

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

Факультет філології й журналістики імені Михайла Стельмаха

Кафедра української мови

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему: **«СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕРМІНІВ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ»**

здобувача ступеня вищої освіти магістра

галузі знань 01 Освіта

спеціальності 14. 01 Середня освіта

(Українська мова і література)

заочної форми навчання

Рачинської Дарії Сергіївни

Використання чужих ідей,

результатів і текстів мають

покликання на відповідне джерело

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Науковий керівник: кандидат філологічних

наук, доцент

Кухар Ніна Іванівна

Розширена шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Голова комісії

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Члени комісії

(підпис)

(ініціали, прізвище)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Вінниця – 2018

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Розділ I. ОСНОВНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГАЛУЗІ	7
1.1 Теоретичні аспекти дослідження терміносистеми галузі комп'ютерної техніки.....	7
1.2 Особливості номінативних процесів у комп'ютерній термінології.....	14
1.3 Словотвірні моделі комп'ютерних термінів.....	22
Висновки до розділу I.....	36
Розділ II. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАПОЗИЧЕНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ ТА СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	38
2.1 Способи запозичення комп'ютерної термінології.....	38
2.2 Словотвірно-структурні особливості комп'ютерних термінів англійського та французького походження у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та способи їх перекладу	45
2.3 Комп'ютерний сленг та жаргон	71
Висновки до розділу II.....	77
ВИСНОВКИ	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	84

ВСТУП

Розвиток цивілізації супроводжує процес формування галузевої термінології. Як наслідок виникає потреба впорядкування, стандартизації, уніфікації усіх особливостей термінологічної лексики задля створення єдиного інформаційного простору.

Аналізуючи останні дослідження і публікації проблемного поля науковолінгвістичних пошуків у сучасному освітньому просторі, доречно згадати роботи В. Коптілова, Т. Кияк, Н. Кащишин, А. Д'якова, В. Карабана та ін. Наше дослідження ґрунтується також і на працях, присвячених вивченню термінів у галузі інформаційних технологій, які торкаються питання їхнього перекладу. Це, зокрема, філологічні доробки І. Соколової, Н. Монарчик, І. Кучман. Грицькова Н. В. Теоретичні основи термінології були закладені ще в 30-ті роки ХХ ст. О. Реформатським, Г. Винокуром і розвинуті сучасними лінгвістами О. Суперанською, В. Даниленко, Л. Буяною, Т. Панько, С. Гриньовим, Т. Каде, В. Лейчиком та іншими. Дослідники наголошують, що наразі термінологізаційні процеси української мови зазнають значного впливу англійської та російської мов.

У лексикографічному опрацюванні сучасна українська комп'ютерна термінологія має певні набутки, зокрема відзначимо: «Англо-російсько-український тлумачний словник з комп'ютерної графіки та аналізу зображень» (укладачі Р. Паленичко, П. Цінтергоф), «Англо-український словник-довідник скорочень у галузі комп'ютерної техніки» (автор В. Карачун), «Короткий англо-український тлумачний словник з комп'ютерної техніки» (укладачі Р. Сіренко та ін.), «Англо-український словник з інформатики та обчислювальної техніки» (автор О. Косак), «Українсько-англійський словник комп'ютерних термінів і англо-українські аудіовізуальні терміни» (укладач П. Фединський), «Навчальний термінологічний російсько-українсько-англійський словник» (автор В. Ходаков), «Англо-український тлумачний словник редакційно-видавничої комп'ютерної термінології» (автор

В. Шевченко), «Англійсько-український глосарій виробів Microsoft» за редакцією Б. Рицара, «Тлумачний словник з інформатики» за редакцією Г. Півняка [34].

У мовознавчій літературі по-різному трактується співвідношення спеціальної й загальноновживаної лексики. Між словами загальноновживаної лексики і термінами не можна провести чіткої межі, адже практично будь-яке самотійне слово може увійти до розряду спеціальної лексики внаслідок його термінологізації.

Актуальними є визначення структурно-семантичного потенціалу термінів, словотвірної парадигми термінолексем. Потреба дослідження комп'ютерної термінології зумовлена необхідністю з'ясування джерел її формування та визначенням семантико-функціональних особливостей комп'ютерної лексики, яка нині виходить за межі вузькогалузевого використання. Новий час вимагає нових підходів в освіті, інноваційних технологій, у тому числі й комп'ютерних. Наше дипломне дослідження є своєрідним продовженням попередніх наукових розвідок, а саме створення інтерактивного підручника та віртуального освітнього середовища з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для викладання української мови у 6 класі, які були удостоєні першого місця на XV та XVI Всеукраїнському чемпіонаті з інформаційних технологій ECOSOFT.

Мета роботи полягає в аналізі комп'ютерної терміносистеми, виявленні основних семантичних особливостей комп'ютерних термінів та способів їх творення.

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання **наступних завдань дослідження:**

- 1) схарактеризувати основні засади дослідження термінології комп'ютерної галузі;
- 2) проаналізувати особливості номінативних процесів у комп'ютерній термінології;

- 3) визначити структурно-семантичні особливості комп'ютерної термінології;
- 4) розглянути способи запозичення комп'ютерних термінів;
- 5) дослідити словотвірно-структурні особливості термінів англійського та французького походження;
- 6) визначити основні засоби і труднощі перекладу термінологічних одиниць.

Відповідно до мети і завдань дослідження **використано наступні методи:** аналіз, синтез, порівняння, узагальнення наукової літератури з досліджуваної проблеми; метод суцільної вибірки комп'ютерних термінів зі словників та монографій для створення корпусу фактичного матеріалу.

Об'єкт дослідження – власне українські комп'ютерні терміни та запозичення з англійської та французької мов.

Предмет дослідження – структурно-семантичні особливості комп'ютерної термінології, засоби перекладу комп'ютерних термінів.

Теоретична значущість дослідження полягає у визначенні місця комп'ютерної термінології у системі лексичних одиниць мови, у систематизації наукових знань про термін як одиницю перекладу у вітчизняному та зарубіжному перекладознавстві.

Практична цінність роботи полягає в дослідженні комп'ютерної терміносистеми з погляду її семантики й структурних особливостей.

Апробація результатів дослідження. За матеріалами роботи надруковано одноосібну статтю «Комп'ютерна термінологія сучасної української мови: семантичний та дериваційний підхід» у збірнику наукових праць студентів і магістрантів «Філологічні студії» (2018 р., вип. 16) та виголошено доповідь на звітній науковій конференції викладачів, аспірантів, студентів факультету філології й журналістики імені Михайла Стельмаха Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (7–8 травня 2018 р.).

Структура роботи. Дипломна робота складається зі вступу, 2 розділів «Основні засади дослідження термінології комп'ютерних термінів»,

«Характеристика запозиченої термінології інформаційної сфери та специфіка перекладу засобами української мови», висновків та списку використаних джерел, що нараховує 70 позицій.

Загальний обсяг роботи становить 91 сторінку, з них – 81 основного тексту.

РОЗДІЛ I. ОСНОВНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГАЛУЗІ

1.1 Теоретичні аспекти дослідження терміносистеми галузі комп'ютерної техніки

Термінологічна лексика, відбиваючи досягнення й диференціацію сучасних наукових знань, відповідаючи рівню та інтенсивності науково-технічного прогресу, характерові виробничої, суспільно-культурної, політичної й економічної діяльності народу, його взаємодії з іншими етнічними спільнотами, становить важливий компонент лексичного складу кожної розвиненої мови, яка є складною та багатогранною системою структурно-функціональних стилів.

На думку багатьох дослідників терміносистем, досить часто лише звернення до самих фактів науки й техніки, зіставлення лінгвістичних даних із науково-технічними, вивчення причинних зв'язків між ними дозволяє дати вичерпне пояснення багатьом лінгвістичним процесам, які мають місце в термінології. У мовознавчій науці утвердився підхід до термінів як мовних засобів науково-технічного стилю, що є породженням поняттєвологічного мислення, наукового вивчення об'єктів дійсності. Термінологія є автономним сектором будь-якої мови, що тісно пов'язаний із науковою, професійною діяльністю. Терміни кожної галузі науки, техніки, виробництва утворюють власні терміносистеми, які визначаються насамперед поняттєвими елементами професійного знання в їх відтворенні мовними засобами. Таким чином, мова є структурним елементом наукового знання. Як інструмент, за допомогою якого формуються наукові теорії, закони, принципи, положення, а також фіксуються результати науково-технічної творчості, термінологія є важливим складником науки й техніки [62, с. 9].

Розвиток науки і техніки призводить до появи нових понять та слів, що їх називають. Актуальність дослідження комп'ютерної термінології зумовлена

необхідністю представити її у вигляді строго впорядкованої системи, яка б відповідала сучасному рівню розвитку науки і запитам практики [10].

Структурно-семантичний потенціал термінів, їх словотвірна парадигма перебуває в центрі уваги багатьох лінгвістів: В. Н. Прохорова, А. В. Суперанської, Т. Л. Канделаки. Але до сьогодні поглибленого дослідження сучасних комп'ютерних термінів та термінів-словосполучень не було. Такі роботи носять поодинокий характер [37, с. 232].

Існує багато визначень лінгвістичного поняття «термін», проте у визначеннях різних мовознавців є багато спільного. Л. О. Симоненко під «терміном» розуміє «слово або словосполучення, що позначає поняття певної галузі науки, техніки, мистецтва, основними ознаками якого є системність, відповідність позначуваному поняттю, наявність дефініції, тенденція до однозначності в межах свого термінологічного поля, тобто термінології певної галузі знань, стислість, стилістична нейтральність, точність, висока інформативність» [54, с. 21].

На думку О. Д. Пономарева, «терміном називається одиниця історично сформованої термінологічної системи, що виражає поняття та його місце серед інших понять, позначається словом або словосполученням, служить для спілкування людей, пов'язаних між собою єдністю спеціалізації, належить до словникового складу мови і підпорядковується всім її законам. Термін уживається для точного визначення поняття в певній галузі знань» [10, с. 190]. Отже, основними рисами терміну, на відміну від інших лексем, є закріпленість за певною сферою використання; однозначність у межах своєї термінологічної системи й відсутність синонімічних відносин; наявність у терміну дефініції; семантичні розходження термінів і загальноновживаних слів. В. В. Акуленко наголошує на тому, що «терміни виникають та функціонують не в мові у цілому, а всередині окремих підмов, тобто тематично обмежених наборів спеціальних та загальноновживаних засобів, необхідних для спілкування в певній сфері людської діяльності» [10, с. 190].

Відповідно, термінологія – «сукупність мовних (лексичних) одиниць, що позначають поняття певної спеціальної галузі знань або діяльності, яка стихійно складається у процесі зародження й розвитку цієї галузі» [10, с. 190].

В. М. Лейчик під термінологією розуміє «різновид загальнонаціональної мови, сукупність лексичних одиниць, які позначають поняття певної галузі знань або діяльності» [10, с. 190].

Комп'ютерна термінологія є частиною спеціальної комп'ютерної лексики, «яка формується в предметній сфері, технологічно пов'язаній з виробництвом персональних комп'ютерів і програмного забезпечення до них» [10, с. 190].

Іноді для позначення всієї термінології певної галузі використовують поняття «терміносистема» – «знакова модель певної галузі науки, техніки, мистецтва та ін., яка враховує лексико-семантичні й словотвірні зв'язки між номінаціями – термінами» [10, с. 190].

Терміносистема – це система термінів у певній галузі наукового або технічного знання, що обслуговує наукову теорію або наукову концепцію.

Комп'ютерна терміносистема – це система термінів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій [3, с. 42].

