термінологічних одиниць..

Таким чином, на прикладі перекладу термінів в англomовних наукових текстах українською мовою із наведених вище уривків було розібрано способи перекладу зазначеного явища в англomовних текстах науково-технічної тематики. Слід зазначити, що при перекладі термінології в англomовних наукових текстах українською мовою необхідно завжди враховувати контекст і полісемію і розглядати кожен випадок окремо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аграрна економіка. Фермер: базовий рівень : підручник і робоча книга для професійно-освітніх закладів у двох томах (авт. пер. О. Іваненко, А. Назаренко та ін.). Київ : ПП «ІНТАС», 2013. Т.1. 615 с.
2. Білозерська Л. П., Возненко Н. В., Радецька С. В. Термінологія та переклад : навч. посіб. Вінниця : Нова книга, 2010. 232 с.
3. Вакуленко М. О. Українська термінологія: комплексний лінгвістичний аналіз : монографія. Івано-Франківськ : Фоліант, 2015. 361 с.
4. Васенко Л. А., В. В. Дубічинський, О. М. Кривець. Фахова українська мова: навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 272 с.
5. Горпинич В. О. Морфологія української мови : навч. підруч. Київ : «Академія», 2004. 337 с.
6. Гінсбург М. Особливості української мови щодо подавання процесових понять у фахових текстах. LANGUAGE : Codification Competence Communication, 2019. № 1. С. 7–24.
7. Гінсбург М., Левіна С. Відродити творення термінів на позначання наслідків процесу. *Науково-теоретичний журнал Інституту української мови НАН України «Українська мова»*. Київ, 2007. № 4. С. 96–101.
8. Д'яков А.С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б. Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти. Київ : Видавничий дім «KM Academia», 2000. 218 с.
9. Дорофеева М. С., Сайко М. А. Категорія роду німецьких та українських медичних термінів крізь призму перекладового термінознавства. *Науковий журнал «Мова і культура»*. Київ, 2020. № 22. С. 314–319.
10. ДСТУ 1.5:2015. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів (ISO/IEC Directives Part 2:2011, NEQ). [На заміну ДСТУ 1.5:2003; чинний від 2017-01-02]. ДП «УкрНДНЦ», 2015. 65 с.

11. ДСТУ 3321-2003. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять (ISO 704:2000). [На заміну ДСТУ 3321-96; чинний від 2003-12-08]. Вид. офіц. Київ, 2003. 55 с.
12. ДСТУ 3966-2009 Термінологія. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять (ISO 704:2000). [На заміну ДСТУ 3966-2000; чинний від 2010-01-07]. Вид. офіц. Київ, 2010. 180 с.
13. Іващенко В. Л. Когнітивне термінознавство: перспективи розвитку. *Збірник наукових праць «Термінологічний вісник»*. 2011. №1. – С. 47–54.
14. Іващенко В. Л., Яценко Н. О. Українське перекладне термінознавство на тлі слов'янського досвіду. *Науковий вісник Чернівецького університету. Германська філологія*. Чернівці, 2014. № 692–693. С. 39–44.
15. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми : навч. посіб. Вінниця : Нова Книга, 2004. 576 с.
16. Караванський С. Ідіотизми сталінської ярижки у державній мові України. Львів : БаК, 2016. 224 с.
17. Кияк Т. Р. Заповіді українського термінознавства. Чернівці: Букрек, 2014. 56 с.
18. Кияк Т. Р., Науменко А. М., Огуй О. Д. Перекладознавство (німецько-український напрям). Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 543 с.
19. Кияк Т. Р., Огуй О. Д., Науменко А. М. Теорія і практика перекладу (німецька мова) : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Вінниця : Нова Книга, 2006. 592 с.
20. Ключник О., Грицик Г. Труднощі науково-технічного перекладу. Київ : *Наукова конференція*, 2013. С. 1–7.
21. Кочан І. М. Посібники з термінознавства й навчальний процес. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми української термінології*. Львів, 2016. №842. С. 18–23.

22. Кочан І. М. Правнична термінологія крізь призму лінгвістики. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми української термінології*. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2014. № 791. С. 112–117.
23. Курило О. Уваги до сучасної української літературної мови. 5-те вид. Торонто : Видавництво «Нові дні», 1960. 199 с.
24. Мартиняк О. Явище синонімії у термінологічній лексиці. *Видавництво Львівської політехніки*. Львів, 2008. № 620. С. 100–103.
25. Ментинська І., Наконечна Г. Віддієслівні прикметники в комп'ютерній термінології. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми української термінології*. Львів, 2017. № 869. С. 68–71.
26. Міщенко А. Л. Лінгвістика фахових мов та сучасна модель науково-технічного перекладу (на прикладі німецькомовної фахової комунікації): монографія. Вінниця : Нова Книга, 2013. 447 с.
27. Петренко О. Особливості перекладу тексту науково-технічного стилю. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2015. №4. С. 298 – 303.
28. Пілецький В. Мовна специфіка українського терміна. *Вісник: Проблеми української термінології*. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2005. № 538. С. 25–32.
29. Пономарів О. Д. Стилїстика сучасної української мови: підручник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2000. 248 с.
30. Потапова Ж. Є. Лексикологія німецької мови. Харків : Народна українська академія, 2015. 96 с.
31. Сайко М. А. Стандартизація медичної термінології крізь призму перекладового термінознавства. *Innovation in science: modern challenges . The 3rd international scientific and practical conference, Munich, May 25–26, 2020. Munich, 2020. P. 234–237.*

