

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»
Кафедра «Іноземна філологія та переклад»

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**АНГЛОМОВНІ ТЕРМІНИ СФЕРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ:
СТРУКТУРА, СЕМАНТИКА ТА ПЕРЕКЛАД**

Виконав	студент групи ГФз-312м Тіменко Артур Валентинович
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	03 Гуманітарні науки
Спеціальність	035 Філологія
Спеціалізація	035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська
Керівник	к.філол.н, доц. К. В. Тарасенко

Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет гуманітарний
Кафедра «Іноземна філологія та переклад»
Ступінь вищої освіти другий (магістерський)
Спеціальність 035 «Філологія»
Освітня програма (спеціалізація) 035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. завідувача кафедри
доц. Н. М. Жукова

«22» грудня 2023 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Тіменка Артура Валентиновича

1. Тема кваліфікаційної роботи: **АНГЛОМОВНІ ТЕРМІНИ СФЕРИ ІНФОРМАЦІЙНІЙ ТЕХНОЛОГІЙ: СТРУКТУРА, СЕМАНТИКА ТА ПЕРЕКЛАД**

керівник кваліфікаційної роботи Тарасенко Кирил Валентинович, к. філол. н., доцент кафедри «Іноземна філологія та переклад»

затверджені наказом закладу вищої освіти від «14» листопада 2023 р. № 441

2. Строк подання студентом кваліфікаційної роботи: 18 грудня 2023 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: критичні праці вітчизняних та зарубіжних дослідників теоретичні та практичні праці вітчизняних та зарубіжних вчених (Бондаренко О., Кізіль М., Мікрюков О., Василенко О., Барнич І., Синдега Р., Іванишин О., Kageura K., Nida E. та ін.), а також суцільна вибірка англомовних термінів сфери ІТ з відповідних лексикографічних джерел.

4. ЗМІСТ розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити): 1. Теоретико-методологічні засади вивчення англомовних термінів сфери інформаційних технологій. 2. Структурно-семантична специфіка англомовної термінології сфери інформаційних технологій. 3. Специфіка перекладу англомовної термінології сфери інформаційних технологій.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): немає

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
I	Тарасенко К. В., к. філол. н., доцент		
II	Тарасенко К. В., к. філол. н., доцент		
III	Тарасенко К. В., к. філол. н., доцент		
Нормоконтроль	Підгорна А. Б., к. філол. н., доцент		

7. Дата видачі завдання «11» вересня 2023 року.

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1.	Вибір теми кваліфікаційної роботи	вересень 2023	виконано
2.	Розробка завдання на кваліфікаційну роботу	вересень 2023	виконано
3.	Складання календарного плану кваліфікаційної роботи	вересень 2023	виконано
4.	Збирання матеріалу	жовтень 2023	виконано
5.	Підготовка розділу 1	жовтень 2023	виконано
6.	Підготовка розділу 2 та 3	жовтень 2023	виконано
7.	Підготовка вступу	листопад 2023	виконано
8.	Написання вступу і загальних висновків роботи	листопад – грудень 2023	виконано
9.	Оформлення кваліфікаційної роботи	грудень 2023	виконано
10.	Проходження нормоконтролю	грудень 2023	виконано
11.	Рецензування кваліфікаційної роботи	грудень 2023	виконано
12.	Захист кваліфікаційної роботи	грудень 2023	виконано

Студентка

Тіменко А. В.

Керівник проєкту (роботи)

Тарасенко К. В.

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 100 с., 2 додатки, 62 джерела.

Об'єкт дослідження – англomовні терміни сфери інформаційних технологій.

Мета роботи – вивчення та опис сучасних англomовних термінів сфери ІТ, їхньої структурно-семантичної специфіки та способів перекладу українською мовою.

Методи дослідження – описовий, метод суцільної вибірки, словотвірний, контекстуальний, компонентний, перекладацького аналізу.

У першому розділі кваліфікаційної роботи висвітлено теоретичні аспекти сутності поняття «термін», його дефініції та функції, розглянуто засоби та труднощі перекладу англomовних термінів сфери ІТ, їхню структурно-семантичну організацію та зроблено аналіз методології вивчення зазначеної галузі. Другий розділ присвячено дослідженню структурно-семантичних особливостей англomовних термінів сфери ІТ, що зумовлює виявлення способів, засобів і механізмів їх творення. У третьому розділі здійснюється детальний аналіз способів перекладу англomовних термінів сфери ІТ з урахуванням структурних, семантичних особливостей; досліджуються лексико-семантичні трансформації, при перекладі речень, а також розглядаються труднощі перекладу англomовних термінів.

ТЕРМІН, СТРУКТУРА, СЕМАНТИКА, ПЕРЕКЛАД, ЛЕКСИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ, СПОСОБИ ПЕРЕКЛАДУ

ЗМІСТ

Завдання на роботу

Реферат

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ АНГЛОМОВНИХ ТЕРМІНІВ СФЕРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	10
1.1. Загальна характеристика поняття «термін», його дефініції та функції....	10
1.2. Структурно-семантична організація термінів	19
1.3. Основні засоби та труднощі перекладу.....	30
1.4. Методологія дослідження англomовної термінології.....	37
РОЗДІЛ 2. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНА СПЕЦИФІКА АНГЛОМОВНИХ ТЕРМІНІВ СФЕРИ ІТ	41
2.1. Структурна специфіка англomовної термінології.....	41
2.2. Семантичні особливості англomовних термінів	48
РОЗДІЛ 3. СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СФЕРИ ІТ	52
3.1. Способи перекладу англomовної термінології	52
3.2. Трансформації при перекладі англomовних термінів.....	58
3.3. Особливості перекладу абревіатур та скорочень.....	66
ВИСНОВКИ	69
SUMMARY	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	74
ДОДАТКИ	80
Додаток А. Глосарій комп'ютерних та ІТ термінів.....	80
Додаток Б. Тези доповіді	99

ВСТУП

Сучасне життя в епоху домінування і панування інтернет-технологій не може не впливати на розвиток мови: глобальні виклики, які стоять перед сучасним суспільством (пандемії, зміни клімату, військові агресії, переформатування цивілізаційного світоустрою та ін.) в свою чергу помітно інтенсифікують сферу інтернет-комунікації. Тож не дивно, що кожен день у світі лексичний склад інтернаціональної англійської мови поповнюється, а джерелами чисельних термінів, особливо неологізмів, в різних сферах сучасного суспільства і є події сучасного життя.

Найбільш репрезентативною в цьому аспекті є сфера інформаційних технологій, яка дуже жваво та оперативно реагує на всі зміни в суспільному житті будь-якої країни. Існує необхідність зафіксувати чисельний потік термінів саме в сучасній системі координат, а отже необхідність сфокусувати увагу на термінах, особливостях їхньої структури, семантики та перекладу саме в певній точці розвитку є необхідним кроком для перекладу доволі складних текстів у сфері ІТ технологій.

Англомовні тексти, з якими стикаються сьогоднішні фахівці ІТ презентують собою великий масив інформації, який дуже швидко змінюється в аспекті оновлення інформації і саме тому ці тексти внаслідок цих факторів не встигають перекладатися навіть фізично, а отже перед сучасними фахівцями стоїть задача самостійного перекладу таких текстів. На допомогу їм, щоправда, приходять сучасні словники, але все одно вони мають застосовувати хоча б мінімальні перекладацькі зусилля.

Тож **актуальність теми дослідження** полягає в необхідності детального вивчення структури, семантики та перекладацької специфіки термінів сфери інформаційних технологій і в контексті «сучасного моменту», і в контексті незгасаючого інтересу до неї в соціумі, а також фактором оновлення вже існуючих уявлень, сталих концепцій та специфікою міжмовних відносин.

Зв'язок роботи з науковими темами. Дипломну роботу виконано в межах ініціативної наукової теми кафедри теорії та практики перекладу Національного університету «Запорізька політехніка» № 06111 «Когнітивно-дискурсивна організація текстового простору міжкультурної (крескультурної) комунікації». Тема роботи затверджена наказом ректора № 441 від 14.11.2023 р.

Об'єкт дослідження – англомовні терміни сфери інформаційних технологій.

Предмет роботи – структурно-семантична специфіка англомовних термінів при перекладі українською мовою.

Метою роботи є вивчення та опис сучасних англомовних термінів сфери ІТ, їхньої структурно-семантичної специфіки та способів перекладу українською мовою.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішуються такі **завдання**:

- визначити теоретичні аспекти вивчення поняття «термін»;
- дослідити структурно-семантичні особливості англомовної термінології сфери ІТ та зробити структурно-семантичний аналіз зазначених термінів;
- дослідити прийоми перекладу термінів та термінологічних одиниць сфери інформаційних технологій.

Матеріалом дослідження слугував корпус термінологічної лексики обсягом 500 одиниць, відібраних методом суцільної вибірки з сучасних автентичних лексикографічних джерел (*Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки, авторами якого є А. Гладун, О. Пучков, І. Субач, К. Хала; Короткий англо-український тлумачний словник з комп'ютерної техніки; Словник англомовних неологізмів ХХІ століття Наталії Крамар; Короткий англо-український словник з комп'ютерної лінгвістики; Глосарій та англо-український словник технічних термінів з комп'ютерної техніки*), що представлені в джерелах ілюстративного матеріалу.

У роботі були використані такі **методи дослідження**: *описовий* – для визначення загальної характеристики поняття «термін» та опису лексичних одиниць сфери ІТ; *метод суцільної вибірки* – для відбору й інтерпретації фактологічного матеріалу; *словотвірний* – для визначення структурних типів, шляхів, способів і механізмів творення англомовних термінів; *контекстуальний* – для з’ясування семантики термінів; *компонентний* – для виявлення складників структури термінів; *перекладацького аналізу* – для дослідження способів перекладу англомовних термінів у контексті та необхідних перекладацьких трансформацій.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в ній надано новітню інформацію про терміни інформаційних технологій, яка актуальна станом на 2023 рік, у роботі здійснено комплексний аналіз англомовної термінологічної лексики; її структурно-семантичних особливостей та соболивостей її перекладу українською мовою.

Теоретичне значення роботи полягає в тому, що отримані результати розширюють наші уявлення в галузі термінознавства, лексикології, лексикографії та суттєво коригують теоретичну візію перекладознавчих проблем, концепцій та уявлень про процес перекладу як такий. Крім того, методологічна частина роботи може використовуватись при аналізі перекладу текстів відповідної галузі, що значно спростить знайомство із багатим лексичним світом інформаційних технологій.

Практичне значення результатів дослідження визначається можливістю застосування їх у курсах з перекладознавства, теорії та практики перекладу, практики основної іноземної мови та інших філологічних дисциплін. Також робота буде цікавою не тільки для широкого кола філологів, але й для фахівців айтишників, які не знайомі із тонкощами перекладацького процесу, а також при виконанні дипломних та курсових робіт, а також при складанні словників відповідної галузі-

Робота пройшла **апробацію** на XV Міжнародної наукової конференції «Тиждень науки-2023». За результатами дослідження було опубліковано тези

«Перспективи перекладу англомовних неологізмів сфери іт в контексті появи системи штучного інтелекту» [Тарасенко, Тищенко 2023].

Структуру роботи зумовлено науковою логікою дослідження, його метою та поставленими завданнями. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (62 найменування). Загальний обсяг роботи – 100 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ АНГЛОМОВНИХ ТЕРМІНІВ СФЕРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Загальна характеристика поняття «термін», його дефініції та функції

Розвиток сучасної науки і техніки, зокрема ІТ-технологій зумовив появу великої кількості термінів, розуміння сутності яких потребує ретельного вивчення. І хоча історія вивчення термінології налічує вже доволі велику кількість робіт, в сучасній лінгвістиці поняття «термін» все ще залишається одним із базових, і як це не парадоксально, доволі дискусійних, оскільки існує більш ніж 350 його дефініцій і на сьогодні поняття «термін» все ще не уніфіковано.

Одразу ж зауважимо, що звернемо увагу і на той період розвитку термінології, який припадав на період до 1991 року, оскільки без нього неможливо скласти цілісну картину візії розвитку поняття «термін». Цілком зрозуміло, що до осмислення не беруться роботи, видані на території рф з 1991 по 2023 рік.

Історія вивчення поняття «термін» налічує не одне десятиліття. Загальновідомо, що це слово вперше виникло в Німеччині в 1876 році. Вперше до фундаментального осмислення терміну як частини терміносистеми звернувся Д. Лотте: саме під його керівництвом сформувалася потужна термінознавча школа, яка наголошувала на системності вивчення поняття «термін». Однак і до появи цієї школи осмислювали природу терміна: О. Реформатський, О. Ахманова, В. Лейчик, В. Віноградов, Б. Головін, В. Даніленко та ін. [Селіванова 2011, с. 736]. Дослідники суголосні в тому, що це філологічне поняття має багатоаспектний характер, яке і ускладнює єдність

дефініцій та лінгвістичних інтерпретацій, і вузьку спрямованість, і неоднозначність, і приналежність до різних терміносистем.

Раніше в довідникових джерелах наголошувалось, що саме Д. Лотте був першим, що системно розглянув термін в аспекті терміносистеми, але вважаємо за потрібне підкреслити і акцентувати увагу, що саме завдяки українському досліднику Г. Канському вітчизняна наука має завдячувати появою слова «термін». Саме він в далекому XVIII столітті теоретично осмислив природу поняття «термін», засвідчив його подвійну природу та описав його властивості [Панько, Кочан, Мацюк 1994, с. 47].

Звичайно, що з плином часу змінюється і рецепція філологічних понять. Саме тому ми розглянемо насамперед сучасні концепції поняття «термін», представлені як українськими (А. Д'яков [Д'яков 2000]; В. Карабан [Карабан 2004]; Е. Скороходько [Скороходько 2006]; Р. Кияк [Кияк 2007], О. Селіванова [Селіванова 2011]; М. Саламаха [Саламаха 2014], Л. Конопляник [Конопляник 2014], М. Кізіль [Кізіль 2015], О. Тищенко, С. Юхимець, К. Фоміна [Тищенко, Юхимець, Фоміна 2018], О. Бондаренко [Бондаренко 2019], О. Кальник, О. Воробйова, А. Симоненко, М. Олешко [Кальник, Воробйова, Симоненко, Олешко 2019], О. Чайка, Я. Остапенко 2020] та ін.) дослідниками, так і зарубіжними вченими (R. Berry [Berry 2010], R. Dimbleby, G. Burton [R. Dimbleby, G. Burton 1998] K. Kageura [Kageura 2022], R. Richey [Richey 2013], H. Marchand [Marchand 1973] та ін.) у роботах яких осмислюється поняття «термін» та вирішуються шляхи функціонування термінології як такої.

Зауважимо, що до цього українська філологічна думка сприймала термін в певних чітко окреслених межах: репрезентативним є його тлумачення як доволі чітко окресленого поняття будь-якої галузі науки чи техніки, яке відрізнялось від звичайного слова точністю семантичних меж [Кротевич 1957, с. 194]. Тобто можна зауважити, що періоду до 1991 року була притаманна здебільшого дефініційність та статичність у підході до визначення поняття «термін».

Ця тенденція зберіглась і в наступних підходах до тлумачення поняття «термін», зокрема наведемо декілька прикладів. Так, А. Дяков визначає термін як «окреме слово чи утворене на базі іменника підрядне словосполучення, що означає професійне поняття та призначене для задоволення специфічних потреб спілкування у сфері певної професії» [Д'яков 2000, с 10]. В. Карабан вважає, що термін – мовний знак, що репрезентує поняття спеціальної, професійної галузі науки або техніки [Карабан 2004, с. 315]. З ними солідарізуються О. Селіванова та Е. Скороходько, які акцентують увагу саме на професійній спрямованості терміна та його застосуванню в певних сферах науки та техніки. В зарубіжній лінгвістиці про це пише К. Кейджора, який розуміє під терміном «лексичну одиницю, що складається з одного або більш ніж одного слова, яке являє собою поняття у межах галузі» [Kageura 2002, с. 9].

Втім, як пише О. Чайка, термін – це динамічний елемент, який функціонує в живій мові і постійно зазнає змін [Чайка, Остапенко 2020, с. 104]. Про динамічний характер терміна також пише і О. Селіванова, яка вважає за потрібне означити цією рисою цілу тенденцію в термінознавстві: «сучасні термінознавчі студії спрямовані та динамічний розвиток терміну як функціонального текстового явища, вербалізованого в мовленні» [Селіванова 2011, с. 736]. Про динамічний характер терміну також пише і О. Школьна, додаючи, що він є «результатом комунікації та когніції» [Школьна 2015, с. 336].

Динамічність терміну є доволі характерною для термінів сфери ІТ, оскільки мається на увазі і прагматичний потенціал, і подальше функціонування терміну. Думається, що саме терміни сфери ІТ мають бути зафіксованими та переосмисленими кожні два або три роки, оскільки їхня специфіка не є статичною, а, точніше кажучи, є динамічною, і норма вживання коливається дуже часто, а отже, правильний переклад цих термінів є не тільки необхідним, але й життєво важливим для перекладача.

Аналіз та обробка сучасних наукових та довідкових джерел показали, що в сучасній лінгвістичній науці все ще немає єдності щодо дефініцій поняття

«термін» (І. Борщ [Борщ 2010], О. Селіванова [Селіванова 2011], І. Ротко [Ротко 2013], М. Саламаха [Саламаха 2014], Л. Конопляник [Конопляник 2014], О. Кальник, О. Воробйова, А. Симоненко, М. Олешко [Кальник, Воробйова, Симоненко, Олешко 2019] та ін.). Ймовірно, що універсальність цієї дефініції є неможлива, оскільки різноманітність поглядів та інтерпретацій на це поняття є доволі розмаїтим та можна лише визначити основні вимоги до терміну, хоча і тут є також поле для полеміки.

Стосовно характеристик поняття «термін», то в сучасних наукових джерелах вважається, що воно має такі ознаки:

- залученість до відповідної системи понять певної галузі [Абабілова, Білокамінська 2015; Філь 2019; Панько, Кочан, Мацюк 1994];
- системність [Панько, Кочан, Мацюк 1994; Селіванова 2011; М. Саламаха 2014; О. Школьна 2015; О. Кальник, О. Воробйова, А. Симоненко, М. Олешко 2019];
- стислість, однозначність, єдність змісту та форми [Панько, Кочан, Мацюк 1994; Селіванова 2011];
- конвенційність [Панько, Кочан, Мацюк 1994; Селіванова 2011];
- стилістична нейтральність [Панько, Кочан, Мацюк 1994; Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014; Школьна 2015];
- незалежність від контексту [Панько, Кочан, Мацюк 1994; Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014; Школьна 2015];
- точність та короткість [Панько, Кочан, Мацюк 1994; Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014; Школьна 2015];
- інваріантність, тобто відсутність варіантів та синонімів [Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014; Школьна 2015];
- стислість [Кальник, Воробйова, Симоненко, Олешко 2019; Саламаха 2014];
- деривативність [Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014];
- милозвучність [Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014; Школьна 2015];

- висока інформативність [Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014];

- мотивованість [О. Селіванова 2011; Д'яков 2000; Саламаха 2014].

Звичайно, всі ці ознаки притаманні терміну, але в сучасних лінгвістичних розвідках доволі потужним є імператив щодо переосмислення цих вимог та наявності принаймні певних лінгвістичних коментарів в процесі аналізу термінології. Мається на увазі той факт, що науковці наводять ідеальні параметри функціонування, але в процесі взаємодії із цим поняттям в практичному вимірі спостерігаємо наступне.

По-перше, саме поняття «термін» вже давно вийшло за межі окресленого поняття та взаємодіє в різних терміносистемах. Навіть в межах однієї терміносистеми, термін може мати декілька значень. Йдеться тут про багатозначність терміну, про його багатофункціональність та багатоаспектність. Особливо це спостерігається в сфері інформаційних технологій, де поява нових термінів є реалією часу та його вимогою внаслідок стрімкого розвитку науки та техніки.

По-друге, коли йдеться про точність терміну як такого, то дослідники мають враховувати той факт, що дуже довгий час сам термін та його дефініція можуть бути об'єктом дискусій на етапі його формування або ж певних філологічних інтерпретацій. Показовим в цьому плані, як це не парадоксально може бути само поняття «термін», яке, як вже було зазначено має більше ніж 350 дефініцій.

По-третє, коли йдеться про стилістичну нейтральність, то не можна не виокремити таку доволі продуктивну тенденцію до наявності в технічному писемному мовленні термінів, які метафоризуються, про що пишуть в своїх дослідженнях Н. Лазебна [Лазебна 2010], О. Бондаренко [Бондаренко 2019], А. Підгорна [Підгорна 2013], О. Хавкіна [Хавкіна 2013] та ін. Стилiстичні, граматичні та лексичні норми можуть легко порушуватись, коли термін потрапляє в професійне спілкування фахівців. Тобто в такому випадку ми можемо мати як варіант літературної норми, так і відхід від норми, але в обох

випадках йдеться про професійну мову як функціонує і в межах норми, і поза нею, особливо, коли йдеться про терміни сфери інформаційних технологій.

По-четверте, обмеження поняття «термін» словом або словосполученням на основі іменника [Д'яков 2000, с. 10] має бути переосмислене, оскільки терміном може виступати не тільки іменник, але й прикметник або ж дієслово, які дуже вдало знаходять своє застосування як у фаховій літературі, так і в професійному мовленні.

Інший аспект, який вимагає осмислення при визначенні загальної характеристики поняття «термін» це його взаємодія із загальновживаною лексикою. Дослідники виокремлюють такі важливі для розуміння процеси як термінологізація, тобто, коли слово або словосполучення із загальної лексики переходить терміну; детермінологізація, коли термін переходить до загальновживаної лексики; ретермінологізація, коли термін переноситься із однієї терміносистеми до іншої, при цьому зберігаючи своє значення. Тут цікавими є спостереження фахівців: так, приміром, В. Удалов [Удалов 2005], Р. Річі [Richey 2013] наголошує про відсутність необхідності чіткого розмежування терміну і загальновживаного слова, оскільки процес термінологізації або детермінологізації відбувається дуже часто.

В роботах інших науковців (Н. Абабілова [Абабілова 2015], Л. Білозерська [Білозерська 2010], В. Завадська [Завадська 2005], М. Граднобик [Граднобик 2008], В. Карабан [Карабан 2002], Р. Дімблбі та Д. Бертон [Dimbleby, Burton 1998] та ін.) представлена діаметрально протилежна точка зору щодо протиставлення загальновживаної лексики термінологічній. Ймовірно, що більш такою, яку можна аплікувати до вивчення терміну є саме друга версія, потрібно чітко розмежовувати поняття «термін» та загальновживана лексика, звісно, звертаючи увагу на процеси термінологізації, детермінологізації або ж ретермінологізації. Тут завжди варто взяти до уваги, що семантичні поля термінології та загальновживаної лексики збігаються не повністю, тож термін утворюється шляхом запозичення

або ж утворення нових слів, не тільки процеси термінологізації маються на увазі.