Розрізняють три етапи формування й функціонування комп'ютерної терміносистеми:

1) перехід від стану відсутності теорії до її формування, тобто перехід від неупорядкованої сукупності комп'ютерних термінів до комп'ютерної терміносистеми;

2) зростання обсягу знань в межах прийнятої теорії внаслідок поширення та удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій;

3) зміна теорії і, як наслідок, зміна терміносистеми. Спочатку нову теорію описують термінами попередньої теорії, потім впроваджуються нові терміни, що відображають нові поняття [3, с. 42].

Є кілька типових ознак терміносистеми:

1) цілісність терміносистеми. Наприклад, комп'ютерні терміни у сукупності складають цілісну терміносистему, яка дає нам загальне уявлення про функціонування інформаційно-комунікаційних технологій;

2) відповідність суми частин цілому. Якщо розглянути комп'ютерну терміносистему, що описує загальні основи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, то терміни *computer*, *Internet*, *antivirus*, *Microsoft*, *browser* тощо у своїй сукупності дають повний опис цієї теми;

3) певна сталість комп'ютерної терміносистеми. Вона відображає систему поглядів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій на певному етапі, який має визначену тривалість;

4) структурований характер терміносистеми. Структура комп'ютерної терміносистеми може бути однорівневою лінійною та ієрархічною, тобто з підсистемами, що відбивають родо-видові відношення, відношення цілого та його частин, зв'язки причини й наслідку, відношення об'єктів та їхніх ознак [3, с. 42].

Поняття «терміносистема» підкреслює таку важливу властивість термінології, як системність. Термінологічна система може бути розділена на окремі елементи. Ядром, навколо якого формується комп'ютерна лексика, є поняття «комп'ютер». Уся комп'ютерна термінологія певним чином пов'язана з цим поняттям.

Як відомо, «архітектура» комп'ютера поділяється на апаратне і програмне забезпечення. Отже, комп'ютерну термінологію можна розділити на напрями, у яких ці поняття є базовими: місце комп'ютерної термінології в українській мові, термінологічну лексику апаратного забезпечення і термінологічну лексику програмного забезпечення. Далі ці поняття розподіляються на інші, уже нижчого рівня. Наприклад, програмне забезпечення може бути представлене або операційною системою Microsoft, або операційною системою Linux. Ці поняття можуть утворювати свої термінологічні групи [10, с. 190-191].

Спираючись на тематичні напрями, які виділила І. Л. Комлєва, можна визначити напрями, за якими розвивається комп'ютерна термінологія:

- загальні відомості про комп'ютери (*історія створення, виробництво, моделі і їх призначення*);
- назви апаратного забезпечення (обладнання, що включає монітор, системний блок, клавіатуру і мишу в стаціонарному комп'ютері, або різні за призначенням сумісні аналоги ноутбука, планшета або смартфона та обладнання, сумісне з комп'ютером (принтери, сканери));
- назви програмного забезпечення (*операційна система з набором стандартних програм додатків та додаткових програм, сумісних з операційною системою*);
- лексика програмування (широкий спектр можливостей обробки інформації, пов'язаних зі створенням і використанням різноманітних алгоритмічних програм, а також мови програмування);
- лексика функціонування обчислювальної системи (арифметичні дії і рішення задач за допомогою комп'ютера) [10, с. 191].

Лексика кожного з цих напрямів належить до загальної комп'ютерної термінології. Якщо врахувати, що такі напрями можуть бути виділені за різними підставами, то їх сфери можуть перетинатися.

Окрім того, І. Л. Комлєва класифікує комп'ютерну термінологію виходячи з логіко-семантичної структури на такі класи:

- назви предметів (*флеш-карта, жорсткий диск*);
- назви процесів (*форматування, сортування*);
- назви величини (*байт, піксель*);
- ознаки і властивості (вид *робочого столу*, конфігуративні параметри *операційної системи*) [10, с. 191].

Із поширенням персонального комп'ютера в нашу мову потрапила величезна кількість англомовної лексики, і багато звичних понять були замінені запозиченими аналогами. **Електронно-обчислювальна машина** стала

називатися *персональним комп'ютером, друкувальний пристрій – лінійним принтером, графічний пристрій – плотером* тощо.

Українська комп'ютерна лексика має яскраво виражене англomовне забарвлення. Переважна кількість сучасних комп'ютерних термінів є запозиченими з англійської мови: *процесор, сканер, інтерфейс, монітор, модем* та ін.

Багато лексичних одиниць комп'ютерної лексики (*WiFi, URL, LAN*), назви додатків (*MicrosoftWord*), адреси електронних ресурсів (*http://www.google.com.ua*) фіксуються тільки за допомогою англійської мови, що може викликати труднощі в людей, які не володіють відповідними мовними навичками [10, с. 191].

Н. Равжаа виділяє низку принципів, на основі яких формується галузева термінологія:

- принцип перекладу. Терміни утворюються шляхом перекладу переважно з англійської мови на національну (*home page* – домашня сторінка, *Random Access Memory* – оперативна пам'ять);

- принцип опори на рідну мову. Він полягає в тому, що деякі терміни (такі, як *копіювання, збереження*) існують в українській мові; запозичені ж слова набувають форми української лексики, тобто на них поширюються правила української мови;

- принцип термінологізації не термінів. Такі слова, як *миша, павутина, корзина* та ін., потрапили в комп'ютерну термінологію із загальновживаної лексики, змінивши своє значення;

- принцип об'єднання. Поява комп'ютерної термінології на стику суміжних галузей науки і технології, іноді перехід терміна з іншої галузі (наприклад, поняття *соціальна мережа* зустрічається і в соціології, і в інформаційно-комунікаційних технологіях) [10, с. 191-192].

З одного боку, будь-яка термінологія є частиною національної мови.

Тобто, план вираження комп'ютерного терміну – вимова, морфологія і синтаксис – в українській мові визначається правилами української мови. Так,

наприклад, термін *трафік*, запозичений з англійської мови (*traffic* – рух, транспорт, торгівля) для позначення обсягу інформації, що передається через комп'ютерну мережу за певний період часу, в українській мові підлягає відмінюванню.

З іншого боку, комп'ютерна термінологія відрізняється від загальноновживаної лексики збереженням специфічних ознак, невластивих для національної мови. Тобто, для комп'ютерних термінів, що прийшли в нашу мову, властиві деякі ознаки англійської лексики, які зовсім невластиві для української мови, наприклад:

- невластива для української мови структура слова (*слайд*, *брандмауер*, *картридж*);
- поєднання українських слів з англійськими словами і аббревіатурами (*web-сервер*, *sms-повідомлення*);
- поєднання термінів, яке характерне для англійської мови (*файл-сервер*, *компакт-диск*);
- орфографія складних термінів, наприклад, написання слів через дефіс (*кеш-пам'ять* – швидкодіюча пам'ять, *ZIP-файл* – файл у форматі ZIP);
- цифро-літеро-символьні найменування, (*пристрій вводу/виводу*, *3D-формат*) [10, с. 192].

Таким чином, комп'ютерний термін, що має ознаки (морфологічні, фонетичні, синтаксичні) слова української мови, відрізняється деякими особливостями. Тому можна сказати, що комп'ютерна термінологія перетинається з національною мовою: частково збігається з нею, а частково виходить за її межі. Термінологія є частиною словникового складу мови, який постійно збагачується, що є перспективою для подальшого дослідження [10, с. 192].

Комп'ютерна термінологія повинна стати об'єктом уваги вчених – мовознавців, лінгвістів, оскільки, як видно з інших галузей науки, спеціальна лексика іноді проникає в літературну мову і закріплюється в ній на довгі роки [59].

1.2 Особливості номінативних процесів у комп'ютерній термінології

На сучасному етапі розвитку суспільства й наукових знань терміни виникають шляхом переосмислення загальноновживаних слів (термінологізація), за допомогою морфологічної деривації та запозичення готових лексем з інших мов.

Наявність спеціальних лексичних термінів свідчить про проведення наукового дослідження у певній галузі. Результати цього дослідження закріплені у терміносистемі галузі, яка формується на підставі синонімічних, гіпонімічних (терміни, що позначають родові і видові поняття), антонімічних, конверсивних відношень. Терміносистеми сучасних галузей науки й техніки характеризуються постійним лексичним оновленням у зв'язку зі стрімким розвитком цих галузей. Саме тому виникає потреба впорядкування, стандартизації, уніфікації термінологічної лексики задля створення єдиного інформаційного простору й забезпечення ефективної комунікації наукових спільнот і фахівців різних країн [62].

З-поміж основних способів утворення термінів науковці називають такі:

- спеціалізацію використання загальноновживаних слів, які наповнюються специфічними значеннями;
- термінологічну деривацію, тобто використання засобів словотвору;
- запозичення з інших мов [57].

Зауважимо, що англійській комп'ютерній лексиці притаманні перші два способи номінації. Щодо української мови, то тут ми спостерігаємо існування великої кількості запозичень з англійської мови, що пояснюється виникненням та розвитком високих технологій, передусім у Сполучених Штатах Америки.

Оскільки галузь комп'ютерних інформаційних технологій найбільш активно розвивається на сучасному етапі, то і лексика цієї галузі характеризується постійними змінами (як оновленням, так і виходом з ужитку певних лексичних одиниць). Зазначимо, що лексичні одиниці професійного мовлення ІТ-фахівців (терміни, професіоналізми, жаргонізми) не перебувають у

статичному положенні, а динамічно взаємодіють. Значний обсяг термінів, які раніше були зрозумілі лише ІТ-фахівцям, переходить у категорію загальноновживаних, що пояснюється великою популяризацією новітніх технологій і зацікавленістю ними широкого загалу населення. Доволі часто професіоналізми й жаргонізми втрачають своє ексцентричне забарвлення і входять до складу термінологічних галузевих словників як професійні терміни [46, с. 35].

Поява нових технологічних пристроїв професійної діяльності ІТ-фахівців зумовлює виникнення нових виробничих процесів. Саме цим пояснюється функціонування великої кількості неологізмів у професійному мовленні ІТ-фахівців, що позначають науково-теоретичні поняття і потребують подальшого визначення на певному етапі розвитку галузі. Отже, лексичний неологізм входить до лексикону професійного мовлення ІТ-фахівців у результаті відкриття нового концепту [46, с. 36].

Дослідження комп'ютерної лексики дало змогу простежити функціонування okazіonalіzmів, значення яких залежить від контексту і поза його межами є незрозумілим. Залежно від певних умов okazіonalіzми можуть лексикалізуватися, тобто ввійти до складу комп'ютерної лексики як неологізми або припинити своє існування. Розрізняємо три групи неологізмів:

- 1) власне неологізми (лексичні одиниці, які є новими за формою і змістом);
- 2) перенайменування (слова, нові за формою, але з уже відомим змістом);
- 3) переосмислення (лексичні одиниці, яким притаманна існуюча форма, але з новим змістом) [46, с. 36-37].

Джерелом появи неологізмів у мові є процес словотворення. З-поміж основних продуктивних типів словотворення комп'ютерної лексики виокремимо морфологічний (афіксація, словоскладання, конверсія, зворотний словотвір, скорочення, контамінація), синтаксичний і лексико-семантичний [8, с. 118].

Афіксальні неологізми утворюються за наявними в мові зразками і характеризуються більшою семантичною визначеністю, ніж слова, утворені за допомогою інших способів. Афіксальні компоненти мають своє семантичне навантаження, що змінює значення похідного слова. Найпоширенішим підтипом афіксації в англійській комп'ютерній термінології є суфіксація. Найбільш продуктивними суфіксами виявлено такі: **-ing** (*kerning, formatting, processing, spacing*); **-tion** (*computation, application, emulation, encryption*); **-er;-or** (*register, printer, processor, cursor*) [8, с. 119].

В українській мові для позначення понять і процесів професійної реальності ІТ-фахівців характерними є деривати з суфіксами: **-аці(я), -уван (юван), -анн, -енн-** (*верифікація, каскадування, програмування, розширення, оброблення*).