32. Саламаха М. Я. Англomовний термін сфери охорони довкілля та його базові ознаки. *Наукові записки національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна»*. 2014. № 45. С. 49–52.
33. Секунда Т. В. Принципи складання української технічної термінології. *Вісник Ін-ту укр. наук. мови*. 1930. № 2. С. 11–22.
34. Синегуб С. В. Теорія та практика перекладу з німецької мови : навч. посіб. Київ : вид. центр КНЛУ, 2018. 272 с.
35. Стацюк Р. В. Основні підходи до визначення поняття «термін» у сучасній лінгвістичній науці. *Науковий вісник ДДПУ імені І. Франка. Філологічні науки. Мовознавство*. Дрогобич, 2016. Том 2, № 5. С. 112–116.
36. Титова Ю. В., Капустина Т. В. Основы технического перевода : учебное пособие по дисциплине «Английский язык» для студентов энергетических специальностей технических вузов. Ульяновск : УлГТУ, 2016. 170 с.
37. Українська мова у ХХ сторіччі: історія лінгвоциду : док. і матеріали / за ред. Л. Масенко. Київ : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2006. 399 с.
38. Фаріон І. Д. Мовна норма: знищення, пошук, віднова (культура мовлення публічних людей) : монографія. Івано-Франківськ : Місто НВ, 2013. 332 с.
39. Шевельов Ю. Нарис сучасної української літературної мови та інші лінгвістичні студії (1947–1953 рр.). Київ : Темпора, 2012. 664 с.
40. Шевчук С. В., І. В. Клименко. Українська мова за професійним спрямуванням : підручник. Київ : Алерта, 2011. 694 с.
41. Яценко Н. О. Перекладне термінознавство в Україні кінця ХХ – початку ХХІ ст. *Науково-теоретичний журнал Інституту української мови НАН України «Українська мова»*. Київ, 2012. № 3. С. 94–110.

42. Agrarwirtschaft – Grundstufe Landwirt. Lehr- und Arbeitsbuch für berufsbildende Schulen in 2 Bänden. Bd. 1. München : BLV Buchverlag GmbH, 2007. 630 S.
43. Arntz R., Picht H. Einführung in die Terminologearbeit. Hildesheim : Georg Olms Verlag, 1989. 344 S.
44. Bühler H. Translation(wissenschaft) und Terminologie(wissenschaft) im akademischen Fächerkanon. Versuch einer Klärung. *Fluctuat nec mergitur. Translation und Gesellschaft : Forum Translationswissenschaft*. 2005. B. 4. S. 72–85.
45. Felber H., Budin G. Terminologie in Theorie und Praxis. Tübingen : Gunter Narr Verlag, 1989. 315 S.
46. Fleischer W., Helbig G., Lerchner G. Fachspachen: Kleine Enzyklopädie. Frankfurt am Main : Peter Lang, 2002. 845 S.
47. Fluck H. Fachdeutsch in Naturwissenschaft und Technik: Einführung in die Fachspachen und die Didaktik / Methodik des fachorientierten Fremdsprachenunterrichts. Heidelberg : Groos, 1997. 287 S.
48. Horn-Helf B. Technisches Übersetzen in Theorie und Praxis. Tübingen, Basel: Francke, 1999. 371 S.
49. Kautz U. Handbuch Didaktik des Übersetzens und Dolmetschens. München: Iudicium-Verlag, 2002. C. 6 –138.
50. Kontutyte E. Einführung in die Fachsprachenlinguistik. Vilnius, 2017. 67 S.
51. Krings H.P. Was in den Köpfen von Übersetzern vorgeht. Tübingen : Gunter Narr Verlag, 1986.
52. Nord Chr. Übersetzen lernen-leicht gemacht. Ein Kurs zur Einführung in das professionelle Übersetzen aus dem Spanischen ins Deutsche. Heidelberg, 1991. Band 1,2.
53. Schmidt W. Charakter und gesellschaftliche Bedeutung der Fachsprachen. Sprachpflege 18, 1969. S. 15–20.

54. Venturelli P. Terminologiepolitik der Europäischen Union: Grundzüge und Problematik: Masterarbeit zur Erlangung des Magistergrades / Universität Innsbruck. Innsbruck, 2016. 136 S.
55. Wilss W. Kognition und Übersetzen. Zu Theorie und Praxis der menschlichen und maschinellen Übersetzung. Tübingen : Max Niemeyer Verlag, 1988. 307 S.

Додаткова

56. Антоненко-Давидович Б. Як ми говоримо. Київ : Рад. письменник, 1970. 182 с.
57. Брух О. О. Розвиток та удосконалення експортного потенціалу львівської області. *Трансформаційні зміни національної економіки в умовах євроінтеграції* : збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції. Дубляни, 2017. С. 42–45.
58. Вихованець І., Городенська К. Теоретична морфологія української мови. К. : Пульсари, 2004. 398 с.
59. Войтко С. В., Трофименко О. О. Функціонування, стратегічний розвиток і регулювання відновлюваної енергетики. Київ : Альфа реклама, 2014. 178 с.
60. Караванський С. Секрети української мови. 2-ге розширене вид. Львів : БаК, 2009. 344 с.
61. Кудря С. О. Нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії : підручник. Київ : НТУУ «КПІ», 2012. 492 с.
62. Митрополит Іларіон. Наша літературна мова. Як писати й говорити політературному. Вінніпег : Вид. Товариства «Волинь», 1969. Том IV. 263 с.
63. Півняк Г., Шкрабець Ф., Нойбергер Н., Ципленков Д. Основи вітроенергетики : підручник . Дніпро : НГУ, 2015. 335 с.
64. Поживанов М. Повернення на континент європейської цивілізації. Київ : Альтерпрес, 2006. 352 с.