Як зауважують О. Тищенко, С. Юхимець, К. Фоміна частка вузькогалузових термінів в публікаціях, присвячених комп'ютерним технологіям не перевищує 25%, а 75% складають загальноновживані та загальнонаукові слова, тобто доволі потужним йде процес саме детермінологізації [Тищенко, Юхимець, Фоміна 2018, с. 121–122].

В такому контексті потрібно розрізняти між термінологією та професійною лексикою, незважаючи на очевидний факт синонімічного характеру цих понять. Спільним є те, що вони мають на увазі специфічні значення, а відмінність полягає в тому, що термін має більш впорядкований та нормалізований характер, в той час коли професіоналізми використовуються в обмежених колах. Цю думку також ілюструє той факт, що існують багато словників саме термінів, зокрема комп'ютерної галузі, а словників професіоналізмів не існує.

При дослідженні термінології варто завжди брати до уваги той факт, що власне сам термін не укорінюється в мові одномоментно, а проходить доволі довгий час формування, розвитку і тільки потім фіксується у словнику. З цього приводу дуже вдало висловлюється В. Завадська, яка описує процес впровадження терміну та зазначає складність, неоднозначність та стадіальність цього процесу:

- перша стадія – це винайдення терміна або науковцем або групою науковців або фахівцями;
- друга стадія – це співвіднесення з явищем або денотатом, перший етап рецепції терміну фахівцями з можливим коректуванням;
- третя стадія – впровадження шляхом введення його в міжнародні видання; його імплементація;
- четверта стадія – розповсюдження терміну в широкому вжитку. Це відбувається серед користувачів певного продукту. Тут ми можемо спостерігати термінологічну омонімію – «проникнення терміна в інші шари

лексики, де він може набути інших значень, втративши своє первісне значення, або ж доповнитися новими семантичними відтінками») [Завадська 2013, с. 25].

Варто зазначити, що дуже вичерпну інформацію щодо англо-українських комп'ютерних словників від 1961 до 2010 року включно надають дослідниці-лексикографині І. Ментинська і Г. Наконечна [Ментинська, Наконечна 2019]. Звичайно, що цей перелік є більшим з огляду на те, що зараз є вже чимало словників, які є новішими та фіксують нові терміни та явища в мові.

Для розуміння сутності поняття «термін» та функцій, які він виконує, важливим є усвідомлення того факту, що в сучасній науці терміни класифікують термінів на *загальнонаукові*, *міжгалузеві* та *вузькоспеціальні*.

Загальнонаукові терміни – терміни, які поширені в усіх галузях науки і техніки, мають міжпредметний характер, високий ступінь абстракції. Приміром, *method* – метод, *classification*-класифікація, *performance improvement* – поліпшення продуктивності; *pressure* – тиск тощо. Міжгалузеві – терміни, які існують в суміжних науках, функціонують в різних терміносистемах, приміром *style-стиль* в музиці, літературознавстві, лінгвістиці, архітектурі. Вузькоспеціальні терміни – терміни, які відображають конкретну специфіку конкретної галузі.

Для нашого дослідження ця класифікація є важливою, оскільки перша та друга група майже становлять проблем в перекладі, завдяки уніфікації цих термінів, але третя група потребує розробки перекладацької методології або ж алгоритму перекладу, оскільки сфера інфотехнологій доволі швидко поповнюється новотворами та становить певні труднощі при перекладі. Відповідно до розподілу можна окреслювати їхні функції.

Щодо функцій терміну, то на сьогодні науковці визначають основні три його функції: номінативну, дефінітивну, та поєднання номінативної з дефінітивною. Звичайно, ця класифікація, представлена О. Шкільною [Шкільна 2015, с. 336] не є вичерпною, оскільки існують більш деталізовані описи функцій терміну.

Так, їх доволі репрезентативно описує О. Селіванова: виокремлюють номінативну, сигніфікативну, дефінітивну, комунікативну, прагматичну, евристичну, когнітивну та класифікаційну функції [Селіванова 2011, с. 736]. Номінативна функція слугує для називання або номінації понять в різних сферах життя, науки та техніки, сигніфікативна взаємодіє із засобами позначення мовних знаків, комунікативна слугує для передачі інформації, навчальна полягає у передачі фахових знань, прагматична орієнтовна на установку учасників комунікації, евристична націлена на відкриття нової інформації, співвіднесення поняття із терміном, когнітивна вербалізує концепт.

Звичайно, саме поняття «термін» є доволі складним і цілком природньо, що ще й досі немає чіткої його дефініції, зокрема це зумовлено вузькоспеціальним характером самого поняття. Щодо новітніх підходів до вивчення поняття «термін», то дослідниці О. Чайка та Ю. Закатей пропонують поєднати традиційні теоретичні бази знань у прикладній лінгвістиці з новітніми методами дослідження, зокрема пропонується «створення цифрових баз даних – терміносистем відповідних мов, що уможливить спрощену роботу перекладача/викладача/носія мови чи експерта при роботі з термінами конкретної вузько визначеної сфери знань» [Chaika, Zakatei 2020, с. 107].

В такому випадку пропонується використовувати подібну методологію до системного аналізу мов з урахуванням здобутків лінгвістики, математики та інформаційних технологій. Звичайно, створення уніфікованої бази термінологічного апарату є дуже перспективним проєктом, втім, думається, що термінологія кожної галузі знань має досліджуватися окремо з огляду на процеси термінологізації, ретермінологізації та детермінологізації.

Таким чином, аналіз наукових розвідок показав, що попри велику кількість дефініцій і інтерпретацій поняття «термін», в сучасному перекладознавстві відсутня єдина комплексна дефініція, яка б відображала специфіку терміну. Питання дефініції терміну, ймовірно, все ще довго буде залишатися в центрі уваги науковців, оскільки сам «термін» взаємодіє із

різними сферами діяльності, науковці по-різному його тлумачать та висувають чимало вимог, яким він має відповідати. містила вимоги та критерії до нього.

Аналіз сучасних концепцій та візій поняття «термін» показує, що на відміну від попереднього періоду розвитку термінологічної наукової думки, коли термін сприймався як статичне явище, модерна рецепція поняття «термін» спрямована на поглиблення в когнітивні студії, динамічність та внаслідок цього здатність взаємодіяти із об'єктивною реальністю є його характеристиками.

1.2. Структурно-семантична організація термінів

Розвиток новітніх цифрових та комп'ютерних технологій спричинив появу доволі потужного лексичного пласту англійської мови, який взаємодіє із термінами сфери ІТ. Цілком природньо, що в епоху доволі швидкого розповсюдження цих технологій та цифровізації сучасна лінгвістика та перекладознавство доволі жваво реагують на виклики сьогодення, результатом чого є поява чисельної кількості робіт (Р. Махачашвілі [Махачашвілі 2013], Н. Лазебна [Лазебна 2010, 2014]; М. Кізіль [Кізіль 2016]; І. Ментинська, Г. Наконечна [Ментинська, Наконечна 2019]; І. Фесенко, О. Сивачук [Фесенко, Сивачук 2021] та ін.)

Структурно-семантична організація термінів сфери інформаційних технологій є вкрай важливим та необхідним елементом аналізу і в процесі досліджень в термінознавстві, і в процесі перекладу термінів, оскільки саме спеціалізована або фахова лексика є ключем до розуміння технологічних процесів. Особливо коли йдеться про терміни сфери інформаційних технологій, то тут маємо справу із великою кількістю неологізмів, із великою кількістю новоутворених слів та іншими особливостями організації такого тексту. Оскільки поняття «термін», як було вже показано в попередньому

підрозділі, має системний характер, то терміни сфери ІТ не є виключенням, вони пов'язані між собою, а отже, здатні утворювати терміносистему.

Якщо брати комп'ютерну термінологію в історичному розрізі, то не можна не погодитися із думкою Т. Кияка, про те, що спочатку комп'ютерна термінологія була ледве не повністю запозиченою з англійської мови [Кияк 2007, с. 58]. Цей процес відбувається і донині розповсюджуючись і на німецьку, і на українську мови, як вважає І. Барнич, відбувається інтеграція англіцизмів в німецьку та українську мови та під час запозичення в німецькій та українській мовах спостерігається багато спільного [Барніч 2020, с. 16]. Звичайно, що таке собі «занглійщення» української мови є не тільки тенденцією, але й, на жаль, мейнстрімом сьогодні.

З-поміж сучасних досліджень в галузі термінології про специфіку англословної терміносистеми сфери технологій вважаємо за потрібне озброїтися дослідницькими імперативами Р. Махачашвілі, яка вельми слушно зазначає про наявність таких характеристик як: цілісність, інтегративність, структурність, ієрархічність, функціональність, неаддитивність (принципова незвідність якостей системи до суми якостей компонентів) та еквіфінальність (здатність системи досягати таких незалежних та визначальних своїми параметрами станів) [Махачашвілі 2013, с. 49–50]. Інтегральний характер цієї терміносистеми, здатність її оновлюватися за рахунок неологізмів, потужний вплив технологій на всі сфери життя людини – все це повинно враховуватися при аналізі термінів цієї галузі.

На сьогоднішній день існує чимало класифікацій стосовно засобів творення термінів, їхньої структури та семантики. Розглянемо їх детальніше, щоб створити повну картину структурно-семантичної організації термінології.

Більшість науковців (Р. Махачашвілі [Махачашвілі 2013], Н. Лазебна [Лазебна 2010, 2013, 2014]; М. Кізіль [Кізіль 2016]; О. Василенко [Василенко 2019]; І. Фесенко, О. Сивачук [Фесенко, Сивачук 2021] та ін.) вважає, що терміни поділяються на *прості*, *складні* та *терміни-словосполучення*. Якщо простий та складний терміни не потребують особливих коментарів, то *термін-*

словосполучення має бути прояснений. Термін-словосполучення є «ланцюжком слів та складаються із більш, ніж двох слів» [Фесенко, Сивачук 2021, с. 251].

Наголосимо увагу, що А. Коваленко пропонує виокремлювати три типи словосполучень:

- самостійні слова, що зберігають значення та уживаються окремо (*background program*);
- терміни-словосполучення, що містять як термін загальної лексики, так і термін загальноновживаної (*draft mode*);
- терміни-словосполучення, що складаються із двох загальних слів, які разом утворюють термін (*burst speed*).

За структурними моделями надає класифікацію Р. Беррі [Berry 2010]. Дослідник зауважує, що терміни варто розподіляти на однокомпонентні терміни, двоконпонентні терміни (N+N, Adj.+N, V.+N., Adv+N.), трикомпонентні конструкції, до складу яких можуть входити прийменники (Adv+Adv+N. та ін.) та багатоконпонентні аналітичні терміни, що мають чотири і більше компонентів.

Проаналізуємо структурну організацію термінів докладніше. Серед двоконпонентних термінів найчастіше зустрічаємо такі словотвірні моделі як:

- N+N, приміром, *version number* або ж *information technology*;
- Adj+N, приміром, *hard disk*;
- V+N, наприклад, причому іноді V виступає в ролі Participle I або II *adding element*;

Серед трикомпонентних термінів найчастіше маємо такі структурні моделі як:

- Adj+ Adj+N, приміром, *free economic zone*;
- Adj+ N+N, наприклад, *extra time in the game*;
- N+ Adj+ N, на кшталт, *audit food store*;

Доволі не частотну групу становлять багатоконпонентні терміни, які можна класифікувати на такі, що розкладаються, та такі, які не розкладаються.

Особливістю багатокomпонентних термінів полягає в тому, що в лексико-граматичному аспектах вони мають і закінчення (*controlled system, four wheeled bicycle*); і прийменники (*system of axes, system of equations*); і суфікси (*tailless plane, selective communication*) [Мікрюков 2014, с. 232]. Дослідник О. Мікрюков розподіляє їх на три типи: в першому кожен компонент терміна може вживатися окремо без втрати значення, приміром, *dynamic storage, abbreviation expansion, debug allocator*; в другому одне слово є терміном, а друге – загальноновживаним словом *education computing, authorized user, admissible conclusion domain*; в третьому термінологізуються слова загальноновживаної лексики, приміром, *father process, garbage collector, gate pulse, glass box* [Мікрюков 2014, с. 232].

Ще одну класифікацію за структурними моделями надає Т. Кияк, який пропонує класифікувати терміни на:

- складені однослівні, з простих основ, за моделями N1+N2 (сполучення іменника з іменником);
- складені однослівні з простих та похідних основ за моделлю (N+Part. I) чи (N+Part. II), або (Adj.+Part. I) чи (Adj.+Part. II).

Він також пропонує додати до переліку складені однослівні терміни з міжнародним компонентом та складені терміни з антропонімами. [Кияк 2007, с. 3–5]:

Схожою до попередніх класифікацій, на нашу думку, більш аплікабельною до сфери ІТ є структурна класифікація Р. Синдеги та О. Іващишиної. Дослідниці пропонують класифікувати їх таким чином:

- прості, що складаються з одного слова;
- складні, що складаються з декількох основ;
- терміни-словосполучення, які складаються із декількох компонентів;
- терміни-скорочення, аббревіатури та акроніми [Синдега, Іващишин 2009, с. 355].

Досліджуючи аспект структурно-семантичної організації термінів не можна обійти увагою дисертаційне дослідження М. Кізіль [Кізіль 2015] та

наукові розвідки О. Василенко [Василенко 2019], Н. Лазебної [Лазебна 2010; Лазебна 2014], О. Фесенко, О. Сивачук [Фесенко, Сивачук 2021], які дають достатню та майже повну на сьогоднішній день картину шляхів утворення термінів галузі інформаційних технологій. Зокрема, М. Кізіль описує шляхи поповнення термінології, саме неологізмами сфери інформаційних технологій.

Аналіз вищезгаданих робіт показав, що терміни утворюються такими способами. Перший спосіб це **афіксація**, який вважається найпродуктивнішим способом формування термінів та включає в себе **префіксацію** та **суфіксацію**.

Термін може утворюватись шляхом додавання **префіксів** та **суфіксів**:

- префікси латинського походження: *inter* (*interactive* – інтерактивний), *mini-* (*minidriver* – мінідрайвер); - *super* (*superuser* – привілейований користувач), *micro-* (*microfile* – мікрофайл); - *non-* (*non-mouse* – без підтримки миші), - *hyper-* (*hyperlink* – гіперпосилання); - *re-* (*reformat* – переформатувати); - *un* (*undo* – анулювати дію) та ін. [Василенко 2019];

- суфікси на позначення професій, технологічних процесів або дій: *-er*, *-or*, *-ist*, *-ing*, *-(t)ion*, *ware* (*programmer*, *provider*, *administrator*, *zooming*, *hardware*, *composition*) та ін. [Фесенко, Сивачук 2001, с. 250–251];

Найбільш вживаними засобами афіксації, як вважає М. Кізіль є префікси – *cyber*, *techno*, *tele*, *electronic* (*e*), *smart* та суфікси *er*, *not*, *iot*, *ie*, *ing*, *ist* [Кізіль 2016, стр. 99–133]. Доволі популярними є наразі суфікси *-e* та *-smart*, які з розвитком інфотехнологій проник майже у всі сфери життя: *smartphone*, *smartglasses*, *e-mail*, *e-wallet*, *e-paper*. Це наслідок глобальної комп'ютеризації та цифровізації, яка стала неодмінним атрибутом побуту людини. Фахівчиня з лінгвістики М. Кізіль у роботі наводить доволі цікаві приклади подібного явища, фокусуючи свою увагу на неологізмах. Приміром, *Internot* позначає людину, яка відмовляється користуватися інтернетом або *kiddiot* – недосвідчений хакер, який не може розробити програмне забезпечення та користується чужим [Кізіль 2016, с. 104].

Афіксація є одним із найпопулярніших засобів формування термінів сфери інформаційних технологій, продуктивність якого не викликає сумнівів.

Зазначимо, що, якщо фахівець з перекладу знає значення суфікса або префікса, його лексичну функцію, то він без проблем зможе перекласти термін або навіть утворити його. В такому випадку ми можемо говорити про розширення словникового запасу, про потенційний словник, яким має користуватися перекладач.

Другим продуктивним способом утворення термінів є *словоскладання*, про нього вже йшлося на сторінках цього підрозділу. Варто лише додати, що на думку М. Кізіль англomовні терміни галузі інфотехнологій, потрібно класифікувати таким чином:

- слова, що складаються з простих слів (*touchdown, smartphone*);
- складнопохідні слова (*user-friendly*);
- складноскорочені слова (*spamdexing*);
- лексикалізовані синтаксичні утворення (*word of mouse*) [Кізіль 2016, с. 107–108].

Щодо словотвірних моделей, то дослідниця пропонує нам наступні:

- N+N – поєднання простих основ іменників: *googleablitiy*;
- N+N+suffix – поєднання простих основ іменників і суфікса: *brogrammer, Googleganger*;
- N+Adj – поєднання іменників і прикметників: *device-agnostic*;
- Adj+N – поєднання прикметникової основи та іменникової основи: *Sofa Sunday, sock puppet, Dark Web*;
- N + Part1 – поєднання іменника та дієприкметника: *songlifting, algo-sniffing, fridge Googling, Google dorking, cloud computing*. [Кізіль 2016, с. 107–110].

На сьогоднішній день в лексичному складі термінології стає все більше складних синтаксичних утворень, таких як *get-rich-click* або ж *ctrl-alt-delete*. Це зумовлене тенденцією до спрощення мови, до економії мовних засобів та швидкого досягнення прагматичного змісту висловлювання.

Класифікацію, надану М. Кізіль звичайно можна застосувати до розуміння природи термінів, як і попередніх класифікацій, що стосуються

саме сфери ІТ. Перекладач повинен звичайно враховувати і характер тексту, і природу термінів, і ті компоненти, із яких він складається для правильного перекладу. Тож ми в нашій роботі уникаємо оціночного компоненту щодо цих класифікацій, оскільки кожна з них може бути застосована в залежності від задач, що стоять перед перекладачем.

До словотворчих засобів формування термінів належить і *телескопія*. Вона є доволі продуктивним методом словотвору та слугує для економії мовник засобів в час пришвидшення життя та процесів в ньому. Якщо брати історію англійської мови, то саме завдяки запозиченням з англійської в українській мові з'явилися такі слова як *motel*, тобто *motorist+hotel* або ж *escalator* тобто *escalating+elevator*. Як пише О. Селіванова, це «особливий тип компресивного словоскладання або аббревіації шляхом поєднання (контамінації) двох слів: початкової частини першого слова та кінцевої другого слова [Селіванова 2016, с. 712]. В свою чергу Г. Марченд визначає телескопію як «метод з'єднання частин слів в одне слово і не вказує, які конкретно частини слів вступають у комбінаторику» [Marchand 1973, с. 82].

Як зазначають В. Фесенко та О. Сивачук потрібно виокремлювати два типи телескопічних номінацій:

- сполучення двох цілих слів, які репрезентують явище міжслівного накладення: *(javant-garde (Java + avant-garde), dot-commuter (dotcom + commuter), wapplet (WAP + applet))*;

- сполучення одного цілого слова із фрагментом іншого, у результаті чого утворюються «часткові» телескопізми такими способами, як, по-перше, сполучення цілого першого слова з кінцевим фрагментом другого слова; по-друге, сполучення початкового фрагмента першого слова із цілим другим словом: *directronic (direct + electronic), hacktivist (hack + activist)* [Фесенко, Сивачук 2021 с. 253].

Телескопізми доволі часто зустрічаються в письмовому або усному мовленні фахівців сфери інформаційних технологій і це зумовлено тим фактом, що в цій сфері передача інформації має бути мегашвидкою та рахунок

часу іде на мінути або ж навіть на секунди. Йдеться і про рецепцію лексики, і про переклад, і про всі сфери міжмовної взаємодії, тож не дивно, що саме сфері інфотехнологій ми маємо завдячувати появі таких слів як, наприклад, *Googleverse* (*Google + universe*) або ж *tweetup* (*Twitter + meetup*).

Іншим доволі частотним засобом формування термінів сфери інфотехнологій є **компресія**, яка постає у виді **скорочень, аббревіатур та акронімів**. Імперативом для перекладача тут має бути розуміння, що існують декілька класифікацій скорочень, аббревіатур та акронімів, які є різними за структурою та вимагають декодування. Існують навіть словники скорочень, або довідкові видання, які значно спростять процес перекладу або ж декодування.

Розглянемо ці класифікації детальніше. Приміром, О. Василенко виділяє такі види мовної компресії як:

- усичення основи (*excl – exclamation mark*);
- стягнення основи (*vdiff – visual differences*);
- аббревіація (*HW – hardware*); Серед аббревіатур дослідниця виокремлює *власне аббревіатури* (*abbreviations*) тобто ініціалізми (*initialisms*), або ініціальні аббревіатури: *ECML* (*Electronic Commerce Modeling Language*) та «*слова-обрізки*» (*clippings*), що включають в себе також непочаткові літери – *XBRL* (*eXtensible Business Reporting Language*) – або цілі складові відрізки – *spim* або *spIM* (*SPam over Instant Messaging*);
- акронімія (*JANET – Joint Academic Net of Great Britain*) [Василенко, 2019].

Існує і інша класифікація, яку представляють О. Фесенко та О. Сивачук, які вважають за потрібне виділити такі види аббревіатур:

- літерні: *SCSI* (*Small Computer System Interface*), *BBS* (*Bulletin Board System*), *AMD* (*Advanced Micro Device*), *AOL* (*America On-Line*), *DVD* (*Digital Video Disk*);
- складені: *SYNDET* (*synchronization detect*), *DISPID* (*dispatcher identifier*); *DIGICOM* (*digital communication*);

- початок однієї основи + друга основа: *D-cache*; *E-mail*, *EMS (memory)*, *DOS (disk)*; *hfilez(Hack files) (проф.)*;
- з допоміжними символами: *RxEN (receiverenable)*, *Lo-res (low resolution)*, *R/L (read and load)*, *DT/R (data transmit and receive)*;
- буквено-складені: *SAMP (sense amplifier)*, *SOUT (serial output)* [Фесенко, Сивачук 2021, с. 253].

Інтернет-аббревіатури стали повсякденним явищем не тільки в сфері інфотехнологій, але й вони перейшли звичну сферу нашого життя. Спочатку така комунікація була розповсюджена серед айтишників, коли ситуація вимагала щосекундного реагування. В щоденному житті аббревіація стала таким собі засобом передачі інформації для лінивих користувачів, яким не хочеться набирати текст або навіть в побутових аспектах комунікації обмежуватись текстовими скороченнями типу *BTW – by the way*, *ICQ – i seek you*, *LOL – laughing out loud*, *ІМНО – in my humble opinion*, *АФАІК – as far as I know – наскільки я знаю*, *АФАІР – as far as I remember – наскільки я пам'ятаю*, *АФК – away from keyboard – відійшов/відійшла*, *ASAP – as soon as possible – якомога швидше*, *АУТ – Are you there? – ти (Бу) тут?*; *BBS – be back soon – скоро повернуся*.