Щодо префіксального підтипу афіксації, то тут найбільш уживаними у процесі творення комп'ютерних термінів в англійській мові є префікси латинського походження, а саме: **mini-** (*minicomputer, miniport, minitower*); **macro-** (*macrocell, macroprocessor, macroassembler*); **inter-** (*interface, internet, interlace*); **super-** (*supercomputer, superfloppy, supersampling*); **multi-** (*multiaccess, multclick, multimedia*); **hyper-** (*hypertext, hypermedia, hyperlink*) [8, с. 119-118].

Означені префікси використовуються і для утворення комп'ютерних термінів в українській мові (*мінікомп'ютер, мініпорт; макропроцесор, макроасемблер; суперкомп'ютер, суперфлопі-диск; мультимедіа, мультисистема; гіпертекст, гіпермедіа*) [6, с. 105].

Доволі часто афіксація в українській мові використовується паралельно зі структурним та семантичним калькуванням: *заливка* (від англ. *flooding*), *буферизація* (від англ. *buffering*), *закладка* (від англ. *bookmark*) [8, с. 120].

В обох мовах для номінації термінів ІТ-фахівців широко використовується словоскладання як об'єднання двох чи більше основ в одне слово-комполіт. За своєю семантичною мотивованістю такі терміни пов'язані зі словосполученнями, на базі яких вони створені. Основи комполітів несуть

переважно денотативне значення, а їх сполучення дозволяє зосередити смисл фрази в одному слові [8, с. 121].

Розрізняють такі типи словоскладання, як: чисте складання основ (*backbone, clipboard, download*); зрощення, коли мотивоване слово, яке складається з двох чи більше основ, повністю тотожне зі словосполученням (*head-settle (time), field-sequential, full-duplex*); змішане словоскладання з елементами афіксації (*imagesetter, newsreader, platesetter*). Утворення термінів в українській мові з використанням способу словоскладання традиційно відбувається за допомогою з'єднувального голосного: *автокадрування, багатокористувацький, внутрішньофреймовий* (від англ. *intraframe*), *мікрофільмування* [8, с.122].

Втім, нині під впливом іншомовних запозичень з'являється значна кількість комп'ютерних термінів з нульовим з'єднувальним елементом: *блок-схема, тест-програма, нуль-модем* [12, с. 4].

В англійській мові доволі широко представлений такий спосіб словотворення термінологічної комп'ютерної лексики, як конверсія, при якому слово з однієї частини мови переходить в іншу.

Найбільш продуктивними підтипами конверсії є:

- субстантивація – утворення іменників і прикметників від дієслів (**plug in** – підключати і **plug-in** – підключена програма; **to break** – ламати і **break-in** – проникнення в систему; **to build in** – вбудовувати і **built-in** – вбудований)
- вербалізація – утворення дієслів від іменників (**key** – клавіша, код і **to key** – умикаати, установлювати перемикачем; **process** – процес і **to process** – обробляти інформацію). Для першого підтипу конверсії характерним є передача похідному слову результату дії від дієслова-основи; для другого – існування агентивних чи інструментальних відносин між основами слова [12, с. 5].

Іншим способом словотворення професійної лексики ІТ-фахівців, характерним для англійської мови, є реверсія, або зворотний словотвір, тобто

деривація термінів через усунення афіксів (download від downloading, flood від flooding, tab від tabulation) [15, с. 131].

Виникнення нової форми слова, яка містить ознаки обох слів, що впливають одне на одне, є результатом контамінації. Наприклад (**netiquette** – мережевий етикет від net – мережа і etiquette – етикет) [15, с. 133].

Продуктивним типом словотворення англійської комп'ютерної лексики є скорочення, які широко представлені аббревіатурами та акронімами (*BIOS, CAD, CD-ROM, IBM, PDF, HTML, Fortran, bit, bps, Hz, ms, VoIP*) [15, с. 135].

Доволі часто аббревіатури зустрічаються і в українській мові: ПЗП – постійний запам'ятовувальний пристрій (англ. **ROM** – Read-Only Memory); ОЗП – оперативний запам'ятовувальний пристрій (англ. **RAM** – Random Access Memory), РК-екран – рідкокристалічний екран (англ. **LCD** – Liquid Crystal Display). Поява і використання скорочень зумовлюється потребою мовної економії у процесі професійної комунікації, адже повний термін доволі часто є громіздким і незручним у користуванні [17, с. 61].

Традиційним способом утворення терміну для визначення наукового поняття є синтаксичний, тобто використання словосполучень. Найчастіше спостерігаємо функціонування двокомпонентних комп'ютерних термінів як в англійській, так і в українській мовах: **memory capacity** (ємність пам'яті), **hard disk** (жорсткий диск), **word processing** (оброблення текстів). Однак у професійному мовленні ІТ-фахівців функціонують і багатоконпонентні терміни, які є більш характерними для української мови у зв'язку з тим, що мова-реципієнт доволі часто з виникненням нового поняття галузі ще не має його точного еквівалента, оскільки це поняття отримало назву англійською мовою і тому в українській мові воно має описовий характер: **fuzzy computing** – обчислення на основі нечіткої логіки; **web-hosting** – розміщення веб-вузлів клієнтів на сервері [15, с. 154].

Велика кількість неологізмів у професійному мовленні ІТ-фахівців з'являється як результат переосмислення вже наявних у мові значень. Наприклад, якщо ІТ-фахівець зустрічається зі словом «hardware» (залізни

вироби), що є одним із символічних знаків професійного мовлення, то відповідно до денотативного значення знаку, який вказує на загальну сукупність фізичних пристроїв комп'ютера або окремих його частин, зокрема периферії, та рівня особистісного професійного розвитку, він реалізує його смисл як: апаратне забезпечення, апаратура, обладнання, залізо (проф. жаргон). Крім того, всі ці смислові значення відносяться саме до комп'ютерних засобів, апаратури або обладнання. Поза контекстом професійного мовлення фахівців цієї галузі, слово «hardware» наповнюється іншими смисловими конотаціями відповідно до його використання у загальнонародній мові, а саме: залізні вироби, залізо [24, с. 63].

Отже, лексико-семантичний спосіб словотворення комп'ютерної лексики доволі широко представлений метафорами та метоніміями. Так, нового значення у професійному мовленні ІТ-фахівців набули такі загальноновживані слова, як зависати (**to hang**) – збій у програмі, завантажити (**to load**) – внести інформацію у комп'ютер, дублювати (**to back up**) – зробити резервну копію [24, с. 63-64].

Наявні у системі термінів професійного мовлення ІТ-фахівців загальноновживані слова, що мають вторинне значення, можна класифікували за такими тематичними групами:

- 1) соматичні – **cell** (клітина), **core** (осердя), **disk head** (дискова голівка);
 - 2) назви частини будівлі, будови – **window** (вікно), **wireframe** (каркас, метод зображення об'єктів);
 - 3) назви природних об'єктів – **flood** (потік, заливка), **source** (джерело живлення), **wave** (хвиля);
 - 4) назви закладів – **archive** (архів), **bank** (банк), **library** (бібліотека);
 - 5) назви процесів – **sorting** (сортування), **storage** (зберігання), **processing** (обробка);
 - 6) назви рослин та їх частин – **tree** (дерево), **branch** (гілка), **leaf** (листок)
- [24, с. 651].

Дослідження терміносистеми комп'ютерної лексики в українській та англійській мовах показало, що метафоричне перенесення здійснюється за такими ознаками:

- формою: *bus* (автобус, шина) – група провідників (канал) на системній платі, які з'єднують процесор з іншими блоками комп'ютера: The size of a **bus**, **called bus** width, determines how much data can be transmitted. – Від ширини каналу залежить кількість даних, що може передаватися;

- функцією: *bridge* (міст), *register* (регістр): The **registers** are high-speed units of memory used to store and control data. – Регістри є високошвидкісними пристроями пам'яті, що використовуються для збереження і контролю даних;

- за характером дії: *to burn* (палити) – записувати інформацію: A DVD **burner** records information by **burning** via a laser to a blank DVD disk. – Інформація на цифровий відеодиск записується за допомогою лазера;

- за механізмом дії: *firewall* (вогненна стіна) – захисна система; *flash memory* (флеш-пам'ять) – енергонезалежна електрично перепрограмована постійна пам'ять. – **Flash memory** could be erased very quickly «in a flash». – Флеш-пам'ять може бути витерта миттєво (блискавично);

- за подібністю розмірів: *cookies* (домашнє печиво) – куки-файли, текстовий запис, розміром до 4-х кілобайт: **Cookies** can store user information but do not read hard disk. – Куки-файли можуть зберігати інформацію, але не зчитують її [1].

Поява нових комп'ютерних термінів та нових значень уже існуючих термінів відбувається також у результаті метонімічного зрушення значень слів, коли відбувається вторинна наукова ідеалізація об'єкта. Сутність метонімії в тому, що замість найменування одного предмета використовується найменування іншого, який має з першим постійний зв'язок [35, с. 92].

Цей зв'язок може проявлятися між предметом і матеріалом, з якого виготовлений предмет (**plasma** / **plasma screen** – *плазма* / *плазмовий екран*; **silicon** / **silicon chip** – *кремній* / *мікросхема*, виготовлена на основі кремнію); між процесом і його результатом (**to interpret** / **interpretation** – *інтерпретувати* /

виконання програми *в режимі інтерпретації*); між дією та інструментом дії (**browse / browser** – *проглядати / програма веб-перегляду, навігатор*). Доволі поширеним виявом метонімізації у комп'ютерній термінології є перенесення найменування із частини на ціле (**processor / microprocessor** – *процесор / мікропроцесор*) та з цілого на частину (**computer / minicomputer** – *комп'ютер / мінікомп'ютер*) [35, с. 92-93].

Активне поповнення тематичної групи, що пов'язана з комп'ютерною галуззю, відбувається за рахунок слів, що номінують особи, які працюють у галузі інформатики та обчислювальної техніки:

- **блогер** – *«людина, яка веде блог»;*
- **спамер** – *«той, хто надсилає несанкціонований лист електронною поштою»;*
- **оператор** – *«людина, яка працює на технічному пристрої, комп'ютері і виконує регламентований інструкціями набір дій, операцій»;*
- **програміст** – *«фахівець з програмування»;*
- **користувач** – *«особа, яка користується послугами обчислювальної техніки для одержання інформації або розв'язування різних задач»;*
- **хакер** – *«програміст високого класу, який може працювати в машинному коді і добре знає операційні системи комп'ютерів, що дозволяє йому вносити зміни в програми, які не мають документацій; програміст чи користувач обчислювальної системи (як правило, комп'ютерної мережі), який займається пошуком незаконних способів подолання систем захисту даних»;*
- **ламер** – *«недосвідчений користувач, який вважає себе досить обізнаним у комп'ютерах»* [48, с. 97].

Можна дійти висновку, що описані способи словотворення комп'ютерної лексики мають різну продуктивність в англійській і українській мовах.

1.3 Словотвірні моделі комп'ютерних термінів

З розвитком цивілізації у різних галузях науки та техніки з'являються багато нових термінів. Особливого значення лінгвісти надають дослідженню структурно-семантичних особливостей терміну, оскільки переважно більшу частину лінгвістичного фонду складає фахова лексика.

Терміни як специфічний пласт лексики літературної мови стають об'єктом комплексного наукового дослідження лише із середини ХХ ст. Зацікавлення термінологією з лінгвістичного погляду зумовлене тим, що цей аналітичний шар лексики активно впливає на розвиток літературної мови. Технічна термінологія є найбільш рухливою, гнучкою частиною загальноновживаної лексики. Нові терміни, як і давно вже існуючі, потребують систематизації і впорядкування. При аналізі словотвірно-структурних особливостей технічної термінології враховується, що формування її відбувається шляхом деривації, термінологізації загальноновживаної лексики, особливо, запозичень іншомовних слів. Термінотвірними засобами вважаються морфеми, основи слів, словосполучення. Залежно від того, які з мовних засобів беруть участь у термінотворенні, українські терміни технічної галузі можна поділити на три типи: терміни – прості слова; терміни – складні слова; терміни-словосполучення. У різних терміносистемах використовують різні способи творення: лексико-семантичний, лексико-синтаксичний, морфологічний, словоскладання, аббревіація, морфолого-синтаксичний [44].