- 65.Савчин М. Хімія : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Грамота, 2017. 256 с.
- 66.Синявський О. Норми української літературної мови. Харків; Київ: Літ. і мистецтво, 1931. 367 с.
- 67.Сиротюк М. І. Поновлювані джерела енергії : навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. І.Франка, 2008. 248 с.
- 68.Соловей О. І., Лега Ю. Г., Розен В. П., Ситник О. О., Чернявський А. В., Курбас Г. В. Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії : навч. посіб. Черкаси: ЧДТУ, 2007. 483 с.
- 69.Титко Р., Калініченко В. М. Відновлювані джерела енергії (досвід Польщі для України) : навч. посіб. Варшава; Краків; Полтава : OWG, 2010. 530 с.
- 70.Empfehlungen für die Auswahl von Rührwerken für Gärbehälter und Gärrestlager. Bayern : Biogas Forum, 2014. 35 S.
71. Kaltschmitt M., Streicher W., Wiese A. Erneuerbare Energien. Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte. Berlin : Heidelberg, 2006. S. 4.

Лексикографічна

- 72.Балабан Т. Англійсько-український словник-довідник інженерії докільля. Львів : В-во Держ. Ун-ту "Львівська політехніка", 2000. 400 с.
- 73.Благовещенський О. С. Великий російсько-український політехнічний словник. Київ : Чумацький Шлях, 2002. 745 с.
- 74.Болдирев Р. В., Коломієць В.Т., Критенко А. П. Етимологічний словник української мови. У 7-ми т. Н-П / Укл. Київ : Наукова думка, 2003. 656 с.
75. Бублик В. Н., Дабагян І. М., Крапивкіна А. П. Німецько-український політехнічний словник-мінімум. Київ : Вища шк., 1995. 206 с.

76. Великий тлумачний словник української мови. URL : <https://slovnkyk.me/dict/vts/%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%V3%D0%BE%D0%BB%D1%8C> (дата звернення – 01.02.2021).
77. Войналович О., Моргунюк В. Російсько-український словник наукової і технічної мови (термінологія процесових понять). Київ : Вирій, Сталкер, 1997. 256 с.
78. Ганіткевич М., Кінаш Б. Російсько-український словник з інженерних технологій = Русско-украинский словарь по инженерным технологиям : [близько 42 тис. термінів]. Львів : Ліга-Прес, 2005. 1024 с.
79. Гейченко В. В., Завірюхіна В. М., Зеленюк О. О. Російсько-український словник наукової термінології. Математика. Фізика. Техніка. Науки про Землю та Космос та ін.]. Київ : Наук. думка, 1998. 888 с.
80. Голоскевич Г. Правописний словник = Ukrainian language dictionary : близько 40,000 слів. New York : Книгоспілка, 1962. 451 с.
81. Гороть Є.І. Великий англо-український словник / Є.І. Гороть, Л.М. Коцюк, Л.К. Малімон, А.Б. Павлюк. Вінниця : Нова книга; Х. : Ранок, 2011. 1700 с.
82. Дармороси М. і Л. Словник технічної термінології. Київ : Горно, 1926. 291 с.
83. Ізюмов О. Російсько-український словник. Київ : 1926. 656 с.
84. Караванський С. Російсько-український словник складної лексики. 3-тє вид., доповн. і випр. Львів : БаК, 2016. 608 с.
85. Карачун В. Я. Російсько-український словник з інформатики та обчислювальної техніки. Київ : Рось, 1994. 361 с.
86. Кочерга О., Мейнарович Є. Англійсько-українсько-англійський словник наукової мови. Вінниця : Нова Книга, 2010. 1390 с.
87. Мейнарович Є., Кратко М. Англійсько-український словник з математики та інформатики. Ірпінь : ВТФ «Перун», 2010. 568 с.
88. Ніковський А. Словник українсько-російський. Горно, 1927. 864 с.

- 89.Онлайн-словник Pons. URL : <https://ru.pons.com/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4> (дата звернення 26.02.2021).
- 90.Онлайн-словник Linguee. URL : <https://www.linguee.de/>
- 91.Перхач В., Кінаш Б. Російсько-український науково-технічний словник. Львів : 1997. 453 с.
- 92.Пройдаков Е. М., Теплицький Л. А. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування. Київ : СофтПрес, 2005. 546 с.
- 93.Рицар Б., Сніцарук Л., Мисак Р. Українсько-англійський словник з радіоелектроніки. Львів : ТК СНТТ, 2015. 1008 с.
- 94.Російсько-український словник в 3-х томах. А – П / голов. ред. акад. А. Кримський. Електр. версію підгот. О. Телемко. К. : Вид. «К.І.С.», 2007. 2050 с. URL: http://shron2.chtyvo.org.ua/Krymskyi_Ahatanhel/Ros-ukr_akademichnyi_slovnyk.pdf.
- 95.Російсько-українські словники. URL : <https://r2u.org.ua/node/125>. (Дата звернення 29. 01. 2021).
- 96.Сайко М. А. Німецько-український медичний словник. Із поясненнями та прикладами терміновживання. Понад 18 000 словникових статей. К : ВД «Освіта України», 2021. 348 с.
- 97.Словник української мови. Академічний тлумачний словник (1970 – 1980). URL : <http://sum.in.ua/> (Дата звернення 13.01.2021).
- 98.Саврук М. П.. Українсько-англійський науково-технічний словник = Ukrainian-English Scientific and Engineering Dictionary : понад 120 000 слів та словосполучень. Київ : Наук. думка, 2008. 909 с.
- 99.Савчук М. Німецько-український електротехнічний словник. Мюнхен, 1981. 644 с.
100. Шелудько І., Садовський Т. Російсько-український словник технічної термінології. Київ : Видання Інституту української наукової мови Української академії наук, 1928. 588 с.