Іншим способом формування термінології є **конверсія**, тобто перехід від однієї частини мови в іншу. Найчастіше розрізняють такі види:

- перехід від дієслова до іменника (*to save-autosafe*);
- перехід від іменника до дієслова (*an e-mail-to e-mail, a blog-to blog, a spam-to spam*).

Цей спосіб вважався непродуктивним раніше, втім, зараз конверсія стала одним із продуктивних засобів формування термінології, як вважають О. Василенко [Василенко 2019], О. Фесенко, О. Сивачук [Фесенко, Сивачук 2021, с. 253].

Стосовно семантичної організації термінів, то варто пам'ятати, що будь-яке слово, а в нашому контексті це термін здатен змінювати своє значення. Йдеться про процеси *термінологізації*, *детермінологізації*,

ретермінологізації, які є дуже поширеними в цій сфері. Як вважає М. Кізіль, ці процеси є активними в сучасній мові та надає доволі цікаві приклади зміни значень термінів, зокрема:

- термінологізації (*rain dance* – безглузді дії із апаратним забезпеченням, що проводяться для досягнення певного результату) [Кізіль 2016, с. 128];
- ретермінологізації (*virus* – вірус, *infection* – наявність комп'ютерних вірусів у комп'ютер [Кізіль 2016, с. 129];
- детермінологізації (*sideloading* – завантаження музики або інших файлів на мобільний телефон через мережу провайдера власного мобільного телефону) [Кізіль 2016, с. 132].

Тенденції переходу слів до термінів і навпаки, переходу слів із одної терміносистеми до іншої є доволі потужними, оскільки взаємодія термінології сфери інфотехнологій із іншими сферами науки і техніки є інтенсивною з огляду на розвиток нових технологій та тенденцію цифровізації процесів нашого життя.

Дуже частим в мові є процес термінологізації, приміром, Н. Шилінська пропонує класифікацію загальноновживаних слів, які стають термінами, коли потрапляють в поле технічного перекладу. Їх можна класифікувати таким чином:

- соматичні – *cell* (клітина), *core* (осердя), *disk head* (дискова голівка);
 - назви частини будівлі, будови – *window* (вікно), *wireframe* (каркас, метод зображення об'єктів);
 - назви природних об'єктів – *flood* (потік, заливка), *source* (джерело живлення), *wave* (хвиля);
 - назви закладів – *archive* (архів), *bank* (банк), *library* (бібліотека);
 - назви процесів – *sorting* (сортування), *storage* (зберігання), *processing* (обробка);
 - назви рослин та їх частин – *tree* (дерево), *branch* (гілка), *leaf* (листок)
- [Шилінська 2013].

Поряд із термінологізацією в текстах сфери ІТ наявні і такі характерні передусім для художньої літератури прийоми як *метафоризація* та *метонімізація*. Цікаво, що ці процеси відбуваються в такій прагматичній орієнтованій сфері і це не тільки виклик для перекладача, але й і цікаве явище для дослідника, оскільки є «гносеологічною моделлю свідомості людини» (цит. за: [Кізіль 2016, с. 132]). З цього приводу вельми слушно висловлюється один із авторів концептуальної метафори Дж. Лакофф, який пише, що «метафоричність не є перевагою чи недоліком мислення; це просто неминучість. При використанні метафор краще сприймаються абстрактні поняття і надзвичайно складні ситуації» [Lakoff 1981, с. 4].

Так, дослідник О. Бондаренко розподіляє терміни-метафори на *номінативні, концептуальні, когнітивні і образні*. До номінативних метафор він відносить *season pass* – абонемент на сезон, до концептуальних *scene* – полотно, на якому можна створити 3D об'єкт, когнітивних – *orbit* – переміщувати по орбіті, образні – *ink* – рукописні дані [Бондаренко 2019, с. 695].

Прикладами метафоризації ми можемо вважати *Facebook, mirror, virus, spam, switch, traffic, avatar*, при чому джерелами термінів-метафор можуть бути різні сфери життя так як література, медицина, військове діло, транспорт, людина, медицина та ін. Прикладом метонімії є *Silicon Valley* – Силіконова долина, тоді як більш вірним є Кремнієва долина або ж *Trojan horse* – вірус Троян, який генетично пов'язаний із літературою.

Таким чином, розглянувши структурно-семантичні особливості термінів сфери інформаційних технологій, можна дійти висновку, що термін може бути одно-, двух- або багатокomпонентним, при чому домінують в мові саме двокомпонентні. Найбільш уживаними двокомпонентними термінами вважаються конструкції N+N, Adj.+N., при чому саме у двокомпонентних термінах маємо завжди спостерігати комбінацію загальновживаного слова та терміна, їхнє злиття. Серед засобів творення термінів визначаємо афіксацію (префіксацію та суфіксацію), словоскладання, телескопію, компресію

(скорочення, аббревіатури та акроніми), конверсію. З семантичної точки зору процеси термінологізації, детермінологізації та ретермінологізації, а також метафоризації та метонімізації мають бути аналітично осмислені, зокрема в процесі перекладу текстів з термінами.

1.3. Основні засоби та труднощі перекладу

До найскладніших проблем сучасного перекладознавства належить переклад саме термінів, незважаючи на чималу кількість вже наявних словників. Так, останнім часом вітчизняні (Е. Скороходько) [Скороходько 2002; Скороходько 2006] й зарубіжні (Е. Nida [Nida 1994], Р. Hacken [Hacken 2006], С. Galinski [Galinski 2014] та ін.) науковці фокусують увагу на проблемі стандартизації перекладів термінів, необхідності створення спеціалізованих словників з метою полегшення комунікації між різними фахівцями.

Стандартизація терміну ускладнюється тим фактором, що комп'ютерні терміни мають в основному англomовне походження, а отже проблема полягає у «розкритті та передачі засобами української мови іншомовних реалій» [Кальник, Воробйова, Симоненко, Олешко 2019, с. 189]. В такому контексті потрібно звичайно створювати паралельну англomовній картині світу україномовну термінологію, яка була б зрозуміла вітчизняному користувачеві, та не «зангліїщувала» мовний простір.

До основних способів перекладу дослідники відносять наступні:

- **використання лексичного еквівалента.** Цей спосіб перекладу вважається найбільш простим та поширеним, втім, не завжди можна віднайти потрібний еквівалент в мові перекладу, зокрема в українській. В такому випадку необхідно, щоб термін мови оригіналу повністю за структурою та семантикою відповідав мові оригіналу, обов'язково не мав двозначності або інших інтерпретацій. Як пишуть О. Тищенко, С. Юхимець та К. Фоміна, саме цей засіб перекладу є найбільш популярним і складає 74% [Тищенко,

Юхимець, Фоміна 2018, с. 131], майже аналогічні показники є у дослідженні І. Борщ – 72%. [Борщ 2011, с. 177]. Зауважимо, що в українській мові доволі складно буває знайти той чи інший відповідник, а отже тільки словник може допомогти в процесі перекладу. Саме правильно перекладений термін, якщо є відповідний еквівалент допомагає знати труднощі в подальшому перекладі та з'ясувати незрозумілі моменти в подальшому, саме він слугує своєрідним орієнтиром для читача.

- **транскодування**. Транскодування термінів перекладач використовує, коли не може віднайти потрібного еквівалента в словнику або ж не може підібрати потрібного терміносполучення або слова, щоб передати прагматичний зміст терміна. Також цей спосіб використовується тоді, коли маємо справу із запозиченнями з англійської, грецької або латини, що певною мірою стандартизує термін. Тож першим кроком, ніж використовувати транскодування, перекладач має пересвідчитися в тому, що відсутній еквівалент, щоб уникнути синонімії або дублетів, що призводить до порушень в лоні терміносистеми.

Його видами або формами є **транслітерація, транскрипція, змішане та адаптоване транскодування**.

Перші два способи є аналогічними, але все ж таки відрізняються один від одного. Так, транскрипція як засіб перекладу полягає в тому, щоб передати звукову форму мови оригіналу мовою перекладу: *file* – *файл*; *user* – *юзер*, в той час як транслітерація передає слово оригіналу за літерами: *processor* – *процесор*, *laser* – *лазер*. При використанні цих двох засобів перекладачеві особливо варто уникати «хибних» друзів перекладача, таких як *data* – дані, а не дата, *contribution* – внесок, а не контрибуція та ін.

Інший засіб перекладу – транскодування, яке може бути або **змішаним**, або **адаптованим**. При змішаному транскодуванні частина слова транскрибується, а інша транслітерується, приміром, *interface* – *інтерфейс*, *adaptor* – *адаптер*. При адаптованому транскодуванні термін перекладу адаптується під норми мови перекладу, наприклад, *profile* – *профіль matrix* –

матриця. Якщо брати статистичні дані та стверджувати про продуктивність транскодування, то як вважає І. Борщ, у 14% випадків серед усіх засобів перекладу використовується саме транскодування [Борщ 2011, с. 177].

- *калькування*. Цей прийом використовують в процесі перекладу багатокомпонентних термінів та коли не порушено мовні норми взаємодії слів в мові перекладу. Він полягає в тому, щоб відтворити шляхом перекладу складові частини терміну лексичними відповідностями в мові перекладу: *cyber security* – кібербезпека, *website* – веб-сайт, *automated system* – автоматизована система.

Цей засіб перекладу є виправданим в тому випадку, коли складові елементи словосполучень вже мають усталене місце в терміносистемі мови перекладу та є зрозумілими для фахівців. Перекладачеві потрібно уникати механічного перенесення слів із мови оригіналу в мову перекладу при калькуванні, а звертати увагу на кількість слів у словосполученні, суфікси, префікси, порядок слів, відмінки та комбінаторність. Якщо брати статистичні дані та стверджувати про продуктивність калькування, то як вважає І. Борщ, у 5% випадків серед усіх засобів перекладу використовується саме калькування [Борщ 2011, с. 177]. Як бачимо, цей засіб перекладу не є популярним з огляду на різну природу граматичних та лексичних систем англійської та української мов.

- *експлікація* або *описовий переклад*. Якщо термін або терміносполучення складаються із слів, які ще не увійшли до обігу в той чи іншій галузі або ж термін потребує додаткових пояснень рідною мовою, то використовується саме описовий переклад або експлікація. Цей спосіб є і продуктивним, і доволі поширеним в процесі перекладу термінології, оскільки англomовна картина світу суттєво відрізняється від україномовної, коли йдеться про переклад термінів. Продуктивність експлікації можна також пояснити тим, що англійська мова є аналітичною за структурою, де переважають багатокомпонентні безприйменникові сполучення, які не є властивими українській мові і можуть створювати певні труднощі в перекладі.

Тож не дивно, що саме до цього виду перекладу висуваються певні вимоги. Приміром, за зауваженням Н. Абабілової та В. Білокамінської, описовий переклад має відповідати таким критеріям:

- переклад повинний точно відбивати основний зміст позначеного неологізмом поняття;
 - опис не повинний бути надто докладним;
 - синтаксична структура словосполучення не повинна бути складною.
- [Абабілова, Білокамінська 2015, с. 127].

До цих вимог можна ще додати широчінь ерудиції та фахова обізнаність перекладача, його досконале знання предмету та обізнаність в обох мовах, оскільки сам перекладач має розбиратись в тих процесах та явищах, які перекладає. Описовий характер перекладу в цьому випадку носить авторський характер вимагає і точності, і конкретності, і стислості. Прикладами такого засобу перекладу слугують *native mode* – режим роботи у власній системі команд або ж *read-only user* – людина, яка користується всесвітньою мережею виключно для читання новин або пошти.

До перекладу термінів можуть також бути використані **лексико-семантичні та лексико-граматичні трансформації**, такі як **конкретизація** та **генералізація**, які є доволі стандартними та дуже часто використовуються. Нагадаймо, що конкретизація – лексична трансформація, внаслідок якої слово або термін ширшої семантики в оригіналі замінюється словом або терміном більш вузької семантики [Карабан 2003, с. 300], а генералізація – навпаки, коли трансформація, внаслідок якої слово із вузьким значенням замінюється словом із більш ширшим значенням [Карабан 2003, с. 306].

Переклад термінів сфери інформаційних технологій викликає чимало труднощів. **Першою** проблемою є проблема уніфікації терміна, оскільки сам термін може бути продуктом так званого «колективного авторства», а отже мати неоднозначну інтерпретацію, тоді як однією із вимог до терміну є однозначність. Уніфікація ускладнюється тим, що терміни є здебільшого англomовними і достосування їх до мови перекладу є процесом дуже нелегким

навіть на рівні понять, коли в англійській мові є одне терміносполучення, а в українській мові воно відсутнє або не має аналогів, або ж потребує описового перекладу. Крім того, мовна картина світу англomовних відрізняється від картини світу україномовних. Іншим аспектом є те, що стандартизація та уніфікація потрібна не тільки для фахівців, але й для користувачів інфопродукту (блогерів, копірайтерів та ін.).

Нагадаймо, що терміни є явищем системним та існують в межах єдиної терміносистеми, а у випадку зі сферою інфотехнологій доволі активними та швидкими є процеси термінологізації, ретермінологізації та детермінологізації, що, звісно, ускладнює створення єдиного інформаційного термінологічного простору. Саме він має на меті забезпечити швидку комунікацію між фахівцями різних галузей та розуміння термінів в уніфікованому варіанті без двозначності інтерпретацій.

По-друге, якісний переклад потрібно здійснювати тільки з урахуванням **структурно-семантичних особливостей терміну** (про це йшлося в підрозділі 1.2) та його **термінологічної невизначеності та множинності інтерпретації поняття** (про це йшлося в розділі 1.1).

Наступним фактором є факт наявності *полісемії та омонімії термінів*, який теж ускладнює їхню ідентифікацію. Як відомо, термін може продукувати чимало значень внаслідок власної багатозначності, тож проблема об'єднання або розподілу слова на омоніми, а отже перекладачеві завжди потрібно, по-перше, враховувати природу терміну як такого, по-друге, пам'ятати про проблему співвідношення значень.

Це відбувається внаслідок того, що у термінології наявні ті ж самі лексико-семантичні процеси, які притаманні загальноповживаній лексиці, приміром *полісемії*, тобто наявності різних, втім, пов'язаних між собою значень одного і того ж слова, може бути слово *field*, яке має дуже багато значень, такі як поле, луг, великий простір, сфера діяльності, поле дії, спортивний майданчик та ін. Те, в якому з лексичних значень виступає слово,

визначається його сполучуваністю з іншими словами: «*diamond-field*», «*field theory*», «*magnetic field*», «*field hockey*», «*to leave the field*» тощо.

Іншим прикладом є **омонімія**, тобто таке співвідношення форми і значення, при якому однакові форми мають різні значення. На відміну від полісемії (багатозначності), омонімія являє собою таку неоднозначність, за якої ми маємо справу не з одним словом і його значеннями, а з двома різними словами, які лише зовні випадково співпали за формою. Наприклад, термін «*dash*» має значення «стрімкий рух», а, наприклад, у автомобілебудуванні – панель в салоні автомобіля. Зрозуміло, що значною мірою характер значення таких омонімічних термінів визначається належністю оригіналу до тієї чи іншої галузі науки і техніки та конкретною тематикою самого тексту оригіналу. Однак, перекладацькі помилки можуть все ж виникати у зв'язку із неправильним вибором значення омонімічного терміну із суміжної галузі науки або техніки.

Величезна кількість термінів висловлюють одні й ті ж поняття, одні і ті ж предмети і явища дійсності. Це так звані терміни-синоніми. Відома лексична і синтаксична синонімія. Причому і та, і інша широко поширені в термінологіях. Наприклад: *innovation* – *breakthrough*, *conception*, *creation*, *design*, *initiation*, *instauration*, *introduction*, *invention*, *novelty*, *originality*, *origination* (нововведення). *Commitment* – *acquisition*, *allegiance*, *assurance*, *committal*, *committedness*, *consignment*, *dedication*, *devotion*, *duty*, *engagement*, *enlisting*, *enlistment*, *involvement*, *lack of freedom*, *loyalty*, *matrimony*, *obligation*, *recruiting*, *recruitment*, *responsibility*, *trust*, *undertaking*, *union*, *warrant*, *word*, *enrollment*.

Третім фактором, який ускладнює переклад термінів – це **вірний переклад терміносполучень**, які В. Карабан пропонує перекладати поетапно: по-перше, з'ясувати значення терміну (у контексті), а по-друге, здійснити власне переклад значення рідною мовою [Карабан 2003, с. 315]. Дослідник акцентує увагу на тому, щоб перекладач вірно знаходив ядро

словосполучення, розумів послідовність перекладу компонентів та окреслював ряд факторів, якими обґрунтовується вибір способу перекладу:

- *логіко-предметним* (він пов'язаний із існуючою системою понять у сфері науки або техніки в країні мови перекладу);

- *термінологічним*, що пов'язаний з наявністю складеної терміносистеми в мові перекладу;

- *власне лінгвістичним* (в залежності від структури мови перекладу і від відношення до запозичень та інтернаціоналізмів віддається перевага тому чи іншому способу перекладу);

- *нормативності*, що пов'язаний з наявністю документів, в яких зафіксовані обов'язкові або рекомендовані для використання терміни: термінологічні стандарти, підручники та навчальні посібники, нормативні словники;

- *стилістичним* (вибір того або іншого варіанту перекладу терміну визначається стилем та жанром тексту, що перекладається) [Карабан 2002, с. 164].

Вищезазначені алгоритми перекладу термінів заслуговують на увагу, але в той час, коли перекладач стикається з певними труднощами, необхідно дати комплексний підхід до тлумачення терміну, оскільки кожен окремий випадок є індивідуальним і при перекладі необхідно це враховувати.

Інший, **четвертий** фактор, який ускладнює переклад термінів – це метафоризація, яка виникає внаслідок генетичної спорідненості лексики з іншими предметними сферами. Важко навіть уявити ту галузь, яку б не торкнулась сфера інфотехнологій – це і точні, і гуманітарні, і суспільно-політичні науки. Ми можемо говорити про те, що форма терміна є однаковою, втім, зміст його є різним. Приміром, лексема *flooding* потрапивши до терміносистеми інфотехнологій метафоризувалася і внаслідок цього замість звичного «поток», «повеня» в звичайній мові, у сфері інфотехнологій або в чатах означає потік інформації, який не несе смислового навантаження.

До проблеми метафоризації термінів свого часу звертався О. Бондаренко [Бондаренко 2019]. Дослідник вважає, що основною проблемою при передачі термінів ІТ-сфери постає проблема збереження образності, оскільки метафора несе образність, її потрібно передати у перекладі. Зауважимо, що в цьому контексті перед перекладачем постає доволі складна задача: поряд із образністю він повинен і передати точність терміну і не допустити подвійного тлумачення того чи іншого терміну.

Таким чином, динамічність та діалогічність (тобто здатність вступати у взаємодію з іншими системами) терміносистеми інформаційних технологій і є основним джерелом труднощів у перекладі термінів, Це і полісемія, і омонімія, і сама неоднорідність термінів (багатокомпонентність, наявність різнорідних компонентів у складі терміна), і розмитість семантичних меж, і відсутність інколи стандартизованого та уніфікованого варіанту терміна, і орієнтація на англomовну картину світу, і здатність терміну метафоризуватися. Всі ці труднощі перекладу термінів сфери інфотехнологій вимагають розробки методології або алгоритму перекладу терміну. Однак навіть при наявності такої методології або ж алгоритму все одно на перший план виходить майстерність перекладача, його здатність підібрати потрібний еквівалент та правильно обрати засіб перекладу, оскільки саме від фахової компетентності, від ерудованості та здатності перекладача «бути в темі» і залежить правильність передачі тексту інфотехнологій українською мовою.

1.4. Методологія дослідження англomовної термінології

Термінологія є важливою частиною лексичного складу мови, особливо, коли стосується терміносистеми сфери інформаційних технологій. Вона є відкритою терміносистемою, в межах якої співіснують такі різнорідні пласти лексики як загальнонавчана, загальнонаукова, вузькоспеціальна, окрім того в терміносистемі цієї галузі наявні ще і жаргонізми, і професіоналізми, і дуже

велика кількість неологізмів. Всі ці компоненти лексики взаємодіють одна із одною відбуваються процеси термінологізації, детермінологізації та ретермінологізації.

В підрозділі 1.1 вже було зазначено, що питома вага термінів в таких текстах складає приблизно 25% відсотків, а отже термін є важливим компонентом тексту для розуміння специфіки таких текстів, і, що найголовніше, для їхнього адекватного перекладу.

Англомовна термінологія сфери інформаційних технологій є предметом нашого дослідження, точніше лексико-семантична специфіка та переклад цих термінів українською мовою. Незважаючи на те, що вищезгадана термінологія, на перший погляд, не викликає особливих труднощів, її інтенсивний розвиток все ж таки спричинив гетерогенний характер текстів, в яких містяться і наукові, і вузькогалузеві терміни, інколи і жаргонізми та професіоналізми, дуже багато скорочень, аббревіатур та неологізмів, що ускладнює роботу перекладача, а також розбіжності, невідповідності та неточності при роботі різних англомовних авторів текстів.

Для того, щоб зняти ці труднощі та максимально полегшити, наскільки це можливо, роботу перекладача, пропонуємо наступну методологію дослідження термінів. Звичайно, це один із шляхів подолання тих проблем, з якими може стикнутися фахівець, можливі і інші підходи до вивчення термінів, але ми пропонуємо більш такий академічний підхід до вирішення цієї перекладацької проблеми.

Першим етапом нашої методології дослідження було власне вивчення специфіки поняття «термін», його структурно-семантична організація та проблеми перекладу в теоретичному осмисленні. Цей етап є дуже важливими та ємним, оскільки без розуміння головних аспектів вивчення поняття «термін» неможливо скласти цілісну стереоскопічну картину функціонування будь-якої терміносистеми. Матеріал дослідження склали сучасні роботи з лінгвістики та перекладознавства, періодичні та енциклопедичні видання, а в подальшому англомовні словники та публікації. На цьому етапі було

використано методи аналізу, синтезу, опису, спостереження, індукції, дедукції, порівняння, протиставлення, узагальнення, аналогії,

Аналіз наукових розвідок показав, що попри велику кількість дефініцій і інтерпретацій поняття «термін», в сучасному перекладознавстві відсутня єдина комплексна дефініція, яка б відображала специфіку терміну, оскільки сам «термін» взаємодіє із різними сферами діяльності, науковці по-різному його тлумачать та висувають чимало вимог, яким він має відповідати. На відміну від попереднього періоду розвитку термінологічної наукової думки, коли термін сприймався як статичне явище, модерна рецепція поняття «термін» спрямована на поглиблення в когнітивні студії, динамічність та внаслідок цього здатність взаємодіяти із об'єктивною реальністю є його характеристиками.