Якщо розглядати мову як систему, то можна знайти достатню кількість законів і понять, які утворюються новими засобами, які зустрічаються у спеціальній лексиці та яким потрібна номінація. Використання багатозначних загальнономовних слів у спеціальній науковій сфері є одним із поширених засобів номінації фахових термінів. Коли вживаються загальнономовні слова з різних галузей науки, то вони базуються на тих самих законах та механізмах «утворення» різних змістів їх вживання.

Словосполучення є традиційним способом утворення термінів. На його продуктивність у термінології взагалі (у зв'язку з необхідністю найбільш точно позначати складні денотати) і в комп'ютерній термінології зокрема вказується, наприклад, у роботах Л. С. Козловської, Т. Л. Канделаки [37, с. 232].

Сучасна українська термінологічна лексика являє собою особливу підсистему (терміносистему) у складі лексичної системи сучасної української літературної мови. Її дослідження мають ґрунтуватися на врахуванні зовнішньомовних ознак – впливу інтенсивного розвитку науки, техніки, суспільного життя в країні. Газети, радіо, телебачення, науково-популярна література подають досить об'ємну і нову інформацію з різних галузей науки, що зумовлює появу термінів-інновацій у мові. Одні терміни виникають разом із новими поняттями (завод-автомат), інші – починають уживатися як синоніми до вже наявних у мові слів (автошлях–автотраса, автовізок–автокар). Частина термінів сформувалися тільки внаслідок набуття словом нового значення. Це семантичні терміни. Процес широкого входження термінів у загальне мовлення останнім часом помітно активізувався. Тому дослідження словотвірно-структурних особливостей технічної термінології є конче актуальним [44].

У сучасній українській мові можна виділити деякі продуктивні групи твірних основ дієслів, від яких найбільш активно утворюються технічні терміни на **-нн(я)**. Наприклад, це префіксальні дієслова недоконеного виду з суфіксом **-ува** в основі інфінітива. Від них утворюються терміни із значенням продовженості або повторюваності процесу дії: *програмувати* – *програмування*, *відновлювати* – *відновлення*, *опромінювати* – *опромінювання*, *заклепувати* – *заклепування* [45].

Продуктивними є словотвірні моделі з суфіксами **-ер, -ор, -трон, -скон, -граф, -ість, -ок, -ван, -ізац**, наприклад: *процесор, принтер, дискретність, декодування, інтерполяція, онтроніка, інтелектуалізація* [46].

Для того, щоб дізнатися семантичні та синтаксичні особливості комп'ютерних термінів ми розглянемо ряд класифікацій, які хоч і не повністю охоплюють весь загаль термінології цієї галузі, тому що подати весь загаль

термінів та їх класифікації неможливо, але дасть певне уявлення про ті чи інші особливості формування та систематизації сучасного інформаційного простору [46].

Досить систематизованою виступає класифікація термінів, що використовуються в інформатиці, запропонована О. Симоненком. Він виділяє групи термінів, об'єднаних за такими семантичними ознаками:

1. назви пристроїв та їх частин: *табулятор, сканер, процесор*;
2. назви мов програмування: *алгол, кобол, паскаль, бейсик, фортран*;
3. назви видів програм: *прикладна програма, сервісна програма, резидентна програма, діагностична програма*;
4. терміни на позначення видів програмування: *логічне програмування, прикладне програмування, структурне програмування, мікропрограмування*;
5. терміни на позначення режимів роботи: *кроковий режим роботи, квантування часу*;
6. терміни на позначення кількісної характеристики інформації, поданої у формалізованій формі: *щільність даних, біт, байт, кілобайт*;
7. терміни на позначення процесів виконання операцій та самих операцій: *зчитування даних, синхронізація, форматування*;
8. терміни на позначення підготовки та виконання програм: *генерація програми, синхронізація* [4 с. 149-150].

Ще однією є класифікація комп'ютерних термінів, запропонована запорізькими ученими:

1. Терміни, корелятивні загальноживаним словам. Такі терміни утворюються внаслідок того, що загальноживані слова набувають значення, специфічні для комп'ютерної галузі, наприклад, *папка, вікно, дерево, оболонка*.
2. Загальнотехнічні терміни, що функціонують не лише у межах комп'ютерної терміносистеми, а й в інших галузях науки і техніки: *код, маніпулятор, дані, конфігурація*.
3. Спеціальні терміни, характерні лише для комп'ютерної галузі знань: *дисковод, браузер, мегабайт, файл, хостинг, домен*. У таких випадках значення

слова і значення терміна збігаються, тому що таке слово слугує тільки для вираження одного спеціального поняття, тобто являє собою термін, і семантика слова адекватна значенню терміна.

4. Терміни, що мають два і більше значень у комп'ютерній галузі, наприклад, термін *сервер* є назвою комп'ютера як пристрою, за допомогою якого можна виходити до Інтернету, а також програми, що забезпечує вихід до Інтернету [4, с. 149].

Такі класифікації досить вдалі, але не охоплюють увесь загальний термінологічний інформаційних систем і технологій.

Розглянувши різноманітні класифікації написання комп'ютерної термінології, нами було вирішено дослідити та окреслити свою класифікацію найуживанішої термінології інформаційної галузі за будовою. Для цього було опрацьовано декілька словників, одними з яких є – Словник термінів з інформатики за редакцією М. М. Закоморного та Тлумачний словник з інформатики Г. Г. Півняка, який налічує більше ніж 3 800 англійських та українських термінів. Наша вибірка налічує 193 одиниці, з яких 97 однокомпонентних термінів, 75 – двокомпонентні, 21 – багатокомпонентні терміни.

Класифікація комп'ютерної термінології за будовою:

- прості терміни (однокомпонентні): *аватар, авторизація, адаптер, алгоритм, архів, архіватор, архівація, аудіо, аутентифікація, байт, бел, біт, блог, блок, браузер, буфер [47], вarez, архіватор [18], версія, віджет, вікіпедія, вікно, вінчестер, вірус, гарнітура, графіка, дешифрування, джампер, джойстик, дизайн, дисковод, діаграма, документ, драйвер, заголовок, знак, інсталяція [47], інтерфейс, інформація, Internet [18], картрідер, картридж, кеш [47], кібернетика, кракери [18], клавіатура, кнопка, код, колонітутл, команда, комп'ютер, користувач, курсор, ламер[47], макрос [18], матриця, меню, мережа, мишка [47], модель, модератори [18], монітор, мультимедіа, медіаплеєр, медіатека, мікросхема, онлайн, пакет, пам'ять, папка, пароль, піратство [47], повідомлення [18], порт, посилання, пошук [47], програма,*

програміст [18], процесор, редактор, сайт, сервер, система, сканер, слайд, слайдер, таблиця, текст, файл, формат [47], фрикери, хакери [18], чат, шаблон, шифрування, шрифт, ярлик [47];

- двокомпонентні: автономний режим, активне вікно, аналогова лінія, антивірусна програма, аудіопотік, аутентифікаційний сертифікат, база даних, блок—схема, веб-браузер, веб-документ, веб-дизайнер, веб-сайт, веб-сторінка, відеозапис, відеокарта [47], відеосистема, відео адаптер [18], візуальне програмування, вікно діалогове, віртуальна система, віртуальне середовище, внутрішня інформація, гігабайт, гіперпосилання, головна сторінка, голосові пошта, гіпертекстовий документ, динамічний об'єкт [47], домен Windows [18], електронна адреса, електронна книга, електронна пошта, жорсткий диск, жорсткий пробіл, завантаження програми, запам'ятовуючий пристрій, збій даних, ігровий порт, інтегровані система, інтегрований доступ, інтернет-ресурси, інформаційне середовище, інформаційний простір, інформаційний ресурс [47], інформаційне модель [18], кеш-пам'ять, комп'ютерна графіка, комп'ютерна мережа, комп'ютерна програма, комп'ютерні технології [47], криптографія [18], логічне з'єднання, локальний, материнська плата, мережа Інтернет, мережне з'єднання [47], обчислювальна мережа [18], обробка даних, оперативна пам'ять, операційна система, оптимізація графіки, панель завдань, панель інструментів, панель керування, перетворення даних, персональний комп'ютер, робочий стіл, служба Windows, стільникова мережа, стиснення даних, сховище даних, технологія Java, флеш-пам'ять, формування даних, центральний процесор, швидкість друку [47];

- багатокомпонентні (терміни композити): автоматизоване робоче місце, безпроводна локальна мережа, діяльність передавання даних, екран цифрового пристрою, завантаження операційної системи, уніфікований ідентифікатор ресурсу, інформаційно-комп'ютерні технології, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-пошукова система, керування каналом доступу, локальна обчислювальна мережа, мережа сховища даних, мережна операційна

система, піктограма файла документу, прямий доступ до пам'яті, система керування базами даних, системне програмне забезпечення, шаблон документу Word, ядро операційної системи, постійний запам'ятовувальний пристрій, оперативний запам'ятовувальний пристрій [47].

Що ж до способів творення комп'ютерних термінів, то найпоширенішим із них є суфіксальний. Використовуються як питомі, так і запозичені суфікси для творення іменників, прикметників, дієслів.

Виділимо наступні словотвірні моделі комп'ютерних термінів:

1. Основа дієслова + суфікси

-анн(я), -енн(я), -яnn(я) є продуктивними виявами процесуальності, яким властиве загальне словотвірне значення опредметненої дії, процесу та які додають до дієслівних основ. Суфікси приєднують як до питомих основ дієслова (*вилучення, введення, застосування, завантаження, поглинання*), так і до чужомовних (*архівування, інтегрування, копіювання, моделювання, програмування, сканування, сортування, тиражування*).

-ач – продуктивний для назв суб'єкта дії, інструментальності, назв деяких приладів. Нині нові процеси у словотворенні засвідчує взаємодія варіантних словотворчих суфіксів. Суфікс **-ач** конкурує зі словотворчими формантами **-ник/-льник, -ець, -ар** й ін. (*користувач – користувальник, налагоджувач – налагоджувальник, кодувач – кодувальник*). На сьогоднішньому етапі розвитку терміносистеми, щоб зменшити ступінь внутрішньосистемної полісемії, пропонують для позначення інструментальності та назв приладів використовувати лише формант **-ач**: *накопичувач, зчитувач, налагоджувач, записувач, завантажувач* [36, с. 87].

-ор – у галузевих терміносистемах більшість терміноодиниць із суфіксом **-ор** позначають прилади й різні технічні засоби. У сучасній комп'ютерній термінології вони так само називають механізми, засоби та предмети, за допомогою яких здійснюють певні дії та процеси: *класифікатор, компілятор, транслятор, інтерпретатор, комунікатор, конектор (роз'єм), маршрутизатор, курсор, процесор, монітор*. Низка таких термінів увійшла до

української термінології вже із морфемою -ор, наприклад: **МОНИТОР** ім., ч., -а, мн. -и (від лат. *monitor* – той, що попереджає, наглядач з *monere* – повідомляти, застерігати з *memini* – пам’ятати; згадувати). 1. Пристрій для контролю за якістю телевізійного зображення. 2. У комп’ютері пристрій візуального відображення інформації; дисплей [36, с. 88].