ДОДАТКИ

Матеріал дослідження

№	Оригінальний текст	Переклад
1.	<i>In fact, <u>the particles</u> in an NMR experiment <u>feel</u> more than just the applied fields, because each tiny atomic nucleus influences the magnetic field in its vicinity</i>	По суті, <u>частинки</u> в експериментах з використанням ЯМР <u>відчують</u> більш, ніж просто прикладені поля, оскільки кожне крихітне атомне ядро впливає на магнітне поле по сусідству
2.	<i><u>The European Union acknowledges</u> Ukraine's European aspirations and <u>welcomes</u> Ukraine's pro-European choice</i>	<u>Європейський Союз відзначає</u> європейські прагнення України та <u>вітає</u> проєвропейський вибір, зроблений Україною
3.	<i><u>Recent research has also challenged</u> the effectiveness of other types of passive treatment</i>	<u>Нові дослідження вказали</u> також на низьку ефективність інших способів пасивного лікування
4.	<i><u>Geography as well as size, the resources of its population as well as its location along the North-South and East-West axes</u> give Ukraine a unique position in Europe and makes it a determinant regional actor</i>	<u>Географія та розмір, ресурси її населення, а також її розташування на осях Північ-Південь та Схід-Захід</u> <u>ставлять</u> Україну в унікальне положення в Європі й роблять її визначальним чинником у масштабі регіону

5.	<i>Each new technological breakthrough has seen a corresponding increase in the number of defibrillators and the situations in which they are used</i>	<i>Кожний технологічний стрибок супроводжувався відповідним зростанням кількості дефібриляторів і ситуацій, у яких їх використовували</i>
6.	<i>This summary addresses chemists, material scientists and a broad readership</i>	<i>Це резюме призначено для хіміків, матеріалознавців та широкого кола читачів</i>
7.	<i>The display industry has responded by producing displays of improving resolution viewing angle, colour rendition and efficiency at steadily decreasing cost</i>	<i>Виробники дисплеїв відповіли виготовленням дисплеїв з покращеними роздільною здатністю, кутом огляду зображення, якістю відтворення кольорів, ефективністю при цінах, що постійно знижуються</i>
8.	<i>The postindustrial society thesis tends to exaggerate the importance of economic factors in producing social change</i>	<i>Автори тези про постіндустріальне суспільство, як правило, перебільшують важливість економічних факторів у реалізації соціальних змін</i>
9.	<i>Table 4-4 highlights the important determinants of supply using automobiles as an example</i>	<i>У таблиці 4-4 висвітлено важливі детермінанти пропозиції, як ілюстрацію використано автомобілі</i>
10.	<i>Other work has investigated photon lattices that vary periodically in three dimensions</i>	<i>В іншому напрямі роботи розробляються фотонні</i>

		гратки, періодичні у трьох вимірах
11.	<i>The 14th Amendment to the United States Constitution states that everyone is entitled to equal protection under the law</i>	У 14-й поправці до Конституції Сполучених Штатів зазначається, що кожний має право на однаковий захист у встановленому законом порядку
12.	<i>Many small improvements solved this problem</i>	Багатьма незначними вдосконаленнями пристрою вдалося вирішити цю проблему
13.	<i>The term “periodic” reflects the fact that the elements show patterns in their chemical properties in certain regular intervals</i>	Термін “періодична” означає, що через чітко визначений інтервал хімічні властивості елементів повторюються
14.	<i>Declassification of data is expected to make the vast database available eventually to academic scientists and graduate students</i>	Очікується, що зняття грифу секретності зробить величезну базу даних врешті-решт доступною для академічних вчених та студентів-випускників
15.	<i>But those Constitutional rights that we call fundamental like the right of free speech, are supposed to represent rights against the Government in the strong sense</i>	Проте щодо тих конституційних прав, які ми називаємо фундаментальними, таких як право на свободу слова, вважається, що вони є правами стосовно уряду в