Другим етапом нашого дослідження було складання фактичного матеріалу дослідження. Ним є вибірка термінів з сучасних словників, що складає 500 одиниць. Для відбору термінів використовувався **метод суцільної вибірки** із двомовних словників, а також із текстів англomовних статей на відповідну тематику. Відбір термінологічної лексики відбувався за наступними принципами: **тематичний відбір, сполучуваність терміна, врахування особливостей семантичних структур іноземної та рідної мов, стилістична нейтральність терміна та його частотні характеристики** [Вакулик 2015, с. 73]. Цей метод також використовувався поряд із **методом аналізу дефініцій**, сутність якого полягала в конкретизації та уточненні деяких понять, без розуміння яких неможливо було зрозуміти текст або фрагмент тексту.

На *третьому* етапі було використано **метод етимологічного аналізу**, сутність якого полягала у вивченні запозичених лексем і інших мов (англійська, латинська, грецька та ін). **Словотвірний метод** було застосовано на *четвертому* етапі наукової праці досліджувались шляхи поповнення нових термінів, що утворилися внаслідок таких явищ як термінологізація, детермінологізація, ретермінологізація, а також афіксації (префіксації та

суфіксації), словоскладання, телескопії, компресію (скорочення, вживання аббревіатур та акронімів), конверсії тощо.

П'ятий етап нашого дослідження відбувся із застосуванням *методу словотвірного аналізу*, а також методів *семантичного, компонентного аналізу та аналізу безпосередніх складників*. Було проаналізовано шляхи збагачення термінологічного складу, зокрема спостерігалась велика кількість неологізмів внаслідок бурхливого розвитку інфотехнологій, вихід за межі терміносистеми, коли сам термін міг метафоризуватися або набувати іншого значення в іншій терміносистемі.

Шостий етап використовував *метод перекладацького аналізу*. Беручи до уваги усі труднощі, пов'язані з перекладом термінів, було розроблено алгоритм аналізу перекладу термінів. Першим кроком є робота з оригінальним текстом, спрямована на виявлення характеру терміноодиниць. Саме на цьому етапі відбувається прискіпливе та детальне вивчення тексту і терміну. Другий етап – власне перекладацький аналіз термінів у тексті перекладу. Фокусом нашої уваги були і засоби перетворення тексту оригіналу, і доцільність їхнього використання. Зокрема було проаналізовано лексичні (конкретизація, генералізація, контекстуальна заміна, смисловий розвиток, антонімічний переклад, компенсація тощо) та граматичні трансформації (перестановка, опущення, додавання, реструктурування та ін.). При перекладі ми також звертали увагу і на стратегію, обрану перекладачем, і хоча дослідження стратегій не входило до мети нашого дослідження, все ж таки траплялися поодинокі випадки доместикації, форенізації при перекладі термінів, хоча здебільшого переклад був нейтральним за стилістикою тексту.

РОЗДІЛ 2

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНА СПЕЦИФІКА АНГЛОМОВНИХ ТЕРМІНІВ СФЕРИ ІТ

2.1. Структурна специфіка англomовної термінології

Структура термінів має важливе значення для перекладу, оскільки перекладач повинен відтворити структуру терміна в мові перекладу, щоб забезпечити правильне розуміння. Дослідження структурних особливостей англomовних ІТ термінів здійснювалося на основі вибірки 500 лексичних одиниць. Серед них ми виокремили такі структурні типи:

- **прості**, що складаються з одного слова: *exposure, directory, bit, code, flaw, hang*;

- **багатокомпонентні та складені**, що складаються з *кількох слів чи компонентів*: *abbreviated address, access code, data interchange format, default protection*;

- **афіксальні**, що утворені шляхом додавання афіксів до кореневих слів: *animation, compatibility, cybercrud, disable, decompiler*;

- **скорочення та аббревіатури**, тобто скорочені форми слів чи словосполучень: CPU (central processing unit), RAM (random access memory), ROM (read-only memory), HDD (hard disk drive), SSD (solid-state drive).

Серед вибраних 500 ІТ термінів було виділено 101 простих термінів, 211 багатокомпонентних та складених термінів, 76 афіксальних термінів та 112 скорочень та аббревіатур. Більшу частину англійських ІТ термінів складають багатокомпонентні та складені лексичні одиниці.

Прості однокомпонентні терміни сфери ІТ – це терміни, які складаються з одного слова. Вони є поширеними в ІТ термінології, оскільки часто використовуються для позначення простих понять, таких як:

- **об'єкти та системи**: *computer, network, database, bus, firewall, host*;

- *дії та процеси*: *programming, boot, hanging, browse, creeping, exposure, hashing, phishing, repudiation, sanitizing*;

- *характеристики та властивості*: *digital, interactive, secure, downtime, invalid, jitter, hashtag*.

Переклад простих однокомпонентних термінів сфери ІТ, як правило, не становить особливих труднощів. У більшості випадків перекладач може просто знайти відповідний термін у цільовій мові. Наприклад, термін «computer» можна перекласти українською мовою як «комп'ютер», а термін «programming» – як «програмування».

Однак у деяких випадках переклад простих однокомпонентних термінів сфери ІТ може бути складнішим. Це може бути пов'язано по-перше, з тим, що багато термінів є неологізмами, які ще не мають відповідників у цільовій мові, а по-друге, деякі прості однокомпонентні терміни сфери ІТ можуть мати кілька варіантів перекладу в цільовій мові. У таких випадках перекладач повинен вибрати найбільш відповідний варіант, зважаючи на контекст і цілі перекладу. Неологізми, як правило, траскуються, або перекладаються описово. Наприклад, *googler* п. (від *new Googler*) – *новий співробітник компанії Google*; *phishing* – *фішинг / шахрайство*, *podcast* (від *iPod* – торгова марка популярного медіа-плеєра і *to broadcast* – транслювати) *подкаст* – цифровий аудіофайл або низка файлів, що поширюються в інтернеті і можуть відтворюватися на портативних медіа-плеєрах та комп'ютерах; *salt* – «сіль» / «пісок» / *несекретні, зазвичай випадкові, значення*.

Щодо складених ІТ термінів, вони утворюються шляхом подвоєння, складання основ, повторення двох або більше слів, які за своєю морфологічною структурою можуть бути як кореневими, так і похідними. У морфологічному словотворінні ІТ термінології виділяють такі типи:

Афіксація – це утворення нової лексичної одиниці шляхом додавання до кореня слова афікса (префікса, суфікса тощо).

Складання – це утворення нової лексичної одиниці шляхом поєднання двох або більше корневих основ.

Конверсія – це зміна частини мови без зміни кореня слова.

Реверсія – це утворення нової лексичної одиниці шляхом зміни порядку кореневих основ.

Контамінація – це утворення нової лексичної одиниці шляхом поєднання двох або більше кореневих основ з утворенням нового слова.

Скорочення – це утворення нової лексичної одиниці шляхом скорочення слова або словосполучення.

У термінології сфери ІТ найпоширенішими є афіксація та словоскладання. Афіксація дозволяє утворювати нові терміни на основі вже існуючих, а словоскладання – створювати нові терміни для позначення складних понять.

Розглянемо вид термінів, які представлено таким процесом, як словоскладання. Отже, словоскладання – це поєднання в одному слові двох або більше кореневих морфем, наприклад, *confirmshaming n.* (від *to confirm* – підтверджувати і *to shame* – соромити), *cleanfluencer* – (від *clean* – чистий та *influencer*), *clickbait* (від *click* – клік і *bait* – приманка), *crippleware n.* (від *cripple* – каліка і *software* – програмне забезпечення), *cyberformance n.* (від *cyber-* – кібер- і *performance* – перформанс, виступ).

Такі терміни є складними для перекладу. По-перше, значення багатокомпонентних термінів не завжди складаються зі значень їх елементів. По-друге, не завжди термін в англійській мові точно відповідає терміну в українській мові або ж поняття, позначене в одній мові ще не має відповідника в іншій. Способами перекладу, найчастіше, є калька, транскодування або описовий переклад, наприклад: *cyberformance* – кіберформанс – театральний виступ, у якому учасники можуть працювати разом в режимі реального часу віддалено через інтернет; *crippleware* – програмне забезпечення, в якому деякі з основних функцій навмисне урізані чи заблоковані задля того, щоб клієнти переходили на платну чи більш просунуту версію, де вони працюють у повному обсязі; *confirmshaming* – маніпулятивний елемент користувацького інтерфейсу, який полягає у формулюваннях, що змушують людину відчувати

провину, якщо вона не обере запропонований варіант; *content farm* – ферма контенту, у якій велика кількість фрілансерів генерує веб-контент низької якості, який призначений для підняття позицій сайту; *scrapasta* – копіаста – текст, який копіюється і вставляється в інтернеті на онлайн-форумах і на сайтах соціальних мереж.

Ще одним із найпоширеніших способів словотворення є афіксація, тобто приєднання афікса до основи.

Продуктивні афікси в сфері ІТ є наступні:

-ation – утворює іменники від дієслів, що позначають дію або стан: *animation* (анімація), *deciphering* (дешифрування), *decryption* (дешифровування), *defragmentation* (дефрагментація), *emulation* (емулювання);

-er – утворює іменники від дієслів, що позначають особу, яка виконує дію: *disabler* (блокувальник), *decoder* (декодер), *defragmenter* (дефрагментатор), *emulator* (емулятор), *enhancer* (удосконалювач), *encrypter* (шифрувальник), *multiport tunneler* (багатоточковий тунелювач), *overloader* (перевантажувач), *reconfigurer* (перебудовник), *recoverer* (відновлювач), *review bomber* (учасник рев'ю бомбінгу);

-ing – утворює іменники від дієслів, що позначають процес або стан: *disabling* (блокування), *decoding* (декодування), *review bombing* (явище в інтернеті, коли групи користувачів масово залишають негативні відгуки на видані роботи), *malvertising* (використання реклами в інтернеті для поширення шкідливих програм), *deciphering* (дешифрування);

-ability – утворює іменники від дієслів, що позначають здатність до чогось: *portability* (портативність), *scalability* (масштабованість), *maintainability* (ремонтпридатність), *usability* (зручність користування), *interoperability* (функціональна сумісність), *configurability* (конфігурованість), *extendibility* (розширюваність), *debuggability* (зручність налагодження);

- префікси **dis-**, **de-**, **mis-**, **non-**, **un-** – утворюють слова з протилежним значенням: *disable* (блокувати), *decrypt* (дешифрувати), *defragment*

(дефрагментувати), *decipher* (розшифровувати), *non-repudiation* (незаперечність авторства), *non-reversible code* (незворотний код), *non-linear distortion* (нелінійні спотворення), *non-resident* (нерезидентний вірус), *non-conformity* (невідповідність), *non-resident* (нерезидентний вірус), *non-conformity* (невідповідність), *unbundle* (розв'язання цін), *undelete* (відновити), *undo* (відмінити), *uncompress* (розпакувати), *unencrypted* (нешифрований), *uninstalled* (неінстальований), *unwanted* (небажаний), *unnecessary* (непотрібний);

inter- – утворює слова, що позначають взаємодію між двома або більше об'єктами: *inter-segment attack* (міжсегментна атака), *inter-network connection* (міжмережевий з'єднання), *inter-process communication* (міжпроцесна взаємодія), *inter-device communication* (міжпристрійна взаємодія), *inter-computer communication* (міжкомп'ютерна взаємодія), *inter-application communication* (міжзастосункова взаємодія), *inter-library loan* (міжбібліотечний обмін), *inter-operability* (функціональна сумісність), *inter-domain routing* (міждоменне маршрутизація).

multi- – утворює слова, що позначають велику кількість: *multi-point tunneling* (багатоточкове тунелювання), *multi-factor authentication* (багатофакторна автентифікація), *multi-level security* (багаторівневий захист), *multi-media service* (мультимедійний сервіс), *multi-core processor* (багатоядерний процесор), *multi-threaded application* (багатопотокова програма), *multi-user system* (багатокористувацька система), *multi-purpose device* (багатофункціональний пристрій), *multi-channel communication* (багатоканальна взаємодія);

over- – утворює слова, що позначають надмірність чого-небудь: *overload* (перевантаження), *overclock* (перегонка частоти), *overkill* (надмірна потужність), *overflow* (переповнення);

sub- – утворює слова, що позначають щось меншого розміру або додатковий, вторинний: *subprogram* (підпрограма), *subnetwork* (підмережа),

subdomain (ніддомен), *subdivision* (нідрозділ), *subcomponent* (нідкомпонент), *sub-system* (нідсистема), *sub-channel* (нідканал).

Для точного та адекватного перекладу ІТ термінів, утворених за допомогою афіксів, перекладач повинен знати значення афіксів, що використовуються в ІТ термінології, а також контекст, у якому вони використовуються. Крім того, перекладач повинен знати та використовувати інструменти перекладу термінів.

Розглянемо англomовні багатокomпонентні терміни сфери ІТ. Вони можуть бути двокомпонентні, трикомпонентні, чотирикомпонентні та п'ятикомпонентні.

Найбільш поширеними є словосполучення, які містять два компоненти. Найпоширенішою структурною моделлю серед двокомпонентних термінів в ІТ термінолексичі є «N+N»: *encryption algorithm* – криптографічний /алгоритм шифрування, *entity-title* – символічне ім'я логічного об'єкта, *error span* – діапазон виявлення помилок, *failure access* – доступ через відмову, *fault tolerance* – збереження працездатності системи, .

У ході аналізу виявлені випадки різновиду структурної моделі за типом «Adj+N», де перший компонент прикметник чи дієприкметник, а другий – іменник: *exhaustive attack* – атака методом добору ключа, *foreign key* – зовнішній ключ, *functional families* – розділи функційних вимог безпеки, *generic name* – загальне ім'я / ім'я набору об'єктів, *half-duplex-transmission* – напівдуплексне передавання, *hot site* – резервний вузол, *integrated circuit card* – інтелектуальна картка, *internal storage* – внутрішня пам'ять, *public key* – відкритий ключ.

Терміносполучення, які містять три або більше компоненти, також становлять значну кількість багатокomпонентних термінів. Серед таких термінів домінує структурна модель на зразок «N+N+N». Наприклад: *end-to-end encryption* – абонентське шифрування, *equal-length code* – рівномірний код, *half-duplex-transmission* – напівдуплексне передавання, *interception and repeat attack* – атака перехоплення та повтору, *internet architecture board* –

консультативно-технічна група Інтернету, *Internet Research Task Force* – дослідницька група для розвитку Інтернету, *public communication network* – мережа зв'язку загального користування.

Структурна модель «Adj+N+N» не є досить поширеною: *integrated circuit card* – інтелектуальна картка, *interior gateway protocol* – протокол внутрішнього шлюзу, *internet assigned numbers authority* – організація з розподілу адрес в Інтернеті, *offensive information impact* – наступальний інформаційний вплив.

Таким чином, у ході дослідження було виявлено, що найбільш продуктивними структурними моделями англomовних ІТ термінів є моделі на зразок «N+N» та «Adj+N». Серед термінів із трьома компонентами домінує структурна модель за типом «N+N+N», або «Adj+N+N». Чотирикомпонентні терміносполучення є найменш продуктивною групою.

Необхідність віддзеркалення нових відкриттів призвела до збільшення кількості багатокомпонентних термінів. Однак ці терміни можуть бути складними для розуміння та використання. У зв'язку з цим у сучасній мові діють інтралінгвальні чинники, які сприяють спрощенню мовних структур. Одним із таких чинників є закон економії мовних засобів, який спонукає до створення нових, більш лаконічних термінів, тобто аббревіатур та скорочень.

На основі аналізу вибраних даних (112 скорочень та аббревіатур) було виявлено, що в нафтогазовій галузі використовуються такі види скорочень: ініціальні, усічені та складові. Ініціальні скорочення утворюються з перших букв кожного з елементів словосполучення чи складного слова.

Вони є одними з найпоширеніших форм аббревіатур у сфері ІТ: *AAA (authentication, authorization and accounting)* – автентифікація, авторизація й облік, *ACL (access control list)* – перелік керування доступом, *AD (administrative domain)* – домен адміністративного керування, *AES (advanced encryption standard)* – покращений стандарт шифрування, *API (Application Programming Interface)* – інтерфейс програмування додатків, *BIOS (basic input/output system)* – базова система вводу/виводу, *CAD (computer-aided design)* – система

автоматизованого проектування, CAPTCHA (*completely automated public Turing test to tell Computers and Humans Apart*) – комп'ютерний тест типу виклик-відповідь, CD-ROM (*compact disc read-only memory*) – компакт-диск з однократною записуваністю, CPU (*central processing unit*) – центральний процесор, DBA (*database administrator*) – адміністратор бази даних, DEVID (*initial secure device identifier*) – первинний ідентифікатор захищеного пристрою, DOS (*disk operating system*) – дискова операційна система.

Інша група скорочень включає усічення, які утворюються шляхом скорочення кінцевої частини слова чи словосполучення: *Li-Fi* (*light i fidelity* за аналогією до *wi-fi*, *hi-fi*) плазмовий інтернет, *Caps* – кепс, великі літери, *SecOPs* – *security operating procedures* – робочі процедури безпеки.

Сучасна англomовна ІТ сфера характеризується активною появою нових скорочень. Вони виникають завдяки логіці розвитку мови та науково-технічному прогресу. Скорочення відіграють важливу роль у англomовній ІТ термінології, оскільки роблять спілкування в цій сфері більш ефективним і простим.

Отже, одиниці термінологічної лексики є різноманітними за своєю структурою та способами творення. Поява термінів реалізується за допомогою численних морфологічних способів творення (афіксація, складання основ, словоскладання, аббревіація), застосування кожного з способів є неоднаковим за ступенем продуктивності, проте кожен із способів сприяє розвитку англійської терміносистеми сфери ІТ.

2.2. Семантичні особливості англomовних термінів

Різні поняття, об'єднані за загальними семантичними ознаками, утворюють категорії. Категорії є широкими семантичними групами, що є основою систематизації спеціальної термінологічної лексики. Більшість дослідників виділяють у термінології такі категорії понять: предмети, процеси,

стани, режими, властивості, величини, одиниці вимірювання, науки, професії. Їх ще називають термінологічним полем.

Нагадаємо, що інформаційні технології – це галузь знань, яка займається розробкою та застосуванням технологій для обробки, зберігання, передачі та використання інформації.

Отже, ця сфера об'єднує декілька галузей, а саме: інформатику, штучний інтелект, програмування, кібернетику, захист інформації, кібербезпеку тощо. Зрозуміло, що термінологічне поле сфери ІТ можна розглядати як ієрархічну структуру, в основі якої лежить поняття «комп'ютер». Це означає, що всі терміни ІТ так чи інакше пов'язані з комп'ютером, а саме з програмним забезпеченням та апаратними засобами.

Отже, можемо виділити наступні термінологічні поля сфери ІТ.

- Назви апаратних засобів та їхніх частин: *board, chip, disk, drive, frame, hardware, hub, interface, memory, monitor, mouse, network, port, processor, router, screen, server, socket, storage, switch, system, terminal, USB, video card, web camera.*

- Назви програм, програмного забезпечення та їхніх частин і компонентів: *algorithm, application, application programming interface (API), application server, archive, assembly, browser, code, compiler, debugger, database, driver, editor, file, firewall, game, graphical user interface (GUI), library, operating system, programming language, script, software, system software, utility.*

- Назви станів, процесів, дій, явищ: *authorization, authentication, buffering, decompilation, defragmentation, demodulation, decryption, indexing, installation, loading, logging, maintenance, monitoring, multitasking, networking, optimization, patching, rebooting, recovery, rendering, scanning, security, segmentation, simulation, synchronization, testing, troubleshooting, updating, validation, virtualization, web browsing.*

- Назви віртуальних понять: *address, bit, byte, character, data, domain, file, folder, host, identifier, image, integer, IP address, location, network, path, port,*

protocol, record, resource, screen, site, space, subnet, URL, variable, web page, website.

- Назви понять, що стосуються Інтернету: *blog, domain, Internet, website, web page, web server.*

- Назви понять, що стосуються захисту інформації та кібербезпеки: *authorization, authentication, botnet, brute force, cracking, cyberattack, data breach, encryption, firewall, hashing, honeypot, honeytoken, identity theft, incident response, malware, phishing, privilege escalation, ransomware, risk management, security architecture, security policy, security testing, social engineering, spam, spoofing, threat, vulnerability.*

Отже, сучасне термінологічне поле «інформаційні технології» є об'ємною ієрархічною побудовою, що спирається на ступеневу підпорядкованість тематичних полів, лексико-семантичних груп і підгруп. Спільним семантичним компонентом, навколо якого групуються терміни, є компонент «комп'ютер».

Він виступає ядром терміносистеми. А периферією складають терміни, які поділяються на наступні групи:

- апаратне забезпечення та їхні частини: терміни, які стосуються фізичних компонентів комп'ютера та інших комп'ютерних пристроїв;

- програми, програмне забезпечення та їхні частини: терміни, які стосуються програм, які працюють на комп'ютері;

- станів, процесів, дій, явищ: терміни, які стосуються стану, процесів, дій або явищ, які можуть відбуватися в комп'ютерній системі;

- віртуальні поняття: терміни, які не мають фізичної реалізації, а існують лише в комп'ютерній системі;

- поняття, що стосуються інтернету: терміни, які стосуються інтернету та його використання;

- поняття, що стосуються захисту інформації та кібербезпеки: терміни, які стосуються захисту інформації та запобігання кібератакам.

Ці термінологічні поля є відкритими групами, їх межі є рухомими, що веде до інтенсивного розширення англійської ІТ термінології. Зовнішня відкрита, незамкнена структура полів і термінологічних груп свідчить про постійну міграцію термінів у межах ІТ термінології та взаємодію її термінів із загальноновживаною лексикою.

РОЗДІЛ 3

СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СФЕРИ ІТ

3.1. Способи перекладу англomовної термінології

Комп'ютери та комп'ютерні мережі стали невід'ємною частиною нашого життя. Вони доступні широкому колу користувачів, незалежно від їхнього рівня підготовки. Швидкий розвиток цифрових технологій і створення нових пристроїв та програмного забезпечення щодня призводить до появи нових термінів. Як слушно підкреслює Т. Кияк: «науково-технічна революція як одне з найважливіших соціальних явищ сучасності вносить істотні зміни у лінгвістичну модель світу... ці зміни полягають насамперед у тому, що нині переважну частину лінгвістичного фонду складає фахова лексика (терміни та номенклатурні назви), причому ця величина має тенденцію до стримкого зростання» [Кияк 2007, с. 76]. Сьогодні в широкому вжитку є багато термінів, пов'язаних з кібербезпекою, інформаційною та комп'ютерною технологіями. Ці сфери діяльності є особливо динамічними та специфічними. Кібербезпека – це нова галузь знань, яка об'єднує в собі різні дисципліни. Для розуміння її термінів потрібен особливий підхід. Це завдання є складним, оскільки сфера інформаційно-комп'ютерних технологій розвивається дуже швидко. Саме тому терміни з цих сфер були обрані для дослідження.