-к – *розсилка, заливка, вставка, вкладка, вибірка, роздруківка, правка*. Останнім часом продуктивність інтерференційного форманта -к у творенні віддієслівних термінів дещо знизилася. Їх поступово витісняють спільнокореневі віддієслівні іменники на -анн(я)/-енн(я)/-яnn(я): *розсилка* – *розсилання* або -ова-nn(я)/ува-nn(я): *марк-ува-ння* (незавершена дія) – *по-марк-ува-nn-я* (завершена дія) – *марк-ова-nn-я* (наслідок дії) [36, с. 88].

2. Префіксальний спосіб творення комп’ютерних термінів

Дослідники виділяють такі основні префіксальні моделі із власномовними формантами:

ви- (використовують у творенні дієслівних форм, що вказують на результат дії) + основа дієслова: *видрукувати, вирівняти, виправити*;

за- (властивий дієслівним формам, указує на доконану дію) + основа дієслова: *заблокувати, зареєструвати, записати, запа-м’ятати*,

пере- (властивий дієсловам, указує на повторюваність дії) + основа дієслова: *перезапустити, перезаписати, перейменувати, перетранслювати, перебудувати*;

під + основа іменника (малопродуктивна модель): *підрядок* [36, с. 89].

З іншомовними префіксами: **анти-** (грецизм, властивий іменникам, указує на протилежність, відповідає питомому префіксові проти-) + основа іменника: *антивірус*;

де- (латинізм, властивий іменникам, прикметникам, указує на зворотний процес) + основа іменника/прикметника: *деінсталяція*;

дис- (грецизм/латинізм, властивий іменникам, указує на порушення) + основа іменника: *диспозиція*;

ін- (латинізм, властивий іменникам, указує на проникнення в щось, відповідає українським префіксам без-, не-) + основа іменника: *інваріант*,

ре- (латинізм, властивий іменникам, указує на зворотний процес) + основа дієслова / іменника: *реконфігурація, рекомбінація*;

супер- (латинізм, указує на зверхність, найвищу міру, якість, посилену дію) + основа іменника / прикметника: *суперклас, суперконвеєрний, суперскалярний* [55].

3. Префіксально-суфіксальний спосіб у творенні комп'ютерних термінів має невисоку продуктивність. Виокремлюємо такі основні моделі.

Терміноодиниці, виражені дієслівними формами, передусім це загальнонаукові терміни: префікс **від-** + основа дієслова+ суфікс **-ува/-юва-**: *відлагоджувати*;

префікс **від-** + основа прикметника + суфікс **-и-**: *відновити*;

префікс **ви-** + основа іменника + суфікс **-юва-**: *випромінювати*.

Терміноодиниці, виражені прикметниками: префікс **між-** + основа іменника + суфікс **-н-**: *міжпрограмний, міжмодульний, міжсегментний, міжмережний, міжвузловий, міжблоковий, міжлітерний*;

префікс **по-** + основа іменника + суфікс **-ов-**: *покроковий*;

префікс **під-** + основа іменника + суфікс **-ов-**: *підрядковий*;

префікс **без-**+ основа іменника + суфікс **-ов-**: *бездротовий, безпроводовий*;

префікс **без-**+основа іменника + суфікс **-н-**: *безконтактний, безпровідний* [36].

4. Модель іменник + іменник є найбільш продуктивною в англійській термінології: **chip size** – *ємність мікросхеми пам'яті*, **version number** – *номер версії*.

Терміни, створені за моделлю ім. + ім., не настільки частотні, як в англійській, ця модель в українській мові поступається за продуктивністю моделі прик. + ім.: *привід компакт-дисків, зберігання даних, плата розширення* [37, с. 232].

Найбільш продуктивним структурним типом двокомпонентних термінів в українській мові є конструкція прикметник + іменник: *транзитний вузол, звукова плата, цифровий перетворювач* [37, с. 232].

В англійській мові ця модель менш продуктивна, але частково представлена. Наприклад: **hard disk** – *жорсткий диск*, **graphic display** – *відображення графічної інформації*, **multidimensional array** – *багатовимірна матриця* [37, с. 232].

5. В обох мовах однаково поширені терміни, що мають будову атрибутивних словосполучень з різними видами дієприкметників:

Past Part. + N **multihomed host** – багатоканальний ведучий вузол; **nested calls** – вкладені виклики; **parametrized cell** – араметризована секція.

Present Part. + N **moving boundary** – рухливий кордон; **overlapping windows** – вікна, що перекриваються; **pending message** – повідомлення із затримкою передачі [37, с. 232].

В обох мовах використовуються багатоконпонентні терміни, які не настільки частотні, як двокомпонентні, проте утворюються в значній кількості: *спільна комутація телефонних з'єднань; віддалене керування мережами; частота оновлення екрану; removable hard disk* – *змінний жорсткий диск; index register addressing* – *індексна адресація; main storage data register* – *регістр даних головного запам'ятовувального пристрою* [37, с. 233].

Специфічними для англійської мови є багатоконпоентні терміни, що представляють собою лексиколізованні відрізки речення: **digital-to-analog (converter)** – *цифрово-аналоговий перетворювач*, **drop-on-demanding (printing)** – *друк за вимогою*, **Cyan-Magenta-Yellow** – *схема подання кольорового зображення, застосовувана в деяких системах друку* [37, с. 233].

6. Дієслівні словосполучення у комп'ютерній номінації теж використовуються: **to turn panel on** – *активізувати вікно*; **to backspace a file** – *повертатися на файл*; **to seek access** – *запитувати доступ* [37, с. 233].

Особливістю англійської комп'ютерної термінології є наявність у ній значного числа імперативних конструкції, наприклад: **do with the solution** –

команда «закінчити рішення», **pass-by-value** – передача параметрів за значеннями [37, с. 233].

Модель V + and + V із двома імперативами найбільш продуктивна серед англійських дієслівних конструкцій: **drag-and-drop** (тягни й кидай) – перетаскування мишею об'єкта; **cut-and-paste** (ріжемо-клеїмо) – вирізання й вставка; **point-and-shoot** (наводь і стрілай) – спосіб роботи з меню з підсвічуванням [37, с. 233].

Терміни-словосполучення, що виражають єдині цілісні поняття, мають різний ступінь значеннєвої розкладності, у цілому вони більш стійкі у порівнянні з вільними словосполученнями загальнолітературної мови за своєю лексико-семантичною організацією. Їх можна віднести до числа лексичних словосполучень, характерною рисою яких є те, що місце одного з компонентів заповнюється не довільним словом відповідної категорії, а лише деякими, утворюючи певну семантичну групу [19, с. 58].

В англійській науково-технічній термінології є велика кількість термінів, що складаються з декількох компонентів. Наприклад: **read-write head for magnetic unit** (універсальна голівка запам'ятовувального пристрою обчислювальної машини на магнітній стрічці); **dynamic pulse storage unit** (пам'ять обчислювальної машини на динамічних тригерах) [37, с. 233].

Такі багатокomпонентні терміни, за твердженням лінгвістів, поділяються на два типи:

- 1) нерозкладні терміни-словосполучення;
- 2) розкладні терміни-словосполучення [37, с. 233].

Стійкі термінологічні словосполучення набагато легше піддаються перекладу, ніж складні слова-терміни, тому що в них усі компоненти граматично оформлені, що полегшує розкриття значеннєвих зв'язків між ними.

У термінах словосполученнях граматичне оформлення може виражатися:

- суфіксами (*tailless plane, selective communication*);
- прийменниками (*system of axes, system of equations*);
- закінченнями (*three wheeled bicycle, controlled system*) [37, с. 233].

Тому зазвичай значеннєвий зміст термінологічних словосполучень не допускає ніяких неточностей у тлумаченні термінів.

Велика увага приділяється систематичності знову створюваних термінів. У багатьох галузях комп'ютерної термінології розроблені спеціальні правила утворення термінів для понять або об'єктів певного класу.

Терміни-словосполучення створюються шляхом додавання до терміна, що позначає родове поняття, конкретизуючої ознаки з метою одержати видові поняття, безпосередньо пов'язані з вихідним. Такі терміни фактично являють собою згорнуті визначення, що підводять дане поняття під більш загальне й одночасно вказують його специфічну ознаку. У такий спосіб утворюються своєрідні термінологічні гнізда, що охоплюють численні різновиди позначуваного явища [19, с. 35].

Терміни-словосполучення перекладаються у більшості випадків калькуванням відповідних англійських словосполучень, наприклад: **database** – укр. «база даних», рос. «база данных», **input-output list** – укр. список вводу-виводу, рос. список ввода-вывода [37, с. 234].

Отже, в сучасній англійській мові словосполучення є одним з найефективніших способів термінотворення. Продуктивність цього способу досить яскраво ілюструється в термінологічній системі мови та при перекладі.

Комп'ютерні терміни-словосполучення складаються з двох, трьох і чотирьох основ, але найпоширенішими є двокомпонентні утворення.

Так щодо двокомпонентних термінів-словосполучень, то наведемо такі приклади як (*level circuit, heck character, center holes, calibration plane, calculating time, advanced search, admissible conclusion, address readout, superfluous information, generalized network, gateway computer, gate generator, garbled file*) [37, с. 234]. Також знайдено терміни-словосполучення, які є трьохкомпонентними: (*gate between channels, fault containment boundary, fast rewind operation, false position method, failure analysis report, electric calculating machine, elapsed time recorder*) [37, с. 234]. До чотирьохкомпонентних термінів-

словосполучень належать (*failure and usage data report, select a number of consecutive pages, zero offset indexed addressing*) [37, с. 234].

Розглянемо англійські комп'ютерні терміни-словосполучення за частиномовною приналежністю. При дослідженні Мікрюкова О. О. виявлено, що найбільш численні групи – це іменники, менше дієслів та прикметників.

Найбільш частотні моделі словосполучень серед іменників: *noun + noun*, *adjective + noun*, *verb + noun*. Розглянемо їх детальніше.

До найпродуктивніших способів утворення комп'ютерних термінів-словосполучень належать такі (цифровий показник відповідає кількості термінів утворених за цією моделлю):

N+N

Ex: *version number, activation record, activation security, activity memory, security technology, voltage offset, abbreviation expansion, edge connector* [37, с. 234].

Модель типу *N + N* виявляє майже необмежені можливості номінації предметів та явищ, має великі можливості подальшого словотворення, а також просту синтаксичну та морфологічну будови.

N+N+N

Ex: *edge extraction process, eigenvalue assignment problem, fact access accumulator, failure analysis report, fat node architecture* [37, с. 234].

Adj + N – ця модель синтаксична, тому що порядок розташування компонентів збігається з порядком слів у відповідному словосполученні: *facial animation, favorable origin, multiaddress computer, hard disc, active hub, backward compatibility, backward drive, broad packet, segmentable memory* [37, с. 234]. Ця модель творення комп'ютерних термінів-словосполучень третя за продуктивністю.

Модель творення прикметників **V + N** також є досить продуктивною, а особливо у тих випадках, коли дієслово вживається в формі Participle I та II:

PI+N - *nested calls, parametrized cell, abbreviated addressing, generated language, abridged multiplication, estimated performance, automated attendant, garbled file*;

V+N - *write synchronizer, edit box, edit command, adjust boundaries, edit buffer, edit cursor*;

PI+N - *accounting sector, overlapping windows, moving boundary, writing height, writing plate, falling edge, adding element, calculating time, babbling error* [37, с. 234].

Ще кілька моделей, які створюються за допомогою прислівників, є малопродуктивними, проте все ж беруть участь в утворенні комп'ютерних термінів-словосполучень **Adv+N**: *early termination, early removal* [37, с. 234].

Семантичні особливості англійських комп'ютерних термінів-словосполучень

Більшість термінів становлять препозитивні атрибутивні словосполучення, а саме ті словосполучення, в яких є означення та означуваний компонент і означення займає в словосполученні початкову позицію. Компоненти термінів-словосполучень перебувають в атрибутивному зв'язку. Атрибутивний зв'язок може здійснюватись за допомогою: **прийменникових сполучень** (*field tests of software*), конструкції типу «**іменник + іменник**» (*machine computation*), конструкції типу «**прикметник + іменник**» (*dynamic support system*) [37, с. 235].