		сильному значенні цього терміна
16.	<u>These chemicals are thought to have produced detectable holes in the ozone layer at both poles, and thinning everywhere</u>	<u>Вважається, що ці хімічні речовини утворили в озоновому шарі значні діри над обома полюсами, а в інших місцях потоншили його</u>
17.	<u>Such reaction was not observed to happen</u>	<u>Не бачили, щоб така реакція відбувалася</u>
18.	<u>The electrical shock is believed to simultaneously depolarize every muscle fiber in the heart</u>	<u>Ми припускаємо, що електричний шок одночасно деполяризує кожне м'язове волокно в серці</u>
19.	<u>Depressed patients have been repeatedly demonstrated to show a blunted response to a number of substances that normally stimulate the release of growth hormone</u>	<u>У хворих на депресію не раз спостерігали знижену реакцію на багато речовин, які в нормальних умовах стимулюють звільнення гормону росту</u>
20.	<u>This assumption was shown to be false</u>	<u>Це припущення виявилось неправильним</u>
21.	<u>The fact of full land tradability is anticipated to open Ukraine for more investor groups</u>	<u>Факт запровадження вільного продажу землі має відкрити Україну для ширшого кола інвесторів</u>
22.	<u>Even the $E_8 \times E_8$ string, whose handedness was thought impossible to derive from 11 dimensions, acquired an origin in M-theory</u>	<u>Навіть струна $E_8 \times E_8$, несиметричність якої, здавалося, неможливо вивести з 11 вимірів,</u>

		одержала пояснення свого походження в М-теорії
23.	<i>Benzene is a chemical which is known to cause leukemia in workers continuously exposed to high concentrations</i>	Бензол – хімічна речовина, яка, <u>як відомо</u> , може спричинити лейкоз у працівників, що постійно контактують з її високими концентраціями
24.	<i>Their expectation was that hydrogen would supersaturate, because <u>the gas was known to resist the atom-by-atom clumping that precedes bulk freezing</u></i>	Очікувалося, що водень стане таким газом, оскільки <u>було відомо</u> : <u>в ньому не відбуваються атом-атомні переходи</u> , якими супроводжується рідке замороження
25.	<i><u>All legal systems, at any rate, seem to contain laws which in respect of one or more of these three matters diverge from the model of general orders which we have set up</u></i>	Усі правові системи, <u>як це принаймні здається</u> , містять закони, що в одному чи кількох з цих питань відрізняються від створеної нами моделі загальних наказів
26.	<i><u>Distortions from the flow of ice are less likely to be accute</u></i>	Викривлення від зсуву льодових пластів будуть, <u>напевно</u> , не такими вираженими
27.	<i>Unlike supergravity, <u>strings seemed to provide a theory of gravity consistent with quantum effects</u></i>	На відміну від супергравітації, <u>здавалося, що струни можуть надати теорію гравітації, яка б</u>

		<u>узгоджувалася з квантовими ефектами</u>
28.	<u>This controversy is unlikely to be ever fully resolved</u>	<u>Малоймовірно, щоб це протиріччя колись було остаточно розв'язане</u>
29.	<u>Genetic engineering is unlikely to be cheap</u>	<u>Навряд чи генна інженерія буде дешевою</u>
30.	<u>It is true that Chapter 2 appears to deny Hart's thesis that every legal system has a fundamental test for law in the form of a rule of recognition</u>	<u>Так, справді, у Розділі 2 за всіма ознаками заперечується теза Гарта, що кожна юридична система має фундаментальний тест на належність до закону в формі правила визнання</u>
31.	<u>Our quickly built, narrow-and-deep magnetic trap proved to be the final piece needed to cool evaporatively the rubidium atoms into a condensate</u>	<u>Такий магнітний сепаратор, невдовзі нами побудований, виявився останнім удосконаленням, яке допомогло реалізувати ідею охолодження магнітним випаровуванням</u>
32.	<u>Fukuyama's conception of the end of history at first sight seems (to be) completely contrary to the ideas advanced by the theorists of postmodernity</u>	<u>На перший погляд, кінець історії, у розумінні Фукуями, видається цілком протилежним ідеям, висунутим теоретиками постмодернізму</u>
33.	<u>Arguably annual layers remain visible past 100,000 years, but they often appear (to be) distorted</u>	<u>Теоретично різні пласти залишаються видимими останні 100 тисяч років,</u>

		однак часто вони <u>бувають викривленими</u>
34.	<i>The matrix approach has generated great excitement but <u>does not yet seem to be the last word</u></i>	Матричний підхід викликав велике зацікавлення, але на сьогодні він <u>не виглядає останнім словом</u> у цій проблемі
35.	<i>For the rest of the investors, <u>privatization policy appears to be a very significant factor</u> which affects their investment decisions</i>	Для решти інвесторів приватизаційна політика є <u>вкрай важливим чинником</u> , що впливає на прийняття їхніх інвестиційних рішень
36.	<i>Every culture has its own <u>unique patterns of behaviour</u> which <u>seem alien to people from other cultural backgrounds</u></i>	Кожна культура має власні унікальні моделі поведінки, які <u>можуть видаватися чужими</u> людям іншого культурного походження
37.	<i>This agent turned out to <u>deplete monoamines</u></i>	Цей препарат є <u>деплетором моноамінів</u> (він спустошує їх запаси в місцях депонування)
38.	<i>The <u>type of scanning</u>, however, <u>proved (to be) impractical for the NTSC method</u></i>	Однак цей тип розгортки довів свою <u>незастосовність</u> для NTSC-методу
39.	<i>Organizations with foreign funding, a narrow base of public support, and a strongly adversarial attitude toward the government, <u>are unlikely to greatly expand their influence with the government on matters of sensitive national policy</u></i>	Організації з іноземним фінансуванням, вузькою базою громадської підтримки та сильно вираженим опозиційним ставленням до органів державного управління <u>мають невеликий</u>