Матеріалом дослідження обрано сучасні словники такі як: *Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки*, авторами якого є А. Гладун, О. Пучков, І. Субач, К. Хала; *Короткий англо-український тлумачний словник з комп'ютерної техніки*; *Словник англomовних неологізмів ХХІ століття Наталії Крамар*; *Короткий англо-український словник з комп'ютерної лінгвістики*; *Глосарій та англо-український словник технічних термінів з комп'ютерної техніки*. У ході

дослідження було проаналізовано 500 термінологічних одиниць, у тому числі простих, багатокомпонентних, афіксальних термінів та скорочень.

Спеціалісти в галузі перекладознавства вважають, що при перекладі термінів важливо максимально точно передати їхній зміст. Це пов'язано з тим, що терміни є основними засобами кодифікації та передавання фахової інформації [Білозерська 2010, с. 54].

Переклад термінів є складним завданням, яке залежить від багатьох факторів. Перекладач повинен враховувати форму і зміст терміна, наявність або відсутність еквівалентного терміну в мові перекладу, контекст, у якому використовується термін, а також свої знання та навички, щоб забезпечити адекватність перекладу. Відповідно, завдання, яке стоїть перед перекладачем – передати оригінал так, щоб він був зрозумілим і прийнятним для реципієнта мови перекладу. Цей рівень розуміння і прийнятності називається комунікативною еквівалентністю. Однак еквівалентний переклад не завжди є адекватним.

Еквівалентність завжди умовна, оскільки залежить від багатьох факторів, таких як майстерність перекладача, особливості зіставлення мов і культур, характер перекладного тексту тощо. Адекватність перекладу можна визначити як такий рівень еквівалентності, який забезпечує розуміння оригіналу читачем мови перекладу. У деяких випадках терміни «адекватність» і «еквівалентність» використовуються як взаємозамінні. Наприклад, Дж. Кетфорд визначає перекладацьку еквівалентність як адекватність перекладу [Catford 1965]. Перекладач-професіонал завжди зможе передати зміст оригіналу так, щоб його зрозумів читач мови перекладу. Однак у теорії існує багато різних видів еквівалентності, які можуть проявлятися на різних рівнях в різних текстах.

Наприклад, еквівалентність може бути досягнута на рівні змісту, тобто переклад повинен передати ту ж інформацію, що й оригінал. Еквівалентність також може бути досягнута на рівні форми, тобто переклад повинен бути написаний так само, як і оригінал.

У будь-якому перекладі головне – передати зміст оригіналу. Інші аспекти перекладу, такі як стиль, функціональність та соціокультурний контекст, є важливими, але вони не повинні заважати розумінню змісту.

Як вже зазначалося в попередніх розділах існує шість основних способів перекладу:

- Термінологічний переклад – це використання термінологічних відповідників у мові перекладу.

- Калькування – це переклад, при якому слово чи словосполучення в мові перекладу утворюється шляхом відтворення структури слова чи словосполучення в мові оригіналу.

- Транскодування – це передача звукової та/або графічної форми слова в мові перекладу за допомогою фонем мови перекладу.

- Описовий переклад – це переклад, при якому слово чи словосполучення в мові перекладу замінюється словосполученням, яке дає його визначення або пояснення.

- Приблизний переклад – це переклад, при якому зберігається основне значення слова, але в мові перекладу слово відрізняється від мови оригіналу лексичним наповненням.

Ці способи перекладу можна використовувати окремо або в комбінації один з одним, залежно від конкретного випадку.

Прості однокомпонентні слова зазвичай перекладаються за допомогою словникового відповідника. За словами Н. Сухачової, «переклад за допомогою лексичного еквіваленту, тобто передача постійної лексичної відповідності, яка повністю співпадає зі значенням терміна, є ефективним лексичним способом перекладу термінологічних одиниць будь-якої галузі» [Сухачова 2017, с. 267]. З цим твердженням не можна не погодитись. Наведемо декілька прикладів: *access* – *доступ*, *alias* – *псевдонім / альтернативне ім'я*, *arrow* – *стрілка*, *binary* – *бінарний / двійковий*, *hang* – *зависання*. Проте, кількість таких термінологічних одиниць у загальному термінофонді будь-якої сфери

невелика. Коли в цільовій мові відсутній точний еквівалент терміна мови оригіналу застосовують інші види перекладу.

Найпоширенішим способом перекладу термінів комп'ютерних та інформаційних технологій є **транскодування**, оскільки багато з них є неологізмами. Так, транскодовано *byte* – байт, *cache* – кеш, *minicomputer* – мінікомп'ютер, *defragmentation* – де фрагментація, *decompiler* – декомпілятор, *code* – код, *file* – файл, *interface* – інтерфейс, *script* – скрипт, *server* – сервер.

Проте перед використанням цієї трансформації потрібно перевірити, чи є в мові перекладу термін, який транскодується. Оскільки такий прийом може призвести до появи в мові перекладу схожих термінів, що може призвести до плутанини. Якщо такого немає, то перекладач може використовувати транскодування.

Загальновідомо, що терміни в більшості однозначні, тому одним із найпоширеніших способів їх перекладу є **калькування**. При калькуванні структура оригінального терміна точно відтворюється в мові перекладу. Цей прийом застосовується під час перекладу багатокomпонентних чи складних термінів. Наведемо кілька прикладів: *embedded message* – вбудоване повідомлення, *foreign key* – зовнішній ключ, *generic name* – загальне ім'я, *global attack* – глобальна атака, *half-duplex-transmission* – напівдуплексне передавання, *time-sharing* – поділ часу, *voice input* – голосовий ввід.

Часто такий спосіб перекладу супроводжується додатковими трансформаціями. Найпоширеною є **перестановка**, коли головне слово ставиться наперед: *access control category* – категорія керування доступом, *access path* – маршрут доступу, *access code* – код доступу, *acoustic signal masking* – маскування акустичного сигналу, *block diagram* – блок-схема.

Наступною трансформацією є **заміна слова однієї частини мови на слово іншої частини мови**: *access fraud* – шахрайський доступ, *address register* – адресний реєстр, *address space* – адресний простір, *aborted*

connection — розрив з'єднання, *encryption algorithm* — криптографічний алгоритм.

Одним із поширених способів перекладу термінів є **експлікація або описовий переклад**. Це такий спосіб перекладу лексичної одиниці, при якому значення цієї одиниці передається за допомогою розгорнутого словосполучення або дефініції. Проте, якісний описовий переклад, — як підкреслює С. Баранова, — не має бути аж занадто докладним, а синтаксична структура у випадку складеного терміну не має бути дуже складною [Баранова 2012, с. 19]. Відомий український перекладознавець В. Карабан також вказує на негативні аспекти описового перекладу: «існує ймовірність неточного перекладу терміну, також цей спосіб не відповідає вимозі стислості термінології» [Карабан 2012, с. 178].

Цей спосіб застосовується, коли **жоден з інших способів перекладу не може забезпечити адекватну передачу значення терміну**: наприклад *freeware* — безкоштовне програмне забезпечення, *shareware* — умовно безкоштовне програмне забезпечення, *hashing* — метод перетворення пошукового ключа на адресу з метою зберігання та отримання даних, *extranet* — розширення мережі Інтранет організації, *gateway* — апаратно-програмний засіб, що забезпечує з'єднання двох мереж з різними протоколами.

Варто зазначити, що експлікацію можна також застосовувати через особливості вживання англійського слова в контексті. У таких випадках вдаються до контекстуальної заміни, яка є одним із прийомів перекладу, який широко застосовується при перекладі англomовних комп'ютерних та ІТ термінів. Проілюструємо цю тезу. Лексема «*handshake*» має значення «рукоштовпання», але в сфері кібербезпеки вона перекладається як «обмін сигналами керування».

Словосполучення «*exhaustive attack*» буквально перекладається «виснажливий напад». Однак під впливом контексту відповідник змінено на словосполучення «атака методом добору ключа».

Слово «*burn*» має словниковий відповідник «спалювати», але у сфері комп'ютерних технологій воно перекладається як «*програмувати, записувати дані на диск*».

Дослівний переклад словосполучення «*data-sink*», а саме «раковина даних», є неадекватним. Тому в цьому випадку застосовують смисловий розвиток і вживають контекстуальну заміну «*одержувач даних*».

Отже, при перекладі термінів важливо враховувати контекст та сферу вжитку. Не завжди термін можна точно передати еквівалентом в мові перекладу. У деяких випадках спеціалізоване слово може бути замінене іншим терміном або загальноновживаним словом з урахуванням стилістичних та прагматичних міркувань.

У ході перекладу англомовних термінів сфери ІТ на українську мову інколи використовуються такий перекладацький прийом як **приблизний переклад** (термін Комісарова). Нагадаймо, що приблизний переклад – це переклад, при якому зберігається основне значення слова, але в мові перекладу слово відрізняється від мови оригіналу лексичним наповненням. Наприклад: *jitter* – *фазове тремтіння*, *jabber* – *збійний пакет*; *failsafe* – *відмово захищений*, *fault tolerance* – *збереження працездатності системи*, *home network* – *мережа пропуски*, *raise* – *[спричиняти] виняток*, *scaffolding* – *кодогенерування*, *cyberbunny* – *кіберсленг*, *комп'ютерна техномова*, *emulation* – *точне виконання програми*, *ad hoc queries* – *нерегламентовані, незаплановані запити*. Приблизний переклад не може повністю передати значення термінів, особливо неологізмів, оскільки він може втратити деякі відтінки значення, конотативні відтінки слова та прагматичний компонент. Однак, якщо неможливо використовувати жоден з інших способів передачі таких одиниць, приблизний переклад є допустимим.

Отже, при відтворенні англомовних термінів сфери ІТ українською мовою найпродуктивнішими виявилися такі способи перекладу: переклад за допомогою лексичного еквіваленту, транскодування, калькування, експлікація та описовий переклад.

3.2. Трансформації при перекладі англомовних термінів

Перекладаючи англомовні терміни сфери ІТ, перекладач часто стикається з тим, що в українській мові немає відповідних аналогів. У цьому випадку перекладачеві потрібно самостійно віднайти еквівалентний український варіант терміна. Це можна зробити, використовуючи різні перекладацькі трансформації. Нагадаємо, що перекладацькими трансформаціями називають лексико-семантичні та граматичні перетворення, які допомагають здійснити перебудову одиниць вихідного тексту в одиниці цільового тексту.

За словами В. Комісарова, лексико-семантичні трансформації – «це спосіб перекладу одиниць оригіналу шляхом використання у процесі перекладу одиниць цільової мови, значення яких не збігається зі значенням вихідних одиниць, але може бути виведене з них за допомогою певних логічних перетворень» [Комісаров 1990, с. 174]. До лексичних трансформацій, відносять транскодування, конкретизацію, генералізацію і модуляцію (смисловий розвиток), контекстуальну заміну, додавання та вилучення.

Серед граматичних трансформацій виділяють перестановку, граматичні заміни, додавання та вилучення.

Розглянемо, які саме з цих трансформацій застосовуються при перекладі термінології сфери ІТ. Почнемо з першого типу – лексико-семантичних перекладацьких трансформацій.

Конкретизація значення зумовлена розбіжностями у функціональних характеристиках словникових відповідників лексичних елементів вихідної мови та традиціях мовлення цільової мови. Це процес заміни слова або словосполучення вихідної мови з більш широким предметнологічним значенням слова або словосполучення мови перекладу з більш вузьким значенням. Наведемо приклади: *switch* – *комутатор*, *infrared imager* – *тепловізор*, *internet architecture board* – *консультативно-технічна група*

Інтернету, mainframe computer – базова (велика) ЕОМ, global attack – широкомасштабна атака.

Термін «switch» має широке значення і може означати будь-який пристрій, який перемикає щось. У сфері ІТ термін «switch» найчастіше використовується для позначення мережевого комутатора. Комутатор – це пристрій, який дозволяє з'єднувати між собою комп'ютери та інші пристрої в локальній мережі. Тому переклад терміна «switch» як «комутатор» є конкретизацією, оскільки він означає більш вузьке значення зазначеного терміна.

Термін «infrared imager» має широке значення і може означати будь-який пристрій, який генерує зображення в інфрачервоному діапазоні. У сфері ІТ термін «infrared imager» найчастіше використовується для позначення тепловізора. Тому переклад цього терміна як «тепловізор» є конкретизацією.

Словосполучення «internet architecture board» можна перекласти як «рада з архітектури Інтернету» або «технічна рада Інтернету». Переклад «консультативно-технічна група Інтернету» є прикладом **конкретизації**, яка використовується для того, щоб зробити переклад більш зрозумілим і точним.

Атрибутивна конструкція «mainframe computer» може означати будь-яку комп'ютерну систему, яка є центральною для мережі або організації. У сфері ІТ вона найчастіше використовується для позначення великої комп'ютерної системи, яка використовується для обробки великих обсягів даних. Тому її переклад як «базова (велика) ЕОМ» є конкретизацією, оскільки ця конструкція має більш вузьке значення.

Термін «global attack» може означати будь-яку атаку, яка проводиться на глобальному рівні, тобто охоплювати кілька країн або континентів. Термін «широкомасштабна атака» має більш конкретне значення і означає атаку, що охоплює значну кількість об'єктів або людей. Тому переклад терміна «global attack» як «широкомасштабна атака» є **конкретизацією**, оскільки він означає більш вузьке значення ніж термін «global attack».

Конкретизація дозволяє збільшити зрозумілість новітніх термінів, адже коли загальний термін замінюється більш конкретним, рецепієнту легше зрозуміти, про що йдеться. Також, конкретизація допомагає уникнути двозначності та збільшити точність перекладу. Отже, **конкретизація є ефективним прийомом перекладу у сфері ІТ**, який дозволяє зробити переклад більш зрозумілим, точним і бездоганним.

При перекладі термінів сфери ІТ також можливе застосування прийому **генералізації**. Цей процес є зворотним конкретизації та означає заміну одиниці вихідної мови, що має більш вузьке значення, одиницею цільової мови з ширшим значенням. Розглянемо кілька прикладів.

Термін «*computer language*» можна перекласти як «*мова програмування*» або «*мова комп'ютера*». У сфері ІТ термін «*computer language*» найчастіше використовується для позначення мов програмування. Для того щоб підкреслити його штучну природу вжито генералізацію «*машинна мова*».

Термін «*hardware documentation*» має конкретне значення і означає документацію, яка містить інформацію про апаратне забезпечення. Термін «*технічна документація*» має більш широке значення і означає документацію, яка містить інформацію про будь-який продукт або послугу. Тому переклад словосполучення «*hardware documentation*» як «*технічна документація*» є **генералізацією**, оскільки воно має ширше значення ніж цільове словосполучення.

Словосполучення «*network worm*» може означати будь-яку шкідливу програму, яка може поширюватися по мережі. Термін «*комп'ютерний вірус*», який має більш широке значення, означає будь-яку шкідливу програму, яка може завдати шкоди комп'ютеру шляхом зараження файлів. Прийом **генералізації** є цілком доцільним.

У перекладі з англійської мови українською генералізація використовується рідше, ніж конкретизація. Це пов'язано з тим, що англійська лексика має більш абстрактний характер, ніж українська.

Загальновідомо, що ІТ-сфера є однією з найдинамічніших сфер сучасного світу. Вона постійно розвивається та оновлюється, з'являються нові технології та методи роботи. З'являються нові пристрої, програми, методи роботи. Це вимагає створення нових термінів, які б чітко й однозначно описували нові явища та поняття.

Саме тому перекладачам інколи потрібно не калькувати чи транскрибувати термін, а добирати аналог, іншими словами робити **контекстуальну заміну**. Це перекладацький прийом, який полягає в заміні слова або словосполучення іншим словом або словосполученням, значення якого впливає з контексту. Він використовується для того, щоб уникнути двозначності або забезпечити більш точний переклад.

Розглянемо кілька прикладів: **rollback** – *послуга безпеки*; **sniffing** – *аналіз трафіка*; **data-sink** – *одержувач даних*; **electronic warfare operation** – *операція радіоелектронної боротьби*; **end-to-end encryption** – *абонентське шифрування*; **Man-In-The-Middle** – *атака вставкою / усі повідомлення, що передаються між двома абонентами проходять крізь противника*; **one-key cryptosystem** – *симетрична криптосистема*.

У першому прикладі, «rollback» замінюється у цільовому тексті на словосполучення «послуга безпеки». Це пояснюється тим, що «rollback» – це технічний термін, який може бути незнайомий широкому загалу. «Послуга безпеки» – це більш зрозумілий і загальний термін, який означає, що дана функція забезпечує безпеку системи.

У другому прикладі, також використано контекстуальну заміну «sniffing» на «аналіз трафіка». Термін «sniffing» в ІТ-контексті використовується для позначення процесу перехоплення і аналізу мережевого трафіку. Тому аналог «аналіз трафіка» є більш зрозумілим для цільової аудиторії.

У наступному слові «data-sink» замінюється на «одержувач даних». В ІТ-контексті воно використовується для позначення пристрою або програми,

яка приймає і зберігає дані. Контекстуальна заміна «одержувач даних» є цілком доцільною.

У четвертому прикладі, словосполучення «*electronic warfare operation*» частково транскодується (*operation* – *операція*), конкретизується (*electronic* – *радіоелектронної*) та контекстуалізується (*warfare* – *боротьби*). В результаті комплексної трансформації отримуємо «*операція радіоелектронної боротьби*».

У ще одному прикладі, «*end-to-end encryption*» замінюється на «*абонентське шифрування*». Це пояснюється тим, що «*end-to-end encryption*» – спосіб передачі даних, в якому тільки користувачі, що беруть участь в спілкуванні, мають доступ до повідомлень. Оскільки користувачі або платять за послуги, або підписані на розсилку, тому термін «*абонент*» є адекватним, а словосполучення «*абонентське шифрування*». означає, що дані шифруються на одному пристрої і розшифровуються на іншому.

У шостому прикладі, замість складного терміна «*Man-In-The-Middle*» застосовується словосполучення «*атака вставкою*». «*Man-In-The-Middle*» – це термін в криптографії, що позначає ситуацію, коли криптоаналітик здатний читати та видозмінювати за своєю волею повідомлення, якими обмінюються кореспонденти, причому жоден з останніх не може здогадатися про його присутність в каналі [Гладун 2018]. «*Атака вставкою*» – це більш зрозумілий термін, який означає, що атакуючому пристрою вдається перехопити та змінити дані, що передаються між двома пристроями.

У сьомому прикладі, «*one-key cryptosystem*» замінюється на «*симетрична криптосистема*». Знов застосовано комплексну трансформацію: транскодування (*cryptosystem* – *криптосистема*), та контекстуальна заміна (*one-key* – *симетрична*).

У цілому, контекстуальна заміна в наведених прикладах є ефективним способом зробити термін більш зрозумілим і доступним для широкого кола реципієнтів. Ця трансформація дозволяє замінити технічні терміни більш загальними термінами, які будуть зрозумілі більшості людей.

Щоб уникнути двозначності та забезпечити точність перекладу, перекладачі часто використовують прийом модуляції або смислового розвитку, який полягає в заміні слова або словосполучення вихідної мови перекладацьким відповідником перекладної мови, значення якого випливає з контексту. Іншими словами, це спосіб перетворення вихідної мовної конструкції, який зберігає її смисловий зміст, але при цьому відрізняється від словникової форми. Цей спосіб ґрунтується на логічному мисленні і дозволяє зберегти функціональний вплив оригінальної конструкції. У більшості випадків значення співвідносних слів в оригіналі та перекладі пов'язані причинно-наслідковими відносинами.

Проаналізуємо наступні приклади: *resilience* – *здатність системи до відновлювання функцій*; *locked resources* – *захищені ресурси*; *loophole* – *лазівка / помилка в користуванні*; *noise generator* – *генератор завад*; *one-way function* – *необоротна функція*.

У вихідному тексті англійською мовою зустрічається слово «*resilience*» (еластичність, пружність). У перекладі на українську мову можна використовувється словосполучення «здатність системи до відновлювання функцій». Цей переклад є прикладом смислового розвитку, оскільки еластичність системи припускає її можливість на відновлення.

Наступний термін «*locked resources*» означає ресурси, доступ до яких обмежений. Це може бути обмеження фізичного доступу, наприклад, за допомогою замка або ключа, або обмеження логічного доступу, наприклад, за допомогою пароля або дозволу. Якщо ресурси закрити паролем, отже вони захищені.

«*Loophole*» (лазівка / помилка в користуванні) – це термін, який використовується для опису недоліків в системі, які можна використовувати для обходу правил або обмежень. Він походить від англійського слова «*loop*», яке означає «петля». Отже, перекладений термін «*лазівка*» також може означати цілеспрямовано створений недолік в системі, який використовується для того, щоб надати користувачам певну свободу або гнучкість.

Термін «*noise generator*» означає пристрій, який генерує шум. Він використовується в різних областях, таких як електроніка, зв'язок і криптографія. Перекладацький аналог «генератор завад» також може означати пристрій, який використовується для маскуванню сигналу. Якщо шумить, то заважає сприйняттю сигналу.

«*One-way function*» може означати функцію, яка використовується для генерування криптографічних ключів. Це означає, що значення функції можна використовувати для шифрування інформації, але значення аргументу функції неможливо використовувати для розшифрування інформації. Тому варіант перекладу «необоротна функція» є прикладом смислового розвитку.

У деяких випадках для досягнення еквівалентності під час перекладу здійснюється трансформація **додавання**, яка полягає у додаванні в текст перекладу лексичних елементів, що відсутні в оригіналі, з метою правильної передачі смислу тексту оригіналу та / або дотримання мовленнєвих і мовних норм мови перекладу.

Розглянемо наступні випадки цього прийому: *simulation* – імітаційне моделювання; *abbreviated address* – виклик за скороченою адресою; *abort statement* – оператор примусового переривання; *active wiretapping* – активне перехоплення під час під'єднання до лінії зв'язку; *highlighting* – виділення інформації на екрані шляхом її підсвічування курсором; *error recovery* – відновлювання працездатності системи після помилки.

У цих прикладах додавання відбувається шляхом додавання нового слова або фрази до існуючого слова або фрази. Наприклад, у слові «*simulation*» додається слово «імітаційне», щоб уточнити, що йдеться про моделювання, яке ґрунтується на імітації реального процесу. У словосполученні «*abbreviated address*» додається слово «виклик», щоб уточнити, що йдеться дію. При перекладі словосполучення «*abort statement*» додається слово «оператор», щоб уточнити, що йдеться про програму чи людину, який примусово перериває виконання програми. Стосовно слова «*wiretapping*» відбувається описовий переклад «активне перехоплення під час під'єднання до лінії

зв'язку». Так саме перекладено термін «*highlighting*» – «*виділення інформації на екрані шляхом її підсвічування курсором*». До терміна «*error recovery*» додається кілька слів – «*відновлювання працездатності системи після помилки*», щоб уточнити, що йдеться про відновлення системи.