У словосполученнях один елемент є головним (ядерним), а інший стоїть у функції означення, додатку, адвербіального модифікатора, наприклад: *segment table*. Найчастіше у функції ядерного слова виступають іменники, дієслова та прикметники. До термінів-словосполучень, ядерним словом яких виступає **іменник** відносимо: *estimation problem, edge extraction process, facsimile transmission, falling edge* [37, с. 235].

Крім іменників, в якості ядерного слова були виявлені наступні частини мови:

- **Дієслово:** *seek mode, run continuously, write (drive) winding*. Дієслово як ядерне слово може бути представлене **Participle I:** *segment ordering, multiterminal addressing, generative modeling*; **Participle II:** *automatically operated, avalanche rated, binary coded* [37, с. 235].

- **Прикметник:** *easily testable, economically viable* [37, с. 235].

Серед комп'ютерних термінів-словосполучень існує багато професіоналізмів. Вживання цих слів обмежене вузькоспецифічними потребами представників певної професії. До професіоналізмів звичайно належать назви трудових процесів, різні професійні означення загальномовних понять. Через обмеженість їх вживання більш-менш вузьким колом людей, а також в силу того, що в більшості випадків професіоналізми є неофіційними розмовними заміниками термінів, їх інколи називають професійними діалектизмами. Ех: *educational computing, active caching, active hub* [37, с. 235]. За цією класифікацією можна поділити тільки ті слова, які вживаються лише в галузі комп'ютерних технологій.

Проаналізувавши особливості написання комп'ютерної термінології, ми виокремили, що серед усіх англійських термінів-словосполучень у галузі комп'ютерних технологій найбільш продуктивними є двокомпонентні словосполучення. Більшість двокомпонентних термінів-словосполучень утворені за допомогою іменника, прикметника та дієслова, а також деякі трьохкомпонентні словосполучення утворюються тільки із іменників, тому що саме іменник за своєю номінативною функцією найчастіше є ядром комп'ютерних термінів-словосполучень [37, с. 236].

На нашу думку комп'ютерні терміни, як прошарок лексики, мають перспективи майбутніх лінгвістичних досліджень, тому що ця галузь науки супроводжується постійним оновленням комп'ютерної терміносистеми, створенням нових та трансформацією існуючих термінологічних одиниць.

Переважає більшість простих термінів – назв приладів, виробів, їхніх елементів, збірних назв – утворюються суфіксальним способом і лише окремі –

префіксально-суфіксальні утворення. Найпродуктивнішими є словотвірні типи з суфіксами -нн(я), -к(а) [55].

Особливо широко використовують у термінології складні слова. Необхідність точніше назвати нові явища в галузі техніки, відобразити їхні істотні ознаки породила велику кількість складних слів. Поява термінів складної структурної будови найбільше зумовлена потребою передати два значення в одному слові, а також прагненням конденсації поняття. Складні терміни (композиції) утворюються внаслідок об'єднання в одній лексичній одиниці двох чи більше основ повнозначних слів. Вони становлять значну частину словникового запасу термінології української літературної мови [17, с. 68].

Висновки до розділу I

Комп'ютерна термінологія перетинається з національною мовою: частково збігається з нею, а частково виходить за її межі. Комп'ютерний термін має ознаки (морфологічні, фонетичні, синтаксичні) слова української мови, відрізняється деякими особливостями, які невластиві для української мови.

Оскільки галузь комп'ютерної термінології досить активно розвивається на сучасному етапі, то і лексика цієї галузі характеризується постійними змінами, що призводить до появи неологізмів, джерелом яких є процес словотворення. Одними з головних типів словотворення комп'ютерної лексики є морфологічний (афіксація, словоскладання, конверсія, зворотний словотвір, скорочення, контамінація), синтаксичний та лексико-семантичний.

Традиційним способом утворення термінів для визначення наукового поняття є синтаксичний, у якому найчастіше спостерігаємо функціонування двокомпонентних комп'ютерних термінів як в українській, так і в англійській мовах. Але є й також багатоконпонентні терміни, які більше характерні для української мови у зв'язку з тим, що мова-реципієнта з появою нового поняття галузі ще не має його точного еквівалента, оскільки це поняття отримало назву англійською мовою і тому в українській мові воно має описовий характер.

Щодо лексико-семантичного способу словотворення комп'ютерної лексики представлених мов, то у ньому поява нових термінів відбувається у результаті метафоричного та метонімічного зрушення значень слів.

Отже, на підставі аналізу комп'ютерної лексики та за результатами спостережень виявлено, що як англійська, так і українська комп'ютерна терміносистема є відкритою лексико-семантичною групою, що перебуває в динамічному розвитку й постійно поповнюється неологізмами для позначення нових реалій, які виникають під час професійної та наукової діяльності ІТ-фахівців.

РОЗДІЛ II. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАПОЗИЧЕНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ ТА СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

2.1 Способи запозичення комп'ютерних термінів

Запозичення слів – природний і необхідний процес мовного розвитку, зумовлений міжнародними зв'язками, контактами, взаємовідносинами народів та держав. Коло запозичень у кожную історичну епоху визначають суспільно-політичні, культурні та інші чинники, і цей процес відбувається разом із розвитком мови. Особливо активізувався він в епоху науково-технічного прогресу, коли завдяки розвитку науки й техніки в мову надходить велика кількість термінів, спеціальних слів і словосполучень тощо. Проблема запозичень завжди була в центрі уваги лінгвістів. В українському мовознавстві їй присвячено праці С. О. Соколової, Т. Р. Кияк, Н. Ф. Клименко, Є. А. Карпіловської, Л. П. Кислюк, П. О. Селігея, Г. Л. Вознюк, О. Д. Кочерги, Л. В. Козак та інших [62, с. 135].

Основними джерелами запозичення термінів стали класичні мови, тобто грецька та латинська. На їх основі формувались термінології більшості європейських мов. Елементи вказаних мов є твірною основою більш, ніж 60% усіх простих термінів. Відомо, що грецька мова старша, ніж латинська, та створює самостійну галузь індоєвропейської мовної сім'ї. Перші лінгвістичні терміни, котрі з'явилися на території колишньої Київської Русі, були запозичені саме з грецьких граматик. Грецька термінологія стала основним джерелом для формування української лінгвістичної термінології та більшість грецьких термінів в ній збереглася в ужитку аж до сучасної доби [29].

У сучасних лінгвістичних дослідженнях терміноелементами прийнято називати міжнародні форманти греко-латинського походження, «цеглинки», з яких будуються терміни, причому вони використовуються регулярно: біо (*гр.βίος* життя) біографія – життєпис, анемо (*гр.άνεμος* вітер) анемометр –

вітромір, графо (гр.*grapho* пишу) орфографія – правопис, уні (лат.*unus* - один) уніполярний – однополюсний та інші [29]

Таке мовознавче явище отримало назву дублетні терміни. Це слова, чи словосполучення, які об'єднуються особливою термінологічною співвіднесеністю з одним і тим самим науковим поняттям і об'єктом дійсності. У багатьох учених дублети одержали різні найменування: «паралельні терміни» [Л. А. Булаховський], «стопроцентні синоніми» [М. М. Шанський], «дублети», «лексичні дублети» [О. С. Ахманова], «термінологічні дублети», «дублетні найменування», «тотожні синоніми» та «повні синоніми» [С. Г. Бережан], «синонімічні дублети» [М. Д. Степанова, І. І. Чернишова] та ін [29].

Значна частина мовознавців дотримується думки, що «дублетна синонімія представлена термінологічними рядами, одним із складників яких виступає міжнародне або запозичене (скальковане) слово, другим – автохтонне» [29].

Дублетні терміни з терміноелементам греко-латинського походження з'явилися в мові внаслідок двох методів: калькування та запозичення.

Запозичення – іншомовні слова, цілком засвоєні мовою, що їх запозичила; в нашому випадку це слова греко-латинського походження, хоча значна їх частина була запозичена опосередковано: з англійської, російської та інших мов. Наприклад, **підводний човен** – *субмарина*. Останній термін був запозичений з англійської мови (*submarine*), хоча він має латинське походження (лат. *sub*- під; *marinus* - морський) [29].

Запозичення є одним із активних джерел творення терміносистем. «З огляду на інтернаціональний характер наукових знань в міру розвитку науки зростає обсяг галузевої термінолексики, яка вже не може житися лише джерелом однієї національної мови. Галузеві терміносистеми будь-якої сучасної мови постійно поповнюються елементами, джерелом яких є високорозвинені мови» [62, с. 146]. Причиною запозичень, на думку Л. В. Козак, є екстралінгвальні та лінгвальні чинники, які взаємно зумовлені й пов'язані між собою. До зовнішніх причин належать територіальні, культурні, економічні, наукові контакти між українцями та іншими народами. Суто

лінгвальними причинами є: а) потреба в поповненні, а то й створенні неіснуючої лексико-тематичної групи разом із запозиченням відповідних понять; б) потреба в семантичному обмеженні питомого слова; в) усунення полісемії [24, с. 64].

Запозичення як засіб номінації сприяють певній економії мовних зусиль, оскільки для заповнення номінативних лакун, що виникли в лексичній системі, використовують одиниці чужої мови. У той же час утрата попередніх асоціативних зв'язків, які існували в мові-джерелі, спричиняє втрату можливо властивої запозиченим словам мотивованості, що відповідно створює певні труднощі для розпізнавання їхнього смислу в процесі мовлення. Загалом запозичення як процес використання іншомовних елементів зумовлені лінгвістично суперечливою природою мовного знака: його довільністю як силою, що дозволяє запозичення, й недовільністю як чинником, що стоїть їм на перепоні [62].

У праці українських мовознавців Н. Ф. Клименко, Є. А. Карпіловської та Л. П. Кислюк так описано особливості засвоєння мовою цієї категорії лексики: «...з одного боку, кількість таких слів невинно зростає. З іншого, у мові формуються захисні механізми реагування на запозичені слова. Багато з них, особливо ті, що називають нові поняття та нові реалії, швидко проходять стадію ізолюваного існування в мові, формують численні кореневі гнізда. Вони включаються у процеси словотворення, стають твірними для словотвірних гнізд, отже збільшують свій словотворчий потенціал, заявляючи про своє право на існування в мові. Зростання словотвірної активності охоплює ті запозичені слова, що давно існують у мові, й ті, що приходять до неї упродовж кількох останніх десятиліть» [24, с. 189].

Другий зазначений метод поповнення лексичного складу - калькування. Калька – слово чи словосполучення, складене з українських мовних елементів (морфем, слів) шляхом перекладу структури іншомовного зразка: гідротерапія - водолікування; бібліофіл – книголюб [29].

В залежності від структури кальок, вони поділяються на наступні види:

1) з точним переданням структури: теолог – богослов,

2) без збереження форми:

а) на рівні терміноелементів: сингамія (гр. $\gamma\alpha\mu\omicron\varsigma$ - шлюб) – запліднення;

б) на рівні «слово – словосполучення»: продром - передвісник хвороби [29].

Деякі мовознавці дотримуються думки, що кальки – це приховані запозичення. Так, дублет до грецького «уніполярний» – однополюсний насправді походить від латинського слова *polus* (вісь).

Значно меншу роль, у порівнянні із класичними мовами виконували в процесі розвитку української термінології західноєвропейські мови. В даних мовних середовищах виникали нові терміни, але в них можливо побачити попередній вплив класичних мов (напр., фр. *linguistique* зберігає латинський корінь **lingua** – «мова»). Найбільшим західноєвропейським джерелом стала французька мова, вплив якої відображається, наприклад, в таких термінах, як арго та арготизм (фр. *argot* та *argotismes* з первісним значенням жебрацтво); фейлетон (фр. *feuilleton* – «лист, аркуш»); каламбур (фр. *calembour* – «гра слів») та інші. Менш представлені терміни німецького (*аблаут*, *йотація*, *дефіс*) та англійського походження (*менталізм*, *інтернаціоналізм*) [29].