		<i>шанс</i> значно поширити свій вплив на органи державного управління в гострих питаннях національної політики
40.	<i>The name “noble” derives from the fact that <u>all these gases seem to stand apart from the other elements</u></i>	Назва “благородні” походить від <u>характерної властивості цих газів практично не утворювати сполук з іншими елементами</u>
41.	<i>So <u>Shor’s algorithm prompted computer scientists to begin learning about quantum mechanics</u></i>	Отже, алгоритм Шора спонукав <u>спеціалістів з обчислювальної техніки почати вивчення квантової механіки</u>
42.	<i>This feature <u>allows you to send or receive data through the infrared port</u></i>	Ця функція <u>дозволяє вам відправляти та приймати дані через інфрачервоний порт</u>
43.	<i>The simplest form of such a rule is that which <u>empowers an individual or body of persons to introduce new primary rules for the conduct of the life of the group and to eliminate old rules</u></i>	У своїй найпростішій формі таке правило <u>уповноважує якусь людину або групу осіб вводити нові первинні правила, що керують життям групи, та скасовувати старі правила</u>
44.	<i>The EU <u>urges Ukraine to fulfill its commitments and adapt its legislation to meet the norms and standards of the Council of Europe</u></i>	ЄС <u>закликає Україну виконати свої зобов’язання та привести своє законодав-</u>

		<i>ство у відповідність до норм та стандартів Ради Європи</i>
<i>45.</i>	<i>This fact led the women's groups to <u>turn more directly to considering gender inequalities</u></i>	<i>Цей факт <u>спонукав групи жінок</u> звернутися безпосередньо до проблем нерівності статей</i>
<i>46.</i>	<i>Conversely, a rise in the price of a good <u>will cause some of us to buy less</u></i>	<i>І, навпаки, підвищення ціни на товар <u>призведе до того, що купуватимуть його менше</u></i>
<i>47.</i>	<i>The analytical and computed results <u>did not make the chance of finding gain experimentally seem more optimistic</u></i>	<i>Одержання аналітичних і обрахованих результатів <u>не призвело до того, що можливість знаходження підсилення експериментальним шляхом стала здаватися реальнішою</u></i>
<i>48.</i>	<i>The data obtained certainly indicate trends in donor strategy and project implementation that are important for <u>enabling government documents to coordinate and regulate assistance in Ukraine</u></i>	<i>Дані, які ми дістали, дають, безумовно, загальне уявлення про стратегії донорів і реалізацію проектів, що важливо для вироблення урядових документів, <u>які б координували та регулювали процес надання технічної допомоги Україні</u></i>
<i>49.</i>	<i>The ionized gas emits ultraviolet light, which <u>stimulates phosphors inside the display panel to produce visible light</u></i>	<i>Іонізований газ випромінює ультрафіолетове світло, яке <u>змушує люмінофори всередині панелі дисплея світити у видимому діапазоні</u></i>

50.	<i>By taking advantage of nuclear magnetic resonance, scientists can <u>coax the molecules in some ordinary liquids to serve as an extraordinary type of computer</u></i>	Використовуючи явище ядерного магнітного резонансу, науковці можуть <u>примусити молекули в деяких простих рідинах служити як надзвичайний тип комп'ютера</u>
51.	<i>Such warming at low latitudes would <u>enable water to evaporate more quickly there</u></i>	Таке ж підвищення температури у низьких широтах призводить до швидшого <u>випаровування</u> води
52.	<i>Alternatively, some resistance genes <u>cause bacteria to alter or replace molecules that are normally bound by an antibiotic</u></i>	З другого боку, деякі гени резистентності спричиняють <u>порушення або заміщення</u> тих молекул у бактеріях, що звичайно зв'язуються антибіотиками
53.	<i>The NATO provided the structure which <u>enables the goals of the Alliance to be implemented</u></i>	Організація Північноатлантичного договору (НАТО) забезпечує таку структуру, яка уможливлює <u>досягнення</u> обраної мети
54.	<i>Technical assistance programs <u>allow international donors to play a crucial role in effecting reforms</u></i>	<u>Завдяки програмам технічної допомоги</u> міжнародні донори відіграють визначальну роль у проведенні реформ
55.	<i><u>To make the efficiency-seeking foreign production take place, cross-</u></i>	Аби іноземне виробництво, спрямоване на підвищення

	<i>border markets must be both well-developed and open</i>	<i>ефективності, мало сенс, потрібно, щоб закордонні ринки були відкритими та добре розвинутими</i>
56.	<i><u>With the amplitudes and frequencies varying, this separation is to some extent arbitrary</u></i>	<i><u>Оскільки величини амплітуди та частоти змінюються, такий розподіл є певною мірою довільним</u></i>
57.	<i><u>With the experiments having been carried out, we started new investigations</u></i>	<i><u>Після того, як були проведені експерименти, ми почали нові дослідження</u></i>
58.	<i><u>The socioeconomic order at the top is shaped like a pyramid, with only relatively few positions of power, status or wealth</u></i>	<i><u>Соціоекономічний порядок має форму піраміди, тому на вершині є не так багато місця для тих, кого вабить влада, статус або багатство</u></i>
59.	<i><u>The part cooling during this process, it is necessary to reheat it</u></i>	<i><u>Оскільки деталь при цьому охолоджується, то її треба підігрівати</u></i>
60.	<i><u>And that being so, all receive the same protections of the public principles of justice</u></i>	<i><u>Коли ж це так, то всі отримують той самий захист громадських принципів справедливості</u></i>
61.	<i><u>With the machinery working at high speed day and night, the overburden was stripped in due time</u></i>	<i><u>Механізми працювали на високій швидкості день і ніч, і усунення покривної породи завершили у визначений термін</u></i>