Часто застосовують і таку граматичну трансформацію як перестановка. Це прийом, внаслідок якого змінюється порядок слів у словосполученні. Причини застосування перестановок полягають у різниці систем англійської і української мов, насамперед, це відсутність в українській мові суворого порядку слів, як це є в англійській мові. При перекладі словосполучень іменник-означення в вихідній мові може перебувати в препозиції, перед означуваним іменником (*name qualification; name space; access path; data interchange format; data protection theory*), тоді як в українській мові іменник-означення звичайно стоїть після означуваного іменника (*обмеження імені; простір імен; маршрут доступу; формат обміну даними; теорія захисту інформації*).

Поширеною також є **заміна частин мови** – граматичний тип перетворення морфологічної категорії слів. Зазвичай, замінюють іменник дієсловом, прикметником, займенником і навпаки дієслово іменником, дієприкметником та ін. Так, граматичну заміну однієї частини мови на іншу використовують при передаванні таких терміноодиниць: ***aborted connection*** – ***розрив з'єднання*** (дієприкметник на іменник); ***dedicated mode*** – ***спеціальний режим*** (дієприкметник на прикметник); ***group key*** – ***груповий ключ***, ***hardware documentation*** – ***технічна документація*** (іменник на прикметник).

Говорячи про вилучення слова, зазначемо, що доволіно вилучати не можна нічого з тексту, який перекладається. Можливими є лише вилучення тих елементів, які в той або інший спосіб дублюються в цільовому тексті або які зрозумілі з контексту, наприклад: «*data protection security*» – перекладаємо як «захист даних», адже *protection* та *security* є синонімами. У наступному випадку «*noise burst signal*» – «сигнал шуму» відбулося об'єднання значень двох компонентів *noise* та *burst*; було б недоцільним передавати українською

мовою лексему *burst*. У словосполученні «*deception message*» – «дезінформування» вилучено слово *message*, оскільки воно зрозуміло з контексту.

Отже, при перекладі англomовних ІТ термінів найбільш продуктивними перекладацькими трансформаціями є **конкретизація значення, контекстуальна заміна, смисловий розвиток, заміни, додавання, вилучення та перестановка**. Вибір тієї чи іншої трансформації для перекладу комп'ютерних термінів залежить від граматичного складу вихідної мови та мови перекладу, а також особливостей окремо взятого терміна та його контекстуального оточення. Тому незалежно від змістового наповнення терміна та його безеквівалентної складової можна знайти його аналог у мові перекладу, ґрунтуючись на порівняльних характеристиках вихідної та цільової мов.

3.3. Особливості перекладу абревіатур та скорочень

Сфера ІТ збагачує лексичну систему англійської та української мови абревіатурами та скороченнями. За словами А. Меткалфа, «швидкий темп життя, збільшення масштабу міжкультурної інтернет-комунікації призвели до того, що *абревіацію* було признано масовим явищем у багатьох мовах. Характерною рисою більшості сучасних мов є наявність величезної кількості скорочених лексичних одиниць різного роду, які є широко поширеними як в мовленні, так і в письмовій мові» [Metcalf 2002, p. 62]. Такі лексичні одиниці характеризуються підвищеною інформативністю та стислістю текстового матеріалу, що дозволяє прискорити передачу будь-якої інформації. Сфера ІТ характеризується наявністю значної кількості абревіатур, тому що більшість нових термінів є громіздкими і незручними у вживанні. Ці скорочені лексичні одиниці мають невелику кількість графічних знаків, а несуть у собі досить великий інформаційний зміст.

Найпоширенішими способами перекладу аббревіатур чи скорочень, на думку О. Бондаренко, є транслітерація, експлікація, калькування, еквівалентний переклад [Бондаренко 2014, с. 80]. Крім того, скорочені терміни можуть запозичуватися, або створюватися нові скорочення у мові перекладу.

Проілюструємо спочатку терміни, де способом перекладу є транслітерація: *Bit* – *Бім*; *DOS (disk operating system)* – *ДОС (ДОС) дискова операційна система*; *OS – (Operating System)* – *ОП (операційна система)*; *IP (Internet Protocol)* – *Інтернет-протокол*; *PC* – *ПК*. Такий спосіб не є продуктивним.

Великий прошарок скорочених термінів перекладається за допомогою словникового відповідника або перекладу повної форми розшифрованого значення: *DBA – database administrator* – *адміністратор бази даних*; *DevID (initial secure device identifier)* – *первинний ідентифікатор захищеного пристрою*; *SHA (secure hash algorithm)* – *алгоритм криптографічного хешування*; *RTP (real time protocol)* – *протокол реального часу*; *PKI – public key infrastructure* – *інфраструктура відкритих ключів*; *PP (protection profile)* – *профіль захисту*.

Багатокомпонентні аббревіатури відтворюються за допомогою описового переклада або еквівалентного переклада розшифрованого значення без збереження форми аббревіатури: *DCE (data circuit-terminating equipment)* – *прикінцеве обладнання каналу пересилання даних*; *FCITS (federal criterion for information technology security)* – *федеральні критерії безпеки інформаційних технологій*; *FiOS (fiber optic service)* – *сервіс із застосуванням волоконної оптики*; *GMPLS (general multi protocol label switching)* – *узагальнена багатопроTOCOLьна комутація за мітками*; *I AN A (Internet Assigned Numbers Authority)* – *організація з розподілу адрес в Інтернеті*.

Традиційно, інтернаціональні або загальновідомі аббревіатури та скорочення запозичуються в автентичному вигляді. Наприклад, *HTML (Hypertext Markup Language)* – *мова HTML*; *JavaScript* – *мова сценаріїв*

JavaScript, API (Application Programming Interface) – інтерфейс API; TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) – протокол TCP/IP; USB (Universal Serial Bus) – шина USB; CPU (Central Processing Unit) – CPU. Такі аббревіатури є загальновідомими і використовуються в багатьох мовах світу. Вони зазвичай мають усталені способи перекладу, які не змінюються.

Таким чином, виходячи з усього вищесказаного, можна дійти деяких висновків. По-перше, аббревіатури та скорочення є поширеним явищем у сфері ІТ, оскільки вони дозволяють скоротити та спростити складну і специфічну термінологію. По-друге, найпоширенішими способами перекладу аббревіатур та скорочень у сфері ІТ є: транслітерація, калькування, експлікація, запозичення, пошук еквіваленту, створення нового скорочення. Вибір способу перекладу аббревіатури залежить від декількох факторів, зокрема, від традиції, складності та структури аббревіатури, цільової аудиторії, тощо. Проте, аббревіатури та скорочення в сфері ІТ часто є інтернаціональними або загальновідомими. У таких випадках вони зазвичай запозичуються в автентичному вигляді. Багатокомпонентні аббревіатури можуть бути важкими для розуміння, особливо для людей, які не спеціалізуються в ІТ.

У таких випадках може бути доцільно використовувати описовий переклад або еквівалентний переклад розшифрованого значення без збереження форми аббревіатури.

ВИСНОВКИ

Предметом нашого дослідження була англomовна термінологія сфери інформаційних технологій та специфіка перекладу цих термінів українською мовою. Для цього було розроблено методологію дослідження термінів.

На першому етапі дослідження проаналізована специфіка поняття «термін», його структурно-семантична організація. Аналіз наукових розвідок показав, що попри велику кількість дефініцій і інтерпретацій поняття «термін», в сучасному перекладознавстві відсутня єдина комплексна дефініція, яка б відображала специфіку терміну. Питання дефініції терміну, ймовірно, все ще довго буде залишатися в центрі уваги науковців, оскільки сам «термін» взаємодіє із різними сферами діяльності, науковці по-різному його тлумачать та висувають чимало вимог, яким він має відповідати.

На другому етапі дослідження складено фактичний матеріал дослідження. Матеріалом дослідження обрано такі сучасні джерела як: «Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки», авторами якого є А. Гладун, О. Пучков, І. Субач, К. Хала; «Короткий англо-український тлумачний словник з комп'ютерної техніки»; «Словник англomовних неологізмів ХХІ століття» Наталії Крамар; «Короткий англо-український словник з комп'ютерної лінгвістики»; «Глосарій та англо-український словник технічних термінів з комп'ютерної техніки». У ході дослідження було проаналізовано 500 термінологічних одиниць, у тому числі простих, багатокомпонентних, афіксальних термінів та скорочень.

На третьому етапі дослідження застосовано методу етимологічного аналізу для вивчення термінологічних лексем. Проаналізувавши структурно-семантичні особливості термінів сфери інформаційних технологій, можна дійти висновку, що термін може бути одно-, двух- або багатокомпонентним, при чому домінують в мові саме двокомпонентні. Найбільш уживаними двокомпонентними термінами вважаються конструкції N+N, Adj.+N., при

чому саме у двокомпонентних термінах маємо завжди спостерігати комбінацію загальновживаного слова та терміна, їхнє злиття.

На четвертому етапі досліджувалися шляхи поповнення термінологічного складу. Виявлено такі шляхи: термінологізація, детермінологізація, ретермінологізація, афіксація, словоскладання, телескопія, компресія, конверсія тощо.

П'ятий етап сфокусовано на шляхах збагачення термінологічного складу. Виявлено такі шляхи: виникнення неологізмів, вихід за межі терміносистеми. Шостий етап дослідження було присвячено перекладацького аналізу способів відтворення англomовних термінів сфери ІТ мовою перекладу. При відтворенні англomовних термінів сфери ІТ українською мовою найпродуктивнішими виявилися такі способи перекладу: переклад за допомогою лексичного еквіваленту, транскодування, калькування, експлікація та описовий переклад, а також граматичні трансформації (перестановка, опущення, додавання, реструктурування тощо).

Вибір тієї чи іншої трансформації для перекладу комп'ютерних термінів залежить від граматичного складу вихідної мови та мови перекладу, а також особливостей окремо взятого терміна та його контекстуального оточення. Тому незалежно від змістового наповнення терміна та його безеквівалентної складової можна знайти його аналог у мові перекладу, ґрунтуючись на порівняльних характеристиках вихідної та цільової мов. Крім того, проаналізовані також способи перекладу аббревіатур та скорочень, які є поширеним явищем у сфері ІТ, оскільки вони дозволяють скоротити та спростити складну і специфічну термінологію. З'ясовано способи перекладу аббревіатур та скорочень у сфері ІТ, якими є: транслітерація, калькування, експлікація, запозичення, пошук еквіваленту, створення нового скорочення.

Отже, переклад англomовних термінів сфери ІТ є складним завданням. Він вимагає точного розуміння значення терміна, його відповідності в двох мовах, а також врахування особливостей контексту, в якому використовується термін.

SUMMARY

The theme of the MA degree paper is «English IT terms: structure, semantic, translation».

The topicality of the research lies in the necessity for a detailed study of English IT terminology in connection with lack of visibility in this problem and replenishment of the terminology with new terms in the IT sphere, as well as growing interest in the translation problem of professional terminology, the importance and specificity of interlanguage relations.

The aim of the research is studying English IT terms, describing their structural and semantic features and ways of their translation into Ukrainian.

The aim foresees the fulfilling of the following **tasks**: to determine the essence of the concepts «term» and characterize its structure and semantic features; trace the stages of the English IT terminological formation; to make structural and semantic analysis of the IT terms; to investigate ways of translation IT terms.

The object of the MA paper is English IT terms.

The subject matter of the research is the structural and semantic peculiarities of English IT terms and ways of their translation into Ukrainian.

The following ways have been used in the research: *the descriptive and analytical method, the method of dictionary definitions, structural method; contextual method, semantic method, method of translation analysis.*

The material of the research is corpus of English and Ukrainian IT terms (50 units), selected from the specified dictionaries.

The practical importance of the results obtained is determined by the possibility of using its materials in lexicographic practice, when reading normative courses in Lexicology, Lexicography, Stylistics, Lexicology, Theory and Practice of Translation and Terminology, to compile appropriate methodological developments, manuals, textbooks and specialised dictionaries.

The MA degree paper consists of **introduction**, which briefly summarizes the topicality, object, and subject-matter, the material of the research, aim and tasks, practical importance.

Section 1 substantiates the theoretical foundations of the term, focusing on the main term properties, considering the IT terminology formation, outlining theoretical and methodological aspects of studying the English IT terminology.

For this purpose, we developed a methodology for researching terms.

At the first stage, we analysed the specifics of the concept of the notion «term» and its structural and semantic organisation. The analysis of scientific research has shown that despite the large number of definitions and interpretations of it, there is no single comprehensive definition in modern translation studies that would reflect the specifics of the term. The issue of defining the term is likely to remain in the focus of scholarly attention for a long time to come, since the term itself interacts with various fields of activity, scholars interpret it in different ways and put forward many requirements that it must meet.

At the second stage, the actual research material was compiled. The study analysed 500 terminological units, including simple, multi-component, affixed terms and abbreviations.

At the third stage of the study, the etymological analysis method was used to study terminological lexemes. The most commonly used two-component terms are N+N, Adj.+N. constructions, and it is in two-component terms that we should always observe a combination of a common word and a term, their merger.

At the fourth stage, the ways of replenishing the terminological composition were studied. The following ways were identified: terminologisation, determinologisation, reterminologisation, affixation, word formation, telescoping, compression, conversion, etc.

The fifth stage focuses on the ways of enriching the terminological composition. The following ways have been identified: emergence of neologisms, going beyond the boundaries of the terminology system.

The sixth stage of the study was devoted to the translation analysis of the ways of reproducing English-language IT terms in the target language. The following translation methods proved to be the most productive in reproducing English-language IT terms into Ukrainian: translation by lexical equivalent, transcoding, calquing, explication and descriptive translation, as well as grammatical transformations (rearrangement, omission, addition, restructuring, etc.).

The choice of a particular transformation for the translation of computer terms depends on the grammatical structure of the source and target languages, as well as the specifics of the term and its contextual environment. Therefore, regardless of the meaning of the term and its non-equivalent component, it is possible to find its analogue in the target language based on the comparative characteristics of the source and target languages.

In addition, the article also analyses the ways of translating abbreviations and acronyms, which are common in the IT sector, as they allow for the reduction and simplification of complex and specific terminology. The ways of translating abbreviations and acronyms in the IT sector are identified, namely: transliteration, calculation, explication, borrowing, search for an equivalent, and creation of a new abbreviation.

Thus, translating English-language IT terms is a challenging task. It requires a precise understanding of the term's meaning, its consistency in two languages, and consideration of the specifics of the context in which the term is used.

Section 2 analyzes the structural and semantic features of single- and multicomponent English IT terms, clarifies the specifics of lexical-semantic relations within the English IT terminology. It identifies the ways, peculiarities and difficulties of translating English IT terms into Ukrainian.

The main conclusions set out the main theoretical and practical results of the proposed work and its further perspectives. **The Supplement** contains the Glossaries of English IT terms and published thesis.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абабілова Н. М., Білокамінська В. Л. Особливості перекладу термінів українською мовою // Молодий вчений. 2015. № 2 (17). С. 126–128.
2. Білозерська Л. П., Возненко Н. В., Радецька С. В. Термінологія та переклад : навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2010. 232 с.
3. Баранова С. В. Спецрозділи перекладу : конспект лекцій. Суми : СумДУ, 2012. 86 с.
4. Барнич І. І. Англійські запозичення в комп'ютерній термінології німецької та української мов // Науковий журнал Львівського державного університету безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис». 2020. № 7. С. 13–18.
5. Бондаренко О. С. Метафоричні терміни сфери інформаційних технологій: до питання перекладу українською мовою // Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія : Філологічні науки. 2019. Вип. 175. С. 694–698.
6. Бондаренко О. С. Особливості перекладу аббревіатур, акронімів і скорочень // Теоретичні й прикладні проблеми сучасної філології. 2014. № 1. С. 76–83.
7. Борщ І. В. Особливості перекладу сучасних термінів комп'ютерної сфери з англійської українською мовою // Нова філологія. 2011. № 45. С. 175–177.
8. Вакулик І. І. Наукова термінологія як фактор формування наукової компетенції // Sciencerise. PC «Technology Center». 2015. Vol. 9/1 (14). P. 71–74.
9. Василенко О. В. Особливості формування англійської комп'ютерної лексики // Актуальні питання іноземної філології. 2019. № 10. С. 40–45.
10. Граднубик М. С. Термінологічні особливості навчання перекладу спеціального англійськомовного тексту // Іноземні мови в навчальних закладах. 2008. № 5–6. С. 120–124.

11. Д'яков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б. Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти. Київ : Видавничий дім «КМАcademia, 2000. 218 с.
12. Завадська В. В. Коли «вікно» не є вікном, або ще раз про сучасну українську ІТ-термінологію // Українське мовознавство : міжвідомчий науковий збірник. 2013. Вип. 43. С. 20–26.
13. Кальник О. П., Воробйова О. С., Симоненко А. В., Олешко О. П. Термінологічні проблеми перекладу наукових текстів в сфері ІТ-технологій // Молодий вчений. 2019. № 51 (691). С. 178–190.
14. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця : Нова книга, 2002. 576 с.
15. Карабан В. І. Переклад з української мови на англійську мову. Вінниця : Нова книга, 2003. 608 с.
16. Кияк Р. Т. Функції та переклад термінів у фахових текстах // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2007. № 32. С. 104–108.
17. Кияк Р. Т. Теорія і практика перекладу з німецької мови. Вінниця : Нова Книга, 2006. 592 с.
18. Кізіль М. А. Структурні особливості англійських телескопічних термінів сфери комп'ютерних технологій // Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики. 2015. Вип. 27. С. 144–152.
19. Кізіль М. А. Структурно-семантичні та соціофункціональні параметри метатерміносистеми англійської мови сфери комп'ютерних технологій : дис. ... канд. філол. наук: [спец.] 10.02.04 «Германські мови» / ЗНУ. Запоріжжя, 2016. 297 с.
20. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). Москва : Высшая школа, 1990. 328 с.
21. Конопляник Л. М. Основні способи творення англійської науково-технічної термінології (на прикладі фізичних термінів) // Наукові записки

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Філологія (мовознавство). 2014. Вип. 19. С. 148–152.

22. Лазебна Н. В. Продуктивні афіксальні засоби утворення англомовних комп'ютерних термінів з образним компонентом // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2014. Вип. 2. С. 121–124.

23. Лазебна Н. В. Когнітивна метафора як механізм утворення комп'ютерних термінів // Нова філологія. 2010. № 40. С. 37–41.

24. Махачашвілі Р. К. Динаміка англомовної інноваційної сфери комп'ютерного буття : дис. ... докт. філол. наук: [спец.] 10.02.04 «Германські мови» / ОНУ ім. Мечнікова. Одеса, 2013. 400 с.

25. Мікрюков О. О. Структурно-семантичні особливості комп'ютерних термінів словосполучень // Методика викладання природничих дисциплін. 2014. Вип. 16. С. 231–236.

26. Ментинська І. Б., Наконечна Г. В. Словники як джерела унормованої термінології // Ukrainian Sense. 2019. № 1. С. 168–177.

27. Панько Т. І., Кочан І. М., Мацюк Г. П. Українське термінознавство : підручник. Львів : Світ, 1994. 216 с.

28. Підгорна А. Б. Метафоричні терміни в англомовних науково-технічних текстах // Нова філологія. 2013. № 57. С. 67–70.

29. Ротко С. І. Дефініції понять термінологія та терміносистема у сучасній лінгвістиці // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2013. № 9. С. 19–24.

30. Синдега Р. Є, Іващишин О. М. Структурні особливості функціонування термінів в англомовних текстах з проблем комп'ютерних наук та інформаційних технологій // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Вип. 11. С. 351–358.

31. Саламаха М. Я. Англомовний термін сфери охорони довкілля та його базові ознаки // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». 2014. Вип. 45. С. 49–52.

32. Селіванова О. О. Термін // Лінгвістична енциклопедія. Полтава : Довкілля, 2011. 844 с.
33. Скороходько Е. Ф. Сучасна англійська термінологія. К. : Український інститут лінгвістики і менеджменту, 2002. 76 с.
34. Скороходько Е. Ф. Термін у науковому тексті. К. : Логос, 2006. 99 с.
35. Словник лінгвістичних термінів / авт.-уклад. Кротеви́ч Є. В., Родзеви́ч Н. С. К. : Вид-во АН УРСР, 1957. 236 с.
36. Сухачова Н. С. Особливості перекладу термінів англomовної терміносистеми менеджменту // Науковий журнал «Молодий вчений». 2017. № 12 (52) С. 266–270.
37. Тарасенко К. В., Тименко А. В. Перспективи перекладу англomовних неологізмів сфери ІТ в контексті появи системи штучного інтелекту // Тиждень науки-2023. Гуманітарний факультет : тези доповідей науково-практичної конференції. Запоріжжя, 22–28 квітня 2023 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. С. 80–82.
38. Тищенко О. В., Юхимець С. Ю., Фоміна К. Є. Особливості перекладу українськомовної науково-технічної літератури галузі комп'ютерних технологій англійською мовою: лексичний аспект // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Лінгвістичні науки. 2018. № 26. С. 121–132.
39. Удалов В. Л. Конфліктність як терміноструктура і терміносистема // Вісник Житомирського державного університету ім. Івана Франка. 2005. № 22. С. 147–149.
40. Фесенко І. М., Сивачук О. М. Англomовна комп'ютерна термінологія: структурні особливості та способи творення // Нова філологія. 2021. № 84. С. 248–255.
41. Філь О. М. Особливості засвоєння англійської комп'ютерної термінології лексичними системами української та польської мов: когнітивний аспект // Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. 2013. № 4. С. 284–287.

42. Хавкіна О. М. Специфіка перекладу української науково-технічної метафори англійською мовою // Нова філологія. 2013. № 57. С. 193–196.
43. Чайка О., Остапенко Я. Новітній погляд на поняття «термін» у лінгвістиці // Філологічний часопис. 2020. Вип. 2. С. 103–110.
44. Школьна Н. О. Визначення терміна в сучасній лінгвістиці // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». 2015. Вип. 56. С. 334–337.
45. Шилінська І. Ф. Засоби і способи номінації термінів галузі комп'ютерних інформаційних технологій // Наукові виклади. № 5. 2013. С. 70–73.
46. Berry R. Terminology in English Language Teaching: Nature and Use. Hong Kong : Peter Lang International Academic Publishers, 2010. 262 p.
47. Dimpleby R., Burton G. More Than Words: An Introduction to Communication. N.Y. : Routledge, 1998. 320 p.
48. Catford J. A Linguistic Theory of Translation // An Essay in Applied Linguistics. Oxford University Press. 1965. 110 p.
49. Galinski C. Terminology and Specialized Communication // Professional Communications and Knowledge Transfer. 2014. № 2. P. 70–79.
50. Chaika O., Zakatei, Yu. Monomials in English for Law // Філологічний часопис. 2019. Вип. 2 (14). С. 114–121.
51. Hacken P. Terminology, Computing and Translation. Berlin : Gunter Narr Verlag, 2006. 240 p.
52. Kageura K. The Dynamics of Terminology: A Descriptive Theory of Term Formation and Terminological Growth L. : John Benjamins Publishing, 2002. 322 p.
53. Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live by. London : The University Chicago Press, 2003. 276 p.
54. Marchand H. The Categories and Types of Present Day English Word Formation // Readings in Modern English Lexicology. M. : Moscow University Publishing, 1973. 141 p.