До джерел, тобто мов, які стали основою при формуванні української термінології можливо ще включити давніші слов'янські мови, зокрема праслов'янську та старослов'янську. Саме на базі них формувалася українська мова. Слова зазначеного походження спочатку не були термінами, але загальноживаними словами (*мова*, *голос*, *слово*, *ясна*, *сила*) та найчастіше вони називають частини тіла, предмети, явища та процесуальні дії, пов'язані з функціонуванням мови [29].

Що ж до типів запозичень англословної термінології та їх асиміляції в українській мові на матеріалі комп'ютерних термінів, то з бурхливим розвитком в галузі обчислювальної техніки виникає величезна кількість нових понять та явищ. Це, в свою чергу, зумовлює появу нових значень вже існуючих слів та утворення цілком нових одиниць мови (навіть виникла і розвивається

така наука, як комп'ютерне мовознавство (**Computational Linguistics**). Безумовним лідером тут є англійська мова, тому більшість мов в цьому випадку є реципієнтами та запозичують вже існуючі англійські слова. Як відомо, лексичні запозичення є одним з шляхів поповнення мовного складу будь-якої мови, в тому числі й української. В даному випадку йдеться про англіцизми, тобто слова та вирази запозичені з англійської мови. Точніше кажучи, англіцизм, який став повноцінною одиницею іншої (української) мови, підкоряється нормам даної мови і використовується на одному рівні (а останнім часом – навіть частіше) з «рідномовним» синонімом: **диск драйв (disk drive)** – *дисковод*; **флопі диск (floppy disk)** – *гнучкий диск*; **сідром (CD-ROM)** – компакт-диск [66].

За останні роки, в зв'язку з розвитком наукових технологій, комерційних відношень та, звичайно, зростом комп'ютерної мережі Інтернет, майже усі мови у світі відчувають міцний «тиск» з боку англійської мови і як наслідок цього впливу – кількість англіцизмів в цих мовах зростає з кожним роком.

В наслідок цього нас цікавлять саме англійські комп'ютерні терміни, які запозичуються в українську мову. У випадку, коли термін стає загальновідомим словом, він втрачає свою специфічну рису. Це найчастіше відбувається зараз саме у сфері комп'ютерних технологій. Наприклад, *комп'ютер, принтер, сканер, модем, файл, монітор* і т. ін. Таким чином, термінологічна та професійна лексика знаходиться у нерозривному зв'язку із загальновживаною лексикою даної мови [66].

Треба визнати, що на даний момент українська комп'ютерна термінологія характеризується наступними особливостями:

- великою кількістю англіцизмів;
- відносно незначною кількістю термінів на рідній мові, які відповідають аналогічним термінам у англійській мові [65].

Отже, при перекладі, запозичення-неологізми на момент їх появи в мові-реципієнті найчастіше підпадають під поняття «безеквівалентна лексика». Зрозуміло, що це поняття є відносним: мається на увазі лише той факт, що

відповідному предмету чи явищу мови-джерела немає готового «імені» у формі слова або словосполучення, його потрібно створювати в процесі мовлення.

Найчастіше іншомовні запозичення репрезентуються (графічно та семантично) наступними засобами [38]:

1) графічне відтворення запозичення без будь-яких змін оригінального написання. Це, насамперед, стосується власних імен – назв корпорацій, пошукових серверів, операційних систем та програмної продукції (часто у вигляді аббревіатур та акронімів). Наприклад: *Microsoft, Windows, Apple, AOL, CD-ROM, MS-DOS, Yahoo, Rambler, Google, Yandex, Corel Draw, 3D Max, Total Commander, Internet Explorer*;

2) транскрипція (від лат. *transcriptio* – переписування) – передача звуків іншомовного слова (зазвичай власного імені, географічної назви чи наукового терміну) за допомогою літер алфавіту мови перекладу. Наприклад: *computer, printer, display, file, overlay, plotter, pixel, setup*;

3) транслітерація (від лат. *trans* – крізь, через та *litera* – літера) – передача літер іншомовного слова за допомогою літер алфавіту мови перекладу. При транслітерації також іноді спостерігається зсув наголос. Наприклад: *processor, modem, monitor, emulator*;

4) калькування (від фр. *calque* – копія, наслідування) – слово або вираз, що являє собою переклад по частинах іншомовного слова з матеріалу рідної мови. Наприклад: **external command** – *зовнішня команда*; **digital signature** – *дигітальна сигнатура*; **peripheral controller** – *периферійний контролер* [66].

Цікавими є випадки кальок, в яких один з елементів транслітерується, а інший елемент мови перекладу, що сам у свій час або навіть донедавна був запозиченням-неологізмом. Наприклад: **proxy server** – *проксі сервер*; **swapping manager** – *своппінг менеджер*, **content provider** – *контент-провайдер*.

5) Дескриптивний (роз'яснювальний) переклад – спосіб передачі безеквівалентної лексики, що передбачає розкриття значення запозиченої одиниці за допомогою розгорнутого опису в словосполученнях, фразях тощо. Наприклад: **Digitizer** – *кодуючий перетворювач, підсистема чи пристрій, який*

формує цифрові дані для вхідного аналогового сигналу; **Transponder** – *телекомунікаційний пристрій*, який приймає сигнал в одній формі та передає його в іншій формі [66].

Можна дійти висновку, що асиміляція термінологіки – це пристосування її у фонетичному, граматичному, семантичному і графічному відношенні до системи мови-реципієнта. Ступінь асиміляції може бути різним, але, як правило, розрізняють повністю та частково асимільовані терміни. Ступінь асиміляції визначається багатьма факторами, серед яких одним з важливих є морфологічна, семантична або синтаксична деривація, тобто утворення похідних слів в мові перекладу від відповідних запозичень з простою морфологічною будовою: **to xerox** – *ксерокопіювати* [66].

Говорячи про асиміляцію комп'ютерних термінів, слід згадати про ті терміни, які стали або стають частиною комп'ютерного сленгу – лексики розмовного типу, яку вважають нижчою від загальноживаного стандарту: слова, що у стандартній мові не вживаються або мають особливий лексико-семантичний зміст [66].

Аналіз багатьох джерел свідчить про те, що найуживанішим засобом асиміляції запозичених комп'ютерних термінів є так звана «народна етимологія». Під цим розуміють переробку та переосмислення незнайомого іншомовного слова за зразком близького за звучанням слова рідної мови, встановлення між ними семантичних зв'язків на основі суто зовнішнього, випадкового збігу, без урахування реальних фактів їх походження. Під цим найменуванням поєднуються різні випадки звукових взаємодій слів. Характерне таке перетворення звукової форми, при якому «мотивується» лише якась частина слова (звичайно, запозиченого), при чому «залишок» так і залишається немотивованим з точки зору словотворчих моделей мови-реципієнта. Унаслідок спроб усвідомити слово із неясним мотивуванням на основі неправильної асоціації з іншими словами, які в дійсності ніякого відношення до нього не мають, нерідко відбуваються викривлення звукового і морфологічного складу слова. Розглянемо приклади такої «творчої» асиміляції

найуживаніших англомовних комп'ютерних термінів в українській мові, коли слова нібито з українською словотворчою будовою є нічим іншим як «пристосуванням» іншомовних слів до звичних рідних, що в семантичному плані не мають нічого спільного із запозиченими словами, але вони полегшують сприйняття та запам'ятовування останніх:

- «**міцуба**» – японська фірма *Mitsubishi*;
- «**мультик**» – редактор *Multi Edit*;
- «**мило**» – електронна пошта (від e-mail);
- «**шара**» – програмний продукт *shareware*;
- **паста**» – команда *PASTE*;
- «**пентюх**» – комп'ютер *IBM Pentium*;
- «**борда**» – материнська плата (від *motherboard*);
- «**рарити**» – використовувати архіватор *RAR*;
- «**ромка**» – ПЗП – постійний запам'ятовуючий пристрій (від *ROM – read only memory*);
- «**сенданути**» – відіслати файл (від *to send*) та інші [66].

2.2 Словотвірно-структурні особливості комп'ютерних термінів англійського та французького походження у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та способи їх перекладу

Кожного року, у світі, де панує стрімкий науково-технічний прогрес, з'являються тисячі реалій та понять, які треба розуміти та називати. Насправді, фахівці мають спілкуватися своєю мовою, перекладачі правильно перекладати науково-технічні тексти, громадяни – засвоїти ці реалії, часто дуже складні, на своїй мові [56].

При дослідженні термінологічної системи сфери інформаційних технологій звертають увагу на такі її особливості:

- процес аналізу комп'ютерної лексики ускладнюється різноманітністю і неоднозначністю термінології (професіоналізми, жаргонізми, арготизми, сленгізми);

- комп'ютерна термінологія у своєму функціонуванні і словотворі підпорядкована законам української мови. Зокрема, найпоширенішими способами словотворення у комп'ютерній лексиці є афіксальний, безафіксний, а також лексико-семантичний;

- для комп'ютерної лексики характерне застосування мовної гри і засобів мовної експресії [57].

Причини запозичення з англійської мови зумовлені розвитком комп'ютерних технологій в англomовних країнах, а саме – у США.

Насьогодні найбільш вживаними запозиченими з англійської мови (точніше – з її американського варіанта) комп'ютерними термінами без їх транслітерації є:

- назви всесвітньо відомих фірм – виробників комп'ютерів: Apple Inc, Microsoft, Intel, Philips, Soni, Motorola;
- поширеного програмного забезпечення: Windows, Novell, Corel;
- обов'язкових для роботи будь-якого комп'ютера операційних систем: MS DOS, Unix, NetWare [48, с. 96].

У силу своїх специфічних особливостей, термінологічна лексика викликає об'єктивні труднощі у процесі перекладу. Звертаючись до терміну як до об'єкта перекладу, доводиться розглядати такі галузі знань як теорія та практика перекладу, теорія інформації, лінгвістика та ін.

Як зазначає І.С. Алексєєва, терміни – це «... самоврегулювання лексичний апарат, спеціально вироблений для передачі когнітивної інформації». Терміни однозначні, не мають емоційного забарвлення та незалежні від контексту. Ці три важливі ознаки термінів дають підставу зробити висновки, що є вирішальними для перекладача: для відтворення термінів у науковому тексті повинні використовуватися однозначні, незалежні від контексту відповідності – еквіваленти. Значна частина еквівалентів

міститься у двомовних спеціальних словниках. Заміна термінів близькими за значенням словами неприпустима [19].

А. О. Іванов вважає, що безеквівалентними можуть бути лише ті терміни, які є новими для мови, на яку перекладають, і відображають нові для неї поняття. Цілком зрозуміло, що «в міру розвитку тих самих галузей знань чи матеріальної культури у суспільстві, на мову якого здійснюється переклад, ця безеквівалентність поступово зникає» [31, с. 15].

Переклад за допомогою словника незнайомих термінів не буде важким. Інша справа, коли одному англійському терміну відповідає декілька українських, наприклад **switch** – *вимикач; перемикач*. У цьому випадку вибір аналога може диктуватися лише гарними знаннями даного предмета. Для того, щоб правильно зрозуміти спеціальний текст, який містить термінологічну лексику, необхідно добре знати предмет та пов'язану з ним англійську термінологію. Крім того, для правильної передачі змісту тексту українською мовою необхідно знати відповідну українську термінологію та добре володіти українською літературною мовою [39].