62.	<i>All other things being equal, the ratio of chemical reactivity of two different isotopes of the same element is inversely proportional to the square root of the ratio of their masses</i>	<i>За всіх інших рівних умов відношення реакційної здатності двох різних ізотопів обернено пропорційно квадратному кореню відношення їхніх мас</i>
63.	<i>This being so, we may call the conceptions of society and person “conceptions of practical reason”</i>	<i>В такому разі ми можемо назвати концепції суспільства й особи “концепціями практичного розсудку”</i>
64.	<i>Durkheim showed, however, that social factors exert a fundamental influence on suicidal behaviour – <u>anomie being one of these influences</u></i>	<i>Проте Дюркгейм показав, що суспільні чинники справляють фундаментальний вплив на суїцидальну поведінку, причому аномія є одним з <u>найвпливовіших серед них</u></i>
65.	<i>Single excited atoms of barium can be fed one by one into a laser, <u>with each atom emitting a useful photon</u></i>	<i>Поодинокі збуджені атоми барію можуть бути підтриманими енергією лазера, <u>так що з кожного атома випускається “корисний” фотон</u></i>
66.	<i>Similarly, human development reports impacted on government thinking, <u>with key concepts influencing their policies</u></i>	<i>В подібний спосіб на державне мислення справили вплив звіти про людський розвиток, <u>ключові концепції яких відбилися в політиці органів державного управління</u></i>

67.	<i>The displays are based on many thousands of pixels, <u>each consisting of a red, a green and a blue light-emitting diode</u></i>	Ці дисплеї містять багато тисяч елементів зображення, <u>кожен з яких складається з червоного, зеленого і синього світлодіодів</u>
68.	<i>In some cases, government makes most economic decision, <u>with those on top of the hierarchy giving economic commands to those further down the ladder</u></i>	В одному випадку уряд ухвалює більшість рішень, <u>при цьому ті, що стоять вище на ієрархічній драбині, віддають економічні команди тим, хто нижче</u>
69.	<i>Chloromethane molecules are attracted to each other by dipole-dipole forces, <u>the negative end of one molecule attracting the positive end of another</u></i>	Молекули хлорометана притягуються одна до одної диполь-дипольними взаємодіями – <u>негативний кінець однієї молекули притягує позитивний кінець іншої</u>
70.	<i>In terms of investment amounts, the sample in Ukraine seems to range across a wide spectrum, <u>with the greater proportion being on medium-sized investments</u></i>	Наша вибірка виявилася репрезентативною з точки зору обсягу капіталовкладень. <u>Найбільша частка залучених в Україну прямих іноземних інвестицій припадає на інвестиції середнього обсягу</u>
71.	<i>In contrast to conventional semiconductors like silicon, organic semiconductors are composed</i>	На відміну від звичайних напівпровідників типу кремнію, органічні

	<i>mainly of carbon, hydrogen, nitrogen and oxygen, <u>each molecule containing dozens or hundreds of atoms</u></i>	<i>напівпровідники складаються, в основному, з вуглецю, водню, азоту і кисню. <u>Кожна молекула містить десятки і сотні атомів</u></i>
72.	<i>The patterns analyzed in this chapter from a complicated mosaic, <u>with no single overall trend emerging</u></i>	<i>Напрямки, проаналізовані в цьому розділі, утворюють складну мозаїку, <u>позбавлену якоїсь єдиної й загальної тенденції</u></i>
73.	<i>The time required to produce an NMR image is slow, <u>it being on the order of minutes</u></i>	<i>Створення ЯМР-зображення потребує значного часу – <u>до декількох хвилин</u></i>
74.	<i>A typical computer display, with 480 rows and 640 columns of pixels, <u>with each containing three cells</u>, requires $480 + (640 \times 3) = 2400$ drive circuits, independent of the physical size of the display</i>	<i>Типовий комп'ютерний дисплей з 480 рядками і 640 стовпцями пікселів, <u>кожен з яких містить три комірки</u>, вимагає $480 + (640 \times 3) = 2400$ кіл керування, незалежно від геометричних розмірів дисплея</i>
75.	<i>Similarly, when the price is lowered, <u>other things being equal</u>, quantity demanded increases</i>	<i>Аналогічно, коли ціна зменшується, <u>то за інших однакових умов</u> величина попиту зростає</i>
76.	<i>The higher the price of an article, <u>other things being equal</u>, the less people are willing to buy</i>	<i>Чим вища ціна на певний товар, тим менше людей захочуть його купити</i>

77.	<i><u>With these conceptions and their connections understood, I recall the combined question that political liberalism addresses</u></i>	<i><u>Коли вже осягнуто ці концепції у всіх їхніх зв'язках, я пригадую те поєднане питання, до якого звертається політичний лібералізм</u></i>
78.	<i><u>With these precautions stated, I now sketch three grounds, each related to the capacity for a sense of justice</u></i>	<i><u>Виклавши ці застереження, я зараз окреслю три підстави, кожна з яких пов'язана зі спроможністю на чуття справедливості</u></i>
79.	<i><u>Flamingos set, the scientists climb to the decks of separate observation towers, each with view of half the ponds</u></i>	<i><u>Розташувавши фламінго, вчені піднімаються на різні оглядові майданчики, з яких видно половину ставка</u></i>
80.	<i><u>That said, we shall consider some alternative approaches to word-meaning and sentence-meaning</u></i>	<i><u>Сказавши це, розглянемо декілька альтернативних підходів до значення слова та речення</u></i>
81.	<i><u>With classical republicanism so understood, justice ad fairness as a form of political liberalism has no fundamental opposition</u></i>	<i><u>За такого розуміння класичного республіканізму справедливість як чесність у якості форми політичного лібералізму не має фундаментальної опозиції</u></i>
82.	<i><u>And with insight gained from genetics, researchers may someday develop environmental interventions that will lessen or prevent the effects of cognitive disorders</u></i>	<i><u>А розуміння цього, досягнуте завдяки генетиці, можливо, дасть змогу дослідникам з часом зробити методи впливу на середовище для</u></i>