55. Metcalf A. Predicting New Words: The Secrets of Their Success. Boston, NY. : Houghton Mifflin Company, 2002. 207 p.
56. Nida E. Toward a Science of Translating. Leiden : Print Book, 1994. 218 p.
57. Richey R. Encyclopedia of Terminology for Educational Communications and Technology. New York : Springer Verlag, 2013. 338 p.

ДЖЕРЕЛА ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ

58. Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки / уклад. А. Я. Гладун, О. О. Пучков, І. Ю. Субач, К. О. Хала. К. : ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 380 с.
59. Глосарій та англо-український словник технічних термінів з комп'ютерної техніки / уклад. Н. В. Рибко, Н. А. Насонова. Вінниця : ВНТУ, 2006. 60 с.
60. Короткий англо-український словник з комп'ютерної лінгвістики / уклад. В. О. Коломієць. Київ : Видавничий центр КНЛУ, 2022. 101 с.
61. Короткий англо-український тлумачний словник з комп'ютерної техніки / уклад. Ю. П. Савенко, А. А. Довгань, Ткаченко В. М. Суми : СумНАУ, 2012. 50 с.
62. Наука і технології // Словник англomовних неологізмів ХХІ століття / уклад. Крама Н. А. К. : Інтерсервіс, 2022. С. 25–80.

ДОДАТКИ

Додаток А

Глосарій комп'ютерних та ІТ термінів

Прості терміни

1. access – доступ
2. abort – завершити, перервати
3. abuser – зловмисник
4. alias – псевдонім, альтернативне ім'я
5. align – вирівняти
6. allocate - виділити, розміщати, розподіляти
7. arrow – стрілка
8. archive – архів
9. binary – бінарний/двійковий
10. bit – біт
11. bloatware. – (від to bloat – роздувати і software – програмне забезпечення) – попередньо встановлене програмне забезпечення, яке користувачу не потрібне, але нав'язується йому виробниками смартфонів, планшетів та комп'ютерів.
12. botnet – (від robot – робот і network – мережа) *ботнет* – комп'ютерна мережа, що складається з декількох хостів із запущеними ботами
13. byte – байт
14. board – друкована плата
15. boot – завантаження
16. browse – продивлятися
17. burn – програмувати, записувати дані на CD-R
18. bus – шина
19. cache – кеш
20. capture – відео-ввід, захоплення зображення на екрані.
21. chip – чіп
22. code – код
23. creeping –. (від to creep – повзти, прокрадатися) – таємний перегляд інформації про знайому людину в інтернеті, зокрема в соціальних мережах.
24. data – дані
25. disk – диск
26. directory – каталог, довідник
27. downtime – час простою
28. exposure – незахищеність даних
29. extranet – екстранет / розширення мережі Інтранет організації,
30. file – файл

31. firewall –брандмауер / файєрвол / апаратно-програмний засіб захисту даних,
32. flaw – функційний дефект # помилка в користуванні,
33. frame – кадр / [у телекомунікаційних системах] пакет каналного рівня,
34. gateway – шлюз / апаратно-програмний засіб, що забезпечує з'єднання двох мереж з різними протоколами
35. hang - зависання
36. handshake – обмін сигналами керування
37. hardware - апаратне забезпечення
38. hashing – гешування / метод перетворення пошукового ключа на адресу з метою зберігання та отримання даних
39. identity – ідентичність . набір атрибутів, пов'язаних з об'єктом
40. integer - цілий, ціле число
41. intelligence – розвідка / сукупність процесів добування, оброблення та доведення споживачам інформації, необхідної для прийняття рішень.
42. intelligence – відомості /інформація
43. interface – інтерфейс
44. invalid - недопустимий, помилковий, недійсний.
45. jabber – збійний пакет # пересилання
46. jitter – фазове тремтіння # джитер
47. falsification – підробка / фальшива річ, імітація.
48. fault –збій / самоусувна відмова або одноразова відмова,
49. file – файл
50. hashtag n. *хештег* – ключове слово чи кілька слів повідомлення з символом # (решітка),
51. honeynet n. (від honeypot – ресурс, який слугує приманкою для зловмисників, та internet – інтернет) – мережа, призначена для приваблення зловмисників з метою отримання відомостей про наявні та потенційні вразливості і загрози в мережі.
52. honeypot n. (від honeypot – ресурс, який слугує приманкою для зловмисників, та token – знак, одиниця даних) – дані, які призначені для приваблення зловмисників і виявлення можливостей неправомірного використання даних.
53. host – хост / хост-комп'ютер / мережний комп'ютер
54. hub – концентратор / мережний пристрій, що функціонує на першому рівні еталонної моделі взаємодії
55. medium – носій
56. network - мережа
57. noogler n. (від new Googler) – новий співробітник компанії Google.
58. path – шлях / маршрут / послідовність гілок
59. penetration – проникнення / несанкціонований доступ до системи опрацювання даних
60. phishing – фішинг / шахрайство
61. plaintext – незашифрований текст

62. playback – відтворювання
63. polling – опитування
64. podcast n. (від iPod – торгова марка популярного медіа-плеєра і to broadcast – транслювати) *подкаст* – цифровий аудіофайл або низка файлів, що поширюються в інтернеті і можуть відтворюватися на портативних медіа-плеєрах та комп'ютерах.
65. pressmark – шифр
66. privilege – повноваження # право суб'єкта доступу
67. probe – зондування / попереднє обережне виявлення чого-небудь і кого-небудь/розвідування.
68. procuring – добування /дія, спрямована на діставання, роздобування кого-що-небудь.
69. pseudonym – псевдонім / кличка або символічне позначення
70. radix – основа системи числення
71. raise – [спричиняти] виняток / спричинення винятку
72. recipient – одержувач / виклик логічного об'єкта,
73. redundancy – резервування / надлишковість
74. relay – ретрансляція / функція передачі даних
75. repeater – ретранслятор
76. repudiation – відмова / самозаперечення одного з логічних об'єктів,
77. resilience – здатність системи до відновлювання функцій
78. retrieval – пошук
79. roaming – роумінг
80. rollback – відкат # послуга безпеки,
81. salt – «сіль» / «пісок» / несекретні, зазвичай випадкові, значення,
82. sample – вибірка
83. sanitizing – очищення # видалення конфіденційної інформації з документа,
84. scaffolding – кодогенерування
85. scavenge – збирання # пошук без авторизації через залишкові дані для отримання конфіденційної інформації.
86. scrambler – скремблер # кодувальний пристрій,
87. scrambling – засекречування
88. script – скрипт
89. simulation – імітаційне моделювання
90. sniffing – аналіз трафіка
91. software - програмне забезпечення
92. spoof – фальсифікувати
93. spoofing – спуфінг / підробка / процес, в ході якого відправник підроблює свої початкові дані
94. storage – накопичувач
95. subscriber – абонент
96. sum – задача
97. supersector – суперсектор / сектор великого розміру записаний на диск

- 98. switch – комутатор
- 99. system - система
- 100. utility - утиліта, сервісна програма
- 101. web - веб

2) Складені або багатокomпонентні терміни

- 102. abbreviated address – виклик за скороченою адресою
- 103. breakout room. – *сесійна зала* – окрема кімната обговорення в програмах для організації веб-конференцій,
- 104. bullerptoof hosting – *куленепробивний хостинг* – хостинг, який дозволяє вести нелегальну діяльність,
- 105. calling abort sequence – послідовність примусового переривання
- 106. abort statement – оператор примусового переривання
- 107. aborted connection – розрив з'єднання
- 108. access control category – категорія керування доступом
- 109. access fraud – шахрайський доступ
- 110. access path – маршрут доступу
- 111. access code – код доступу
- 112. access mediation information – адресний реєстр / атрибут доступу
- 113. acoustic signal masking – маскування акустичного сигналу
- 114. active matrix display device – пристрій дисплея з активною матрицею
- 115. active wiretapping – активне перехоплення під час під'єднання до лінії зв'язку
- 116. ad hoc queries – нерегламентовані, незаплановані запити
- 117. address register – адресний реєстр
- 118. address space – адресний простір
- 119. alphanumeric code set – набір [елементів] літерно-цифрового коду
- 120. alternate reality game / ARG – *гра в альтернативній реальності*
- 121. app smashing. – поєднання різних мобільних застосунків для виконання певного завдання чи проєкту.
- 122. arithmetic logic unit – арифметично-логічний пристрій
- 123. backup – резерв, резервувати
- 124. bak file – файл з розширенням імені .bak.
- 125. block diagram – блок-схема
- 126. Caps Lock key – клавіша “Caps Lock”
- 127. chief hacking officer –. (за аналогією до chief executive officer – головний виконавчий директор, chief financial officer – фінансовий директор) –

у великих корпораціях посада людини, відповідальної за тестування систем і програм з метою перевірки їх вразливості до хакерських атак.

128. chip crunch. – термін на позначення світового дефіциту мікросхем,

129. cleanfluencer – (від clean – чистий та influencer) – людина, яка розміщує в соціальних мережах контент про підтримання чистоти та порядку.

130. click farm – вид шахрайства з кліками

131. click fraud. *клікфрод* – вид шахрайства в мережі, коли люди роблять обманні кліки на рекламу,

132. clickbait (від click – клік і bait – приманка) *клікбейт* – статті, фото та інший інтернет- контент, спрямований на заохочення користувачів до переходу за посиланням.

133. clicktivism n. (від click – клік та activism – активізм) *кліктивізм* – підтримка якоїсь соціальної ініціативи в інтернеті, наприклад шляхом підпису онлайн-петицій.

134. collab house n. (від collaboration – співпраця) – великий будинок, де живуть і співпрацюють люди, які створюють контент для соціальних мереж.

135. computer language – машинна мова

136. confirmshaming n. (від to confirm – підтверджувати і to shame – соромити) – маніпулятивний елемент користувацького інтерфейсу, який полягає у формулюваннях, що змушують людину відчувати провину, якщо вона не обере запропонований варіант.

137. content farm n. *ферма контенту, контент-ферма* – компанія, у якій велика кількість фрілансерів генерує веб-контент низької якості, який призначений для підняття позицій сайту

138. copyasta n. (від to copy – копіювати і to paste – вставити) *копінаста* – текст, який копіюється і вставляється в інтернеті на онлайн-форумах і на сайтах соціальних мереж.

139. credential stuffing n. *підстановка облікових даних* – різновид кібер-атаки, яка передбачає використання викрадених даних користувача для отримання неавторизованого доступу до різних сайтів.

140. crippleware n. (від cripple – каліка і software – програмне забезпечення) – програмне забезпечення, в якому деякі з основних функцій навмисне урізані чи заблоковані задля того, щоб клієнти переходили на платну чи більш просунуту версію, де вони працюють у повному обсязі.

141. cyber capabilities n. – технічне оснащення та програмне забезпечення, які дозволяють державі чи організації вести шпигунську та іншу підривну діяльність у кібер-просторі.

142. cyber mercenary n. *кібер-найманець* – найнята державою чи організацією людина, яка виконує шпигунську та іншу підривну діяльність у кібер-просторі.

143. Cyber Monday n. *кіберпонеділок* – понеділок, який настає після Чорної п'ятниці і позначає початок розпродажів в онлайн-магазинах.

144. cyberformance n. (від cyber- – кібер- і performance – перформанс, виступ) *кіберформанс* – театральний виступ, у якому учасники можуть працювати разом в режимі реального часу віддалено через інтернет.

145. Cybergeddon (від cyber- – кібер- і armageddon – армагеддон) – термін, який описує можливий катаклізм у результаті широкомасштабних кібератак

146. cyberloafing n. (від cyber- – кібер- і loafing – неробство) – використання інтернету для неробочих цілей в робочий час.

147. cyber-physical system n. *кіберфізична система* – механізм, який контролюється або відстежується комп'ютерними алгоритмами і залучає інтернет-технології.

148. dark pattern n. *темний паттерн* – прийом проєктування користувацьких інтерфейсів, спрямований на заохочення користувача до небажаних чи шкідливих для нього дій

149. data interchange format – формат обміну даними

150. data interlock – блокування даних

151. data key – ключ даних

152. data lake n. *озеро даних* – централізоване сховище, яке вміщає великий обсяг структурованих і неструктурованих даних.

153. data medium – носій інформації/даних

154. data protection security – захист даних

155. data protection theory – теорія захисту інформації

156. data structuring rule – правило структурування даних

157. data volatility – мінливість даних; волатильність даних

158. data-sensitive fault – чутливий до даних збій

159. data-sink – одержувач даних

160. deception message – дезінформування

161. dedicated mode – спеціальний режим , режим забезпечення безпеки,

162. default protection – захист за замовчанням , призначення повноважень доступу користувачів за принципом: «усе, що не дозволено, те заборонено»

163. denial of service – відмова в обслуговуванні # відхилення сервісу # припинення санкціонованого доступу до ресурсів системи

164. decision intelligence n. *інтелектуальне прийняття рішень* – різновид штучного інтелекту, який аналізує великі обсяги даних для полегшення прийняття рішень у бізнесі.

165. deep learning n. *глибинне навчання* – сукупність методів машинного навчання, які засновані на штучних нейронних мережах.

166. deepfake n. (від deep learning – глибинне навчання і fake – підробка) *дінфейк* – синтетично виготовлений медіаконтент,

167. digital asceticism n. *цифровий аскетизм* – стиль життя, який передбачає обмежене та усвідомлене користування сучасними технологіями.

168. digital campfire n. – маленька група людей, які спілкуються онлайн, переважно в соціальній мережі.

169. digital dementia n. – погіршення функції мозку внаслідок надмірного використання цифрових технологій

170. digital detox n. *цифровий детокс* – тимчасове утримання від використання сучасних технологій.

171. digital diet n. – період часу, впродовж якого людина намагається користуватися цифровими пристроями якомога рідше і робить це усвідомлено.

172. digital footprint n. *цифровий слід, цифровий відбиток* – сукупність інформації про відвідини та дії користувача в мережі.

173. digital twin n. *цифровий двійник* – цифрова копія фізичного об'єкта або процесу, що допомагає оптимізувати бізнес.

174. dotcom bubble n. *бульбашка доткомів* – криза, яка розпочалася 1995 року і досягла свого піку 2000 року, коли акції інтернет-компаній різко обвалилися після значного зростання в ціні.

175. dwell time n. *час на сторінці* – час, який користувач провів на сайті після переходу на нього та до повернення назад до результатів у пошуковій системі.

176. EduTuber n. (від education – освіта і YouTube) – людина, яка публікує навчальні відео на платформі YouTube.

177. hard error – систематична помилка

178. highlighting - виділення інформації на екрані шляхом її

179. підсвічування курсором

180. boilerplate - шаблон, стандартний текст

181. device-dependent - апаратно-залежний

182. electronic document – електронний документ

183. electronic pickpocketing n. – викрадення інформації про кредитну картку людини

184. electronic warfare operation – операція радіоелектронної боротьби

185. elliptic curve cryptosystem – криптосистема на основі еліптичних рівнянь
186. e-money – електронні гроші
187. embedded message – вбудоване повідомлення
188. encryption algorithm – криптографічний /алгоритм шифрування
189. end-to-end encryption – абонентське шифрування
190. entity-title – символічне ім'я логічного об'єкта
191. equal-length code – рівномірний код
192. error recovery – відновлювання працездатності системи після помилок
193. error span – діапазон виявлення помилок
194. evaluation deliverable – поставка компоненту для оцінки
195. event log – журнал реєстрації подій # контрольний журнал
196. exhaustive attack – атака методом добору ключа
197. face-swapping – технологія переносу обличчя однієї людини замість іншої на фото чи відео,
198. failsafe – відмово захищений / надійний
199. failure access – доступ через відмову / неавторизований і зазвичай ненавмисний доступ до даних
200. fault tolerance – збереження працездатності системи
201. feedback attack – атака із зворотним зв'язком
202. file compression – стиснення файлу
203. filter bubble – *бульбашка фільтрів* – стан інтелектуальної ізоляції, спричинений результатами персоналізованого пошуку,
204. foreign key – зовнішній ключ
205. fog computing – (за аналогією до cloud computing – хмарні обчислення) *туманні обчислення* – модель обчислення та зберігання даних, що поєднує хмарні обчислення і локальні мережі.
206. functional families – розділи функційних вимог безпеки
207. gamification n. *гейміфікація, ігровізація* – використання ігрових практик у неігровому контексті (наприклад, в освіті) для більш ефективного залучення користувачів.
208. gatekeeper – контролер зони
209. generic name – загальне ім'я / ім'я набору об'єктів.
210. gleefreshing n. (від glee – веселощі та to refresh – оновлювати) – тенденція до частого оновлення сторінки медіа-ресурсу чи соціальної мережі з метою побачити радісні новини.
211. global attack – глобальна атака / широкомасштабна атака

212. Google bombing n. *Google бомбардування* – практика, коли сторінка отримує високий рейтинг у пошуковій системі Google для недотичних запитів.
213. Google effect n. *Google-ефект* – схильність людей не запам'ятовувати інформацію, яку можна легко знайти в інтернеті за допомогою пошукових систем.
214. group key – груповий / ключ, спільний для групи абонентів системи.
215. half-duplex-transmission – напівдуплексне передавання
216. hardware documentation – технічна документація / документація технічного забезпечення
217. home network – мережа прописки / мережний домен
218. homo digitalis n. (від digital – цифровий, за аналогією до homo sapiens, homo videns) – нова суб'єктивація людини, яка формується під впливом практик і технологій цифрової доби.
219. hot site – резервний вузол
220. hotspot – [бездротова] точка доступу
221. information scent n. – візуальні та мовні ознаки, які допомагають користувачеві зрозуміти, що певний ресурс (зазвичай веб-сторінка) містить потрібну йому інформацію.
222. infrared imager – тепловізор
223. insta-famous. (від Instagram і famous – відомий) – відомий завдяки публікаціям у соціальній мережі Instagram.
224. integrated circuit card – інтелектуальна картка
225. intelligent network – інтелектуальна мережа
226. interception and repeat attack – атака перехоплення та повтору
227. internet vigilantism n. *інтернет-вігілантизм* – рух боротьби з онлайн-злочинами в інтернеті.
228. interior gateway protocol – протокол внутрішнього шлюзу
229. internal storage – внутрішня пам'ять
230. internet architecture board – консультативно-технічна група Інтернету
231. internet assigned numbers authority – організація з розподілу адрес в Інтернеті
232. Internet Research Task Force – дослідницька група для розвитку Інтернету
233. jam signal – сигнал наявності конфлікту
234. joyscrolling n. (від joy – радість і to scroll – гортати) – тенденція до частого оновлення сторінки медіа-ресурсу

235. juice jacking n. – різновид кібератаки, в якій задіяний USB-порт для зарядки телефону чи планшета.
236. key block – Блок пам'яті ключів захисту
237. key establishment – обмінювання ключами
238. key hash function – імітовставка
239. key installation – ввід ключа
240. kidfluencer n. (від kid – дитина та influencer) – дитина, яка публікує відео в соціальних мережах, має багато підписників і зазвичай заробляє гроші на рекламі.
241. live shopping / live stream shopping – практика продажу чи придбання товарів онлайн у соціальних мережах.
242. line switching – комутування ліній зв'язку / комутування каналів
243. logic bomb – логікова бомба / програмна закладка, що здійснює зловмисні дії при виконанні ряду певних логічних умов
244. logout - вихід системи, кінець сеансу
245. locked resources – захищені ресурси
246. loophole – лазівка / помилка в користуванні,
247. mainframe computer - базова (велика) ЕОМ
248. main storage – оперативна пам'ять
249. maintenance hook – засіб для технічного обслуговування / лазівка у програмному забезпеченні, що дає змогу легко обслуговувати та розробляти додаткові можливості
250. malware – деструктивне програмне забезпечення
251. man-in-the-middle attack – атака методом перехоплення повідомлень і підміни
252. Man-In-The-Middle – атака вставкою / усі повідомлення, що передаються між двома абонентами проходять крізь противника.
253. meet-in-the-middle attack – зустрічна криптоаналітична атака
254. manosphere n. (від man – чоловік і sphere – сфера) *маносфера* – сукупність блогів, форумів та веб-сайтів, які просувають маскулінність і мізогінізм, протидіючи фемінізму.
255. medfluencer n. (від medical – медичний і influencer – інфлуенсер) *медфлуенсер* – лікар, який дає поради чи рекомендує ліки в соціальних мережах.
256. mHealth / m-health / mobile health n. *мобільна охорона здоров'я* – надання медичних послуг за допомогою електронних пристроїв і безпроводних технологій передачі даних.
257. multiple access – множинний доступ
258. mutant virus – привид . вірус-мутант

259. name qualification – обмеження імені
260. name space – простір імен / множина усіх можливих імен,
261. naming-authority – уповноважений з найменування
262. naming-domain – пойменований домен / набір імен, що надаються об'єктам конкретного типу
263. nano SIM card – нано SIM карта – різновид SIM карти для смартфонів і планшетів з найменшими на сьогодні розмірами (8.8 x 12.3).
264. need-to-know – треба знати / законна вимога потенційного отримувача даних
265. network worm – мережний черв'як / комп'ютерний вірус
266. new-collar worker n. (від new – новий і collar – комірцець у назвах категорій працівників, наприклад blue-collar, white-collar) – людина, яка набуває технічних і комунікативних навичок, необхідних для роботи у сфері технологій, поза системою формальної освіти.
267. noise burst signal – сигнал шуму
268. noise generator – генератор завад
269. noise stability – завадостійкість
270. offline - автономний
271. offensive information impact – наступальний інформаційний вплив
272. one-key cryptosystem – симетрична криптосистема
273. one-way function – необоротна функція
274. on-line user – інтерактивний користувач
275. pathname - ім'я маршруту
276. paywall n. (від to pay – платити і wall – стіна) *пейвол* – платний доступ, система, за якої доступ до контенту надається тільки після оплати разової чи постійної підписки.
277. peer entities – однорангові логічні об'єкти
278. phablet n. (від phone – телефон і tablet – планшет) – великий смартфон, який більше нагадує планшет.
279. piggyback entry – несанкційований вхід
280. phygital adj. (від physical – фізичний і digital – цифровий) – термін на позначення інтегрованих комунікацій на межі віртуальної і фізичної дійсності.
281. power user n. – користувач ПК, програмного забезпечення та електронних пристроїв, який знає та застосовує їх просунуті функції, недоступні середньостатистичному користувачу.
282. private part – закрыта частина

283. produsage n. (від production – вироблення і usage – користування) – спосіб створення онлайн-контенту, в якому стирається межа між активним продукуванням і пасивним сприйняттям.