		зменшення кількості проявів пізнавальних розладів та для запобігання їм
83.	<i>With a total social product limited by diminishing returns, Ricardo emphasized that what was gained by one social class had to be taken away from another one</i>	Рікардо зазначав, що величина національного продукту обмежується законом спадної вдачі, тому те, що привласнює один клас, він забирає в іншого
84.	<i>Eq. 22 is simply a rearrangement of Eq. 20, with summation substituted for integration</i>	Рівняння (22) є просто перебудованим рівнянням (20), причому в ньому замість інтегрування застосовано сумування
85.	<i>These types of systematic nomenclatures are often used for complex molecules, the last being employed by Chemical Abstracts</i>	Саме ці типи систематичних найменувань часто використовуються для позначення комплексних молекул, причому остання система вживається в журналі "Chemical Abstracts"
86.	<i>For this reason, researchers will often combine two or more methods in their work, each being used to check or supplement the material obtained from the others</i>	Тому дослідники часто поєднують у своїй роботі два чи більше методи, кожний з яких застосовується для перевірки або доповнення матеріалу, одержаного за іншими методами
87.	<i>Microlasers are smaller, cylindrical shapes formed by etching</i>	Мікролазери менші і мають форму циліндра

88.	<i>The most thoroughgoing practical alternative to the market economy has developed in the Soviet Union, with many features of the Soviet system adopted by Eastern Europe and China</i>	<i>Найретельніше розроблена практична альтернатива ринковій економіці розвинулася в колишньому Радянському Союзі. Її з багатьма рисами радянської системи сприйняли країни Східної Європи та Китай</i>
89.	<i>Plasma picture element, or “pixel”, consists of three tiny cells, each coated with a chemical phosphor</i>	<i>Елемент зображення плазмового дисплея складається з трьох крихітних комірок, покритих всередині люмінофором</i>
90.	<i>“Media” scientists have already proposed releasing environmentally relevant satellite imagery up through the present, with the true satellites obscured by the release of coarser images</i>	<i>Науковці “Medea” запропонували оприлюднити супутникові знімки, що зацікавлять фахівців з вивчення довкілля, навіть приховавши справжню роздільну здатність за допомогою “розмазування” зображення</i>
91.	<i>By far, the largest single destination was Brazil, with 3.6 million people being taken there over less than 300 years</i>	<i>Найбільше чорних рабів було вивезено за ці мени як 300 років до Бразилії – 3.6 мільйони</i>
92.	<i>They were along the line of the most effective retail organization, with hundreds of stores coordinated into</i>	<i>Організовані на основі найбільш раціонального способу роздрібної торгівлі, ці сотні магазинів, поєднані в</i>

	<i>one, and laid out upon the most imposing and economic basis</i>	<i>один, були солідними й вельми прибутковими підприємствами</i>
93.	<i>Higher education in France is organized nationally, with centralized control being almost as marked as in primary and secondary education</i>	<i>Вища освіта у Франції організована на національному рівні, з таким самим централізованим контролем, як і системі початкової та середньої освіти</i>
94.	<i>With such concerns in mind, scientists are also working on strategies that will give new life to existing antibiotics</i>	<i>Пам'ятаючи про таку небезпеку, науковці працюють над стратегіями, що дадуть нове життя сучасним антибіотикам</i>
95.	<i>With their matrix arrangement of cells, lack of a single, primary set of electron beams and slower response speeds that cathode-ray tubes, flat-panel displays cannot use the raster technique</i>	<i>Маючи матричну будову комірок, відсутність єдиного початкового набору електронних пучків і повільнішу реакцію, ніж електронно-променеві трубки, дисплеї з плоскими екранами не можуть використовувати растрову техніку</i>
96.	<i>With these pieces in place, I now believe the obscurities are cleared up</i>	<i>А тепер, коли ці фрагменти стали на місце, я вірю, що темноти розчищено</i>
97.	<i>With dollar cheaper now, our goods will cost less to foreigners</i>	<i>З подешевшанням долара американські товари мені</i>

		коштуватимуть для іноземців
98.	<i>By country of origin, the USA was by far the largest investor, <u>with the European Union second</u></i>	Щодо походження інвестицій, то США були безперечним лідером за кількістю компаній-інвесторів, <u>тим часом як країни Європейського Союзу посіли друге місце</u>
99.	<i>The electrical leads to the electrodes are arranged in rows and columns, <u>with a light-emitting device at each intersection</u></i>	Електричні дроти підводяться до електродів по рядках і стовпцях, <u>на кожному перетині зі світлоемітуючим пристроєм</u>
100.	<i>There are a number of formal devices which might be used, <u>none of them very satisfactory</u></i>	Існує низка формальних прийомів, що можна використати, <u>але жодний з них не є достатньо задовільним</u>