284. program bug – програмна закладка

285. program validation – атестація програми

286. protectability of information – захищеність інформації

287. protected object attestation – атестація захищеного об'єкта

288. protocol data unit – протокольний блок даних

289. proxy server – сервер-посередник/ повноважний сервер,

290. public communication network – мережа зв'язку загального користування

291. public data – дані колективного користування

292. public key – відкритий ключ

293. radio concealment – радіотехнічне маскуванню

294. rename user – віддалений користувач / дистанційний користувач

295. QWERTY keyboard - клавіатура QWERTY (КВЕРТИ)

296. search tree – дерево пошуку

297. secret-key cryptosystem – симетрична криптосистема

298. security attestation – атестація засобів захисту

299. security clearance – категорія допуску

300. sensitive information – конфіденційна інформація

301. shared secret – секрет сумісного використання

302. shell site – 'холодне' резервне виробниче чи офісне приміщення

303. snapshot dump – миттєвий знімок / копія всіх або частини даних, що містяться в пам'яті чи в базі даних у певний момент часу

304. soft copy – недокументальна копія

305. soft error – випадковий збій

306. software lock – захист програми

307. star-dot-star – шаблон

308. speaker-adaptive system – система, адаптована до голосу

309. tab character – табулятор, символ табуляції

310. time-sharing – поділ часу

311. voice input – голосовий ввід

3) Афіксальні терміни

312. animation – анімація, мультиплікація

313. compatibility – сумісність, сполучуваність

314. cyberbunny – кіберсленг, комп'ютерна техномова

315. cybercrud – «кіберпрофан»

316. cyberspace – кіберпростір
317. disable – блокувати
318. deciphering – дешифрування
319. decoder – декодер, дешифратор
320. decryption – декодування , розшифровування , дешифрація
321. defragmentation – дефрагментація
322. decompiler - декомпілятор
323. digital signature – цифровий підпис
324. effectively unbreakable – практична криптостійкість
325. emulation – точне виконання програми
326. enhanced keyboard – удосконалена клавіатура
327. extended partition – розширений розділ
328. illegal access – несанкціонований доступ
329. interactive – інтерактивний
330. indigenous error – локальні помилки / помилка в програмі,
331. infiltration – інфільтрація /. просочування, проникнення
332. instagrammable. (від Instagram) – той, який вартий публікації в соціальній мережі Instagram.
333. interoperability – функційна сумісність / інтероперабельність
334. inter-segment attack – міжсегментна атака / атака на мережу обміну інформацією віддалена
335. interstate destabilizing factor – міждержавні дестабілізуючі фактори
336. intrasegment attack – внутрішньосегментна атака
337. irrecoverable error – не виправна помилка
338. irreducible code – незвідний код
339. irreversible code – незворотний код
340. irreversible encipherment – необоротне шифрування
341. journalizing – журналізація / процес записування до журналу системного інформації про повідомлення,
342. keyed access – доступ за ключем
343. key-operated lock – механічний замок
344. location – певне місце в пам'яті комп'ютера, в якому інформація зберігається в бінарному вигляді
345. location portability – переносність місцезнаходження / мобільність місцезнаходження
346. maintainability – ремонтпридатність
347. malvertising n. (від malicious – шкідливий і advertising – реклама) – використання реклами в інтернеті для поширення шкідливих програм.
348. multilinked – багатозв'язна

- 349. minicomputer – мінікомп'ютер
- 350. metaknowledge – метазнання / знання про структуру, використання та керування знаннями
- 351. misinformation – дезінформування
- 352. misleading information – дезінформація
- 353. multicast connection – багатоадресне з'єднання
- 354. multi-endpoint-connection – багатопунктове з'єднання
- 355. multifactor authentication – багатофакторна автентифікація
- 356. multilevel security – багаторівневий захист
- 357. multimedia service – мультимедійний сервіс
- 358. multimedia terminal – мультимедійний термінал
- 359. multimedia – комплекс апаратних засобів,
- 360. multiplexer – об'єднувач
- 361. multiservice network – мультисервісна мережа
- 362. multipoint tunneling – багатоточкове тунелювання
- 363. nonimpact printer - безударний принтер
- 364. non-repudiation – незаперечність авторства
- 365. nonconformity – невідповідність / невиконання вимоги
- 366. non-linear distortion – нелінійні спотворення
- 367. nonresident – нерезидентний вірус
- 368. overload – перевантаження / забезпечення надмірною кількістю чого-небудь
- 369. portable – переносний
- 370. polygram – поліграма / послідовність кількох символів алфавіту.
- 371. polymorphic virus – поліморфний вірус
- 372. polynomial code – поліноміальний код / код з виправленням помилок,
- 373. postmortem dump – аварійний роздрук
- 374. programmable breakpoint – програмована точка переривання
- 375. pseudoprime number – слабке псевдопросте число
- 376. pseudorandom generator – псевдовипадковий генератор
- 377. reconfiguration – перебудова архітектури системи
- 378. recovery – процес відновлення нормальної роботи комп'ютера після виникнення помилки
- 379. reboot – перезапуск
- 380. review bombing *n. ревію бомбінг* – явище в інтернеті, коли групи користувачів масово залишають негативні відгуки на видані роботи
- 381. subprogram – підпрограма
- 382. subnet – підмережа

383. shareware – програма з авторськими правами, як безкоштовно розповсюджується

384. unbundling – розв’язання цін (роздільне призначення цін на апаратуру, програмне забезпечення та послуги)

385. unpack – розпакування (відновлення) стислих даних

386. undelete – відновити

387. undo – відмінити

4) Скорочення та аббревіатури

388. AAA (authentication, authorization and accounting) – автентифікація, авторизація й облік.

389. ACL (access control list) – перелік керування доступом

390. AD (administrative domain) – домен адміністративного керування

391. ADMD – домен адміністративного керування

392. AES (advanced encryption standard) –

393. ALU (арифметично-логічний пристрій) – АЛП (арифметично-логічний пристрій)

394. API - Application Programming Interface - інтерфейс програмування додатків

395. Big Tech – збірний термін на позначення найбільш впливових технологічних компаній світу (зазвичай Amazon, Apple, Google, Facebook, Microsoft).

396. BIOS – покращений стандарт шифрування – БСВВ (базова система вводу/виводу)

397. Bit – Біт Скорочення від binary digit (бінарна цифра);

398. CAD – САПР (система автоматизованого проектування)

399. Caps – кепс, великі літери.

400. CAPTCHA – (від Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart – повністю автоматизований публічний тест Тюринга для розрізнення комп’ютерів і людей) *капча* – комп’ютерний тест типу виклик-відповідь, який використовується, щоб визначити, хто використовує систему – людина чи комп’ютер.

401. CD-ROM – Сі-Ді-Ром (КД-ПЗП)

402. CPU - Central Processing Unit - центральний процесор

403. CTRL – контроль

404. DBA – database administrator – адміністратор бази даних

405. DCE – data circuit-terminating equipment – прикінцеве обладнання каналу пересилання даних.

406. DEL – direct exchange line – пряма лінія обміну інформацією

407. DevID (initial secure device identifier) – первинний ідентифікатор захищеного пристрою.
408. DOS (disk operating system) – DOS (ДОС) дискова операційна система
409. DDoS (distributed denial-of-service attack) – *розподілена атака на відмову в обслуговуванні*
410. EDI (electronic data interchange) – електронний обмін даними.
411. EGP – exterior gateway protocol – протокол зовнішнього шлюзу.
412. FCITS – federal criterion for information technology security – федеральні критерії безпеки інформаційних технологій.
413. FiOS – fiber optic service – сервіс із застосуванням волоконної оптики.
414. FOLO n. (акронім від fear of living offline) – відчуття неповноцінності, яке виникає в людини (зазвичай молоді), коли вона не знаходиться онлайн і позбавлена спілкування в соціальних мережах.
415. FOMO n. (акронім від fear of missing out) *страх втрачених можливостей* – нав'язливий страх пропустити якусь подію чи можливість, що пов'язані з користуванням соціальними мережами.
416. FTP – file transfer protocol – протокол передавання файлів
417. FTTH – fiber to the home – мережа з доведеним до користувача оптичним кабелем.
418. GAFA n. – акронім від Google, Apple, Facebook і Amazon, чотирьох провідних технологічних компаній світу.
419. GII – global information infrastructure – глобальна інформаційна інфраструктура.
420. GMPLS – general multi protocol label switching – узагальнена багатопротокольна комутація за мітками.
421. **GPU** - Graphics Processing Unit - графічний процесор
422. GSM – global system for mobile communications – глобальна система мобільного обміну даними.
423. GTP – GPRS tunneling protocol – протокол тунелювання служби GPRS
424. **HDD** - Hard Disk Drive - жорсткий диск
425. HIDS – host based intrusion detection system – система виявлення вторгнень на базі хостів
426. HTTP – hypertext transfer protocol – протокол передавання гіпертексту
427. **HTML** - Hypertext Markup Language – мова **HTML**

428. IANA – Internet Assigned Numbers Authority – організація з розподілу адрес в Інтернеті.

429. IAB – Internet Architecture Board – консультативно-технічна Інтернет група.

430. ICMP – Internet control message protocol – протокол керівних повідомлень Інтернет

431. IDS – intrusion detection system – система виявлення вторгнень.

432. IDS – intrusion detection system – система виявлення вторгнень.

433. IESG – Internet Engineering Steering Group – інженерна керуюча група Інтернету

434. IETF – Internet Engineering Task Force – робоча група інженерів Інтернету.

435. IGP – interior gateway protocol – протокол внутрішнього шлюзу

436. IIoT – Industrial Internet of Things – *промисловий інтернет речей* – система об'єднаних комп'ютерних мереж і під'єднаних до них промислових об'єктів з вбудованими датчиками і програмним забезпеченням для збору й обміну даними,

437. IMS – IP multimedia subsystem – мультимедійна підсистема IP-мережі

438. IN – intelligent network - інтелектуальна мережа.

439. IoE –Internet of Everything – взаємодія між людьми, даними, комунікаціями з використанням системи взаємозв'язаних пристроїв.

440. IoS –Internet of Senses –. *інтернет відчуттів* – нова форма інтернету, яка залучатиме всі п'ять відчуттів людини (смак, нюх, зір, слух, дотик).

441. IoT –Internet of Things –. *інтернет речей* – концепція мережі об'єктів, які під'єднані до інтернету та здатні збирати дані й обмінюватися ними.

442. IP – Internet protocol – протокол Інтернет

443. IPL – initial program load – початкове завантаження програми.

444. IPS – intrusion prevention system – система запобігання вторгнень.

445. IPSec – правило IPSec

446. ITSEC – information technology security evaluation criterion – європейські критерії безпеки інформаційних технологій

447. JavaScript - JavaScript - мова сценаріїв

448. KTC – key translation center – центр передавання ключів.

449. LAN – local area network – локальна мережа.

450. Li-Fi (light i fidelity за аналогією до wi-fi, hi-fi) плазмовий інтернет

451. MAC – media access control – керування доступом до середовища MD – management domain – домен адміністративного керування.

- 452. MDC – manipulation detection code – код виявлення маніпуляцій.
- 453. MIDI (musical instrument digital interface)– стандарт передачі інформації між електронними музичними інструментами
- 454. MEGACO – media gateway control protocol – протокол MEGACO керування медіа шлюзом
- 455. MITM – Man-In-The-Middle – атака вставкою
- 456. MPEG (Motion Pictures Expert Group) – група фахівців у підпорядкуванні ISO
- 457. MPLS – multi protocol label switching – багатопротокольна комутація за мітками
- 458. negotiated QoS – узгоджена якість обслуговування
- 459. NGN – 1. next generation network– мережа наступного покоління
- 460. NIDS – network intrusion detection system – система виявлення вторгнень до мережі
- 461. NTP – network time protocol – мережний протокол синхронізації часу.
- 462. PAP – password authentication protocol – протокол розпізнавання за паролем.
- 463. PAD – packet assembler/disassembler – збирач/розбирач пакетів
- 464. PAI – protocol-addressing-information – протокольна адресна інформація
- 465. PCI – protocol control information – інформація керування протоколом.
- 466. PDA – personal data assistant – персональний асистент даних.
- 467. PDU – protocol data unit – протокольний блок даних.
- 468. PICS – protocol implementation conformance statement – заявка про відповідність реалізації протоколу
- 469. PIN – personal identification number – персональний ідентифікаційний код
- 470. PKI – public key infrastructure – інфраструктура відкритих ключів.
- 471. PP – protection profile – профіль захисту.
- 472. PPP – point-to-point protocol – протокол обміну даними «точка-точка»
- 473. RADIUS – remote authentication dial-in user service – сервіс віддаленого автентифікування користувачів по комутуваних лініях.
- 474. **RAM** - Random Access Memory - оперативна пам'ять
- 475. **ROM** - Read-Only Memory - пам'ять тільки для читання
- 476. QA – quality assurance – гарантування якості
- 477. QoS – quality of service – якість обслуговування

- 478. RFC – request for comments – запит на коментар.
- 479. RIP – routing information protocol – протокол керування інформацією маршрутизації.
- 480. RNG – random number generator – генератор випадкових чисел.
- 481. RO – remote operations – дистанційні операції.
- 482. ROSE – remote operations service element – елемент сервісу дистанційної операції.
- 483. RSVP – resource reservation protocol – протокол резервування ресурсів.
- 484. RTP – real time protocol – протокол реального часу
- 485. SAP – service access point – точка доступу до сервісу.
- 486. SASL – simple authentication and security layer – рівень простої аутентифікації та безпеки.
- 487. SecOPs – security operating procedures – робочі процедури безпеки.
- 488. SHA – secure hash algorithm – алгоритм криптографічного хешування.
- 489. SIEM - security information and event management – технологія керування інформаційною безпекою та подіями безпеки.
- 490. SIM – subscriber identity module – модуль ідентифікації абонента.
- 491. SMI – structure of management information – структура інформації керування.
- 492. SMTP simple mail transfer protocol – протокол простого перенесення пошти.
- 493. SPIT – spam over IP telephony – спам через IP-телефонію.
- 494. SSD - Solid State Drive - твердотільний накопичувач
- 495. SSH – secure shell – безпечна оболонка.
- 496. TIFF (Tag Image File Format) – графічний формат, що розробила компанія Aldus (сучасна Adobe) у 1987 році як один із базових універсальних форматів представлення високоякісних зображень, які використовують у поліграфічній галузі.
- 497. TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol - протокол управління передачею/протокол Інтернету
- 498. VGA (video graphics array) – відеоадаптер та відповідний стандарт дисплеїв вперше введений на комп'ютерах IBM
- 499. USB - Universal Serial Bus - універсальна послідовна шина

Додаток Б

Тези доповіді

Тарасенко К. В.¹, Тименко А. В.²

¹ канд. філол. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² ст. групи ГФз-312м НУ «Запорізька політехніка»

ПЕРСПЕКТИВИ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ НЕОЛОГІЗМІВ СФЕРИ ІТ В КОНТЕКСТІ ПОЯВИ СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Сучасне життя в епоху домінування і панування інтернет-технологій не може не впливати на розвиток мови: глобальні виклики, які стоять перед сучасним суспільством (пандемії, зміни клімату, військові агресії, переформатування цивілізаційного світоустрою та ін.) в свою чергу помітно інтенсифікують сферу інтернет-комунікації. Тож не дивно, що кожен день у світі лексичний склад інтернаціональної англійської мови поповнюється, а джерелами чисельних неологізмів в різних сферах сучасного суспільства і є події сучасного життя.

Найбільш репрезентативною в цьому аспекті є сфера інформаційних технологій, яка дуже жваво та оперативно реагує на всі зміни в суспільному житті будь-якої країни. У роботі української дослідниці М. Жулінської зустрічаємо термін «*інфонеологізм*» [1], який є результатом впливу сучасних медіа (інтернет, телебачення, мобільні застосунки Viber, Telegram, WhatsApp та інші комунікатори).

Перекладацький аспект сучасних англомовних неологізмів є дуже важливим не тільки в його традиційному класичному розумінні, але й, по-перше, з точки зору того, що до традиційного **Google-перекладача** додалися ще доволі цікаві та конкуруючі з ним системи перекладу. Відтак, перекладацькі системи **Deepl.com** та **MateCat** пропонують, як можна гіпотетично припустити, більш якісний переклад, аніж це пропонує нам **Google-перекладач**. Звичайно, що навіть в машинному перекладі, навіть за допомогою сучасних систем є важливою особистість перекладача. Будь-який переклад, зроблений за допомогою цих систем має бути відкоригований та перевірений. До нових інструментів перекладу також можна віднести і набувший популярності в 2023 році в Україні **Snapchat**, який є системою штучного інтелекту та має вищий рівень інтелектуальних операцій, аніж попередні системи.

Так, неологізм **digital detox** позначає стан, коли людина потребує відпочинку від надмірного користування технічними засобами інформації. Розглянемо його переклад у реченні за допомогою різних видів машинного перекладу. Оригінал речення звучить таким чином:

A digital detox refers to a period of time when a person refrains from using tech devices such as smartphones, televisions, computers, tablets, and social media sites [2].

Приміром, **Google-перекладач** надає такий варіант перекладу (варіант 1):

Цифрова детоксикація – це період часу, коли людина утримується від використання технічних пристроїв, таких як смартфони, телевізори, комп'ютери, планшети та сайти соціальних мереж.

MateCat пропонує перекласти так (варіант 2):

Цифрова детоксикація відноситься до періоду часу, коли людина утримується від використання технічних пристроїв, таких як смартфони, телевізори, комп'ютери, планшети та сайти соціальних мереж.

Deepl пропонує перекласти так (варіант 3):

Цифровий детокс - це період часу, коли людина утримується від використання технічних пристроїв, таких як смартфони, телевізори, комп'ютери, планшети та соціальні мережі.

А ось система штучного інтелекту **Snapchat** пропонує нам таке (варіант 4):

Цифровий детокс означає період часу, коли людина утримується від використання технологічних пристроїв, таких як смартфони, телевізори, комп'ютери, планшети та соціальні мережі.

На нашу думку, усі варіанти є вдалими, втім, аналіз перекладу за допомогою штучного інтелекту надає нам дещо іншу картину. Надаємо відповідь в оригіналі, щоб зберегти автентичність. Так, **Snapchat** порівнює та аналізує варіанти перекладу 1-4 (включаючи свій власний) таким чином:

All four translations are grammatically correct, and each of them conveys the same basic meaning. However, the most accurate translation is the third one:

A digital detox refers to a period of time when a person refrains from using tech devices such as smartphones, televisions, computers, tablets, and social media sites. – Цифровий детокс - це період часу, коли людина утримується від використання технічних пристроїв, таких як смартфони, телевізори, комп'ютери, планшети та соціальні мережі.

This translation is the most accurate because it uses the correct gender for the noun "digital" and the correct case for the noun «detox». In Ukrainian, adjectives must agree with the gender and case of the noun they modify. «Цифровий» is the correct form of the adjective to use with the masculine singular noun «детокс».

Additionally, the third translation uses a more natural word order in Ukrainian, where the adjective comes before the noun. The fourth translation uses the same word order as the original English sentence, but it uses the word «технологічні» instead of «технічні», which is less accurate. The second translation is also accurate, but it uses the

phrase «відноситься до» which can be translated as «relates to» or «pertains to», but does not convey the exact same meaning as «refers to». The first translation is also grammatically correct, but it uses the wrong gender for «digital» and the wrong case for «detox».

Наведемо інший приклад. Неологізм **nature-deficit disorder** характеризує хворобу, викликану недостатньою кількістю часу, який дитина проводить на свіжому повітрі, спілкуючись із природою, що наносить непоправну шкоду її здоров'ю.

Розглянемо його переклад у реченні за допомогою різних видів машинного перекладу. Оригінал речення звучить таким чином:

*This expanding body of scientific evidence suggests that **nature-deficit disorder** contributes to a diminished use of the senses, attention difficulties, conditions of obesity, and higher rates of emotional and physical illnesses [3].*

Приміром, **Google-перекладач** надає такий варіант перекладу (варіант 1):

*Ця кількість наукових доказів, що збільшується, свідчить про те, що **розлад природного дефіциту** сприяє зниженому використанню почуттів, проблемам із концентрацією уваги, ожирінню та вищим рівням емоційних і фізичних захворювань.*

MateCat пропонує перекласти так (варіант 2):

*Це розширення маси наукових даних свідчить про те, що **розлад дефіциту природи** сприяє зменшенню використання почуттів, труднощів уваги, умов ожиріння та більш високих показників емоційних та фізичних захворювань.*

DeepL пропонує перекласти так (варіант 3):

*Зростаюча кількість наукових даних свідчить про те, що **природно-дефіцитні розлади** сприяють обмеженню використання органів чуття, труднощам з увагою, ожирінню та підвищенню частоти емоційних і фізичних хвороб.*

А ось система штучного інтелекту **Snapchat** пропонує нам таке (варіант 4):

*Цей зростаючий обсяг наукових доказів свідчить про те, що **дефіцит контакту з природою** сприяє зменшенню використання чуттів, труднощам уваги, умовам ожиріння та вищим рівням емоційних та фізичних захворювань.*

На нашу думку, кращим варіантом тут би був описовий переклад, втім, **Snapchat** порівнює та аналізує варіанти перекладу 1-4 (включаючи свій власний). Наведемо цю відповідь в оригіналі, щоб збергти автентичність:

As an AI language model, I can say that all the four Ukrainian translations convey the same meaning as the original English sentence. However, if we consider the accuracy, clarity, and fluency of the translations, then I would recommend choosing translation 1 or 3. Translation 1 uses precise and straightforward language to convey the message. It accurately translates «nature-deficit disorder» as «розлад природного дефіциту», which is a more direct and precise translation. It also uses clear and concise language to describe the effects of the disorder. Translation 3 also accurately conveys the message using a clear and concise language. It uses the term «природно-дефіцитні розлади», which is an accurate translation of «nature-deficit disorder». The sentence structure is simple, and the meaning is easy to understand. Overall, both translations 1 and 3 are equally good, and the choice may depend on personal preference or the context in which the sentence is used.

Таким чином, застосування системи штучного інтелекту **в процесі перекладу**, а також в процесі **аналізу вже готових перекладів** відкриває нові дослідницькі горизонти та закликає фахівців з перекладознавства до чисельних дискусій та обговорень. Думається, що, незважаючи на наявність штучного інтелекту, особистість перекладача, зокрема його здатність аналізувати «дух та букву перекладу» ще довгий час буде вирішальною в процесі створення вдалого перекладацького продукту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Жулінська М. О. Афіксація як метод утворення англійських неологізмів сфери інформаційних технологій [Текст] / М. О. Жулінська // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2009. – № 6. – С. 362–366.
2. Cherry K. What Is a Digital Detox? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.verywellmind.com/why-and-how-to-do-a-digital-detox-4771321>
3. Louv R. What is Nature-Deficit Disorder? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://richardlouv.com/blog/what-is-nature-deficit-disorder/>