Безеквівалентна лексика визначається як «одиниці вихідної мови, що не мають регулярних відповідностей у мові перекладу» [24, с. 148]. Не зважаючи на відмінності перекладу безеквівалентних одиниць, для них також встановлюються відповідності в залежності від способу перекладу. Для перекладу безеквівалентних термінів можуть бути використані такі способи як: запозичення (шляхом транслітерації або транскрипції), калькування, описовий переклад, приблизний переклад, аналоговий переклад. Беручи до уваги, що термін – це, перш за все, слово, але, зважаючи на особливості його відмінностей від останнього, для перекладу виділяють три категорії відповідностей:

- еквіваленти;
- варіативні та контекстуальні відповідності;
- усі види перекладацьких трансформацій [24].

Найбільш оптимальними для перекладу термінів на лексичному рівні виявляються відповідності-еквіваленти, запозичені шляхом транскрипції та транслітерації, калькування, лексичні заміни (генералізація, конкретизація) [35].

Найбільший ступінь еквівалентності визначають у тих випадках, коли слово при перекладі відповідає перекладеному слову за іншими компонентами змісту, має однакову стилістичну характеристику. Часто це досягається при перекладі термінів, які мають термінологічні відповідності у мові перекладу [35].

Найбільш часто використовуваними засобами перекладу термінів, що не мають еквівалентів у мові перекладу, є запозичення, калькування та описовий переклад [35].

Використання запозичення (наприклад, **motor** – *мотор*, **diesel** – *дизель*, **radar** – *радар*) забезпечує збереження головних характеристик терміна, і, крім того, запозичення термінів з мови оригіналу забезпечує уніфікацію метамови даної науки на інтернаціональному рівні. Однак, при перекладі англійських термінів українською мовою необхідно за можливості уникати непотрібного запозичення [35].

Фахова мова – сукупність усіх мовних засобів, уживаних в обмеженій професійною ділянкою сфері комунікації для забезпечення взаєморозуміння між людьми, які працюють у цій галузі. Функціонування фахової мови забезпечує докладно визначена термінологія. Словник професійних висловів містить вузькогалузові лексеми, міжгалузові наукові терміни, професіоналізми (виробничу лексику), номенклатурні назви, професійний жаргон, арготизми і загальноновживані лексеми [14].

У зв'язку з інформаційним бумом, коли загальна кількість інформації подвоюється через кожні 5–6 років, виникає проблема її опрацювання. Тут маємо чергове протиріччя: з одного боку, фахівець зобов'язаний стежити за новими досягненнями у своїй спеціальності, з іншого, – він не в змозі віднайти й засвоїти інформацію необхідного об'єму. Та йому не обов'язково знайомитися з

усією літературою, де можлива присутність для нього інформаційного «галасу», надлишкових чи відомих знань [22, с 4].

Комп'ютерну лексику починають використовувати не лише комп'ютерники, але й люди, які зовсім не мають ніякого стосунку до професійної інформаційної сфери, оскільки це явище досить швидко впливається в життя сучасного суспільства. Процес набуття нової лексики, більша частина якої є переробленими на місцевий лад англійськими словами, породило спочатку запозичення, а потім і терміни нової субкультури. Так, зрозумілі більшості слова, такі, як **юзер**, **вінда**, користуються більшою популярністю, ніж їхні літературні еквіваленти *користувач*, *операційна система Windows* [57].

Глобальна інформатизація формує кіберсуспільство, спричиняючи розвиток відповідної фахової мови. Такий процес неминує породжує необхідність всебічного розуміння нових термінів та їх адекватного перекладу. Сьогодні актуальність перекладу англійських комп'ютерних термінів продиктована необхідністю перекладу технічної документації, літератури й інших програмних продуктів.

Складність перекладу комп'ютерної тематики полягає в тому, що багато комп'ютерних термінів належать до безеквівалентної лексики, але це не означає неможливість їх перекладу. Для комп'ютерної лексики характерне застосування мовної гри і засобів мовної експресії. Поступово комп'ютерні терміни здобувають перекладацькі відповідності, і цей процес вивчення проходить досить динамічно [14].

Під час дослідження перекладу комп'ютерної термінології використовують декілька шляхів перекладу. Схарактеризуємо чотири з основних [57]:

1. Транскрипція та транслітерація.

За нашими спостереженнями, ці засоби перекладу рідко застосовуються у чистому вигляді. Частіше використовують транскрипцію зі збереженням елементів транслітерації [14].

Транскрипція і менш транслітерація часто зустрічаються у новітніх сферах, оскільки з появою такої кількості нових понять, не для всіх із них є відповідники у різних мовах. Транскрипція: повна: **protocole** – *протокол*; неповна: **téléconférence** – *телеконференція*; **multiplexage** – *мультиплексування*, **modérateur** – *модератор*; **sous-adressage** – *субадресація* [56].

Транслітерація, з розгорнутим поясненням: **avatar** – *аватар*, синтетичний об'єкт, що представляє користувача у віртуальному середовищі; **shannon** – *шеннон, одиниця вимірювання інформації*; транслітерація з семантичним відповідником: **terminal** – *термінал, абонентський пульт, кінцевий склад*, **serveur** – *службовий пристрій, програма обслуговування, сервер*, транслітерація з англійського еквіваленту: **référentiel** – **repository** – *репозитарій* [56].

Цей засіб перекладу термінологічних одиниць використовується, коли звукова та/або графічна форма слова вихідної мови передається засобами абетки мови перекладу. Транскодуювання неологізмів відбувається в перекладі в тих випадках, коли в культурі і, зокрема, науці країни мови перекладу відсутнє відповідне поняття і відповідний перекладний еквівалент, а перекладач не може підібрати слово або слова в мові перекладу, які б адекватно передавали зміст поняття і відповідали вимогам до термінотворення [57].

Особливо часто транскодуювання термінів відбувається в тих випадках, коли термін у мові перекладу складається з міжнародних терміноелементів латинського або давньогрецького походження. Транскодуювання поділяється на чотири підвиди. Розглянемо кожен із них окремо:

Транслітерація:

buffer – *буфер*;

commutator – *комутатор*;

conflict – *конфлікт*;

decoder – *декодер*;

indicator – *індикатор*;

laser – *лазер*;

monitor – *монітор*;
multimedia – *мультимедіа*;
operator – *оператор*;
plotter – *плотер*;
port – *порт*;
portal – *портал*;
printer – *принтер*;
processor – *процесор*;
scanner – *сканер*.
server – *сервер*;
status – *статус* [57].

Окрім того, потрібно виділити певні особливості перекладу цих термінологізмів. Подвоєння приголосних між голосними не передається, як, наприклад, у слові «комутатор». Літера «r» у кінці зазвичай передається, незалежно від того, чи вимовляється вона у слові-оригіналі, наприклад, «монітор».

Транскрибування:

browser – *браузер*;
cartridge – *картридж*;
cluster – *кластер*;
computer – *комп'ютер*;
display – *дисплей*;
driver – *драйвер*;
provider – *провайдер*;
site – *сайт*;
toner – *тонер*;
user – *юзер* [57].

Для цього способу перекладу властива така особливість при перекладі українською мовою, як передача у будь якому випадку літери «r», наприклад, «драйвер».

Змішане транскодування:

adaptor – *адаптор*;

chat – *чат*;

chipset – *чіпсет*;

chorus – *хорус*;

codex – *кодекс*;

device – *девайс*;

interface – *інтерфейс*;

on-line – *он-лайн*;

organizer – *органайзер* [57].

Особливістю цього виду транскодування є використання транскрибування з елементами транслітерації і навпаки.

Адаптоване транскодування:

card – *карта*;

command – *команда*;

domain – *домен*;

directory – *директорія*;

implementation – *імплементация*;

matrix – *матриця*;

menu – *меню*;

profile – *профіль*;

viewer – *в'ювер* [57].

Адаптоване транскодування – це вид мовного посередництва, при якому відбувається не тільки транскодування (перенесення) інформації з однієї мови на іншу (що має місце й при перекладі), але і її перетворення (адаптація) з метою викласти її в іншій формі, обумовленій не організацією цієї інформації в оригіналі, а особливим завданням міжмовної комунікації [14].

При адаптованому транскодуванні, слово мови оригіналу адаптується до структурних особливостей мови перекладу. Цьому засобу перекладу термінологізмів притаманні такі особливості: використання в українській мові

пом'якшення в кінці слова, яке відсутнє в англійському слові, наприклад, «модуль»; наявність родового закінчення в мові перекладу термінологічних словосполучень, наприклад, «**device modification** – *модифікація пристрою*»; подвоєння приголосних між голосними не передається в українській мові, наприклад «команда», «**buffer** – *буфер*» [57].

Особливо часто транскодування термінів відбувається в тих випадках, коли термін у мові перекладу складається з міжнародних терміноелементів латинського або давньогрецького походження. Також можна зустріти такий підвид транскодування, як змішане транскодування: **on-line** – *онлайн*; **interface** – *інтерфейс*; **organizer** – *органайзер*; **device** – *девайс*; **chat** – *чат*; **chipset** – *чіпсет*; **adaptor** – *адаптор*; **chorus** – *хорус* [14].

Способом транслітерації / транскрипції перекладено, наприклад, такі англійські терміни: **operator** – *оператор*, **monitor** – *монітор*, **portal** – *портал*, **server** – *сервер*, **laser** – *лазер*, **decoder** – *декодер*, **processor** – *процесор*, **buffer** – *буфер*, **hacker** – *хакер*, **browser** – *браузер*, **router** – *роутер*, **moderator** – *модератор* [14].

Серед прикладів чистої транскрипції можна навести терміни **cache** – *кеш*, **slash** – *слеш*, **BASIC** – *Бейсік*. Приклади транслітерації більш численні: **port** – *порт*, **adapter** – *адаптер*, **assembler** – *асемблер*, **cursor** – *курсор*, **supervisor** – *супервізор*. Для більш зрозумілого перекладу термінів, виражених одним словом, необхідно враховувати, що подвоєння приголосних між голосними не передається, як, наприклад, у випадку з терміном **processor** – *процесор*. Літера **r** у кінці терміна передається як звук [r], незалежно від того, чи вимовляється він у слові-джерелі, наприклад: **monitor** – *монітор*, **scanner** – *сканер* [14].

Перевагою транслітерації/транскрипції у якості способу перекладу є їх надійність. Перекладаючи таким чином малознайоме, не досить вивчене поняття, перекладач, по суті, передає лише його звукову оболонку. А змістовна сторона цього поняття стає зрозумілою через контекст, і є змога уникнути пояснення та інтерпретації його особливих характеристик на мові перекладу. Ця модель перекладу на сьогодні найпоширеніша при перекладі комп'ютерних

термінів. У цьому випадку англійський термін набуває ознак граматичної системи української мови, парадигму відмінювань і дієвідмін, зберігаючи при цьому вихідний корінь у написанні кирилицею. Транслітерація і транскрипція є надзвичайно продуктивними засобами перекладу і збагачують прошарок не тільки стандартної лексики, а й жаргонної, наприклад, **upgrade** – *апгрейд*, **user** – *юзер*, **shareware** – *шаровари* (ресурс, доступний для сумісного використання). Якщо транслітерація/ транскрипція використовується, в основному, при перекладі окремих слів-термінів, то переклад термінологічних словосполучень здійснюється більше засобами калькування та експлікації [14].

2. Калькування як засіб перекладу термінологічних одиниць здійснюється шляхом заміни їх складових частин – морфем або слів – їх лексичними відповідниками в мові перекладу. Калькування як прийом перекладу частіше застосовується в перекладі складних слів (термінів). Воно може застосовуватися також стосовно тільки одного з компонентів складеного слова (терміна). Досить часто калькування застосовуються в перекладі до тих складних термінів, що утворені за допомогою поширених загальнонародних слів [57].

Калькування, другий за частотністю використання у процесі перекладу комп'ютерних термінологізмів, це прийом перекладу термінів, коли відповідником простого чи (частіше) складного терміна мови оригіналу в мові перекладу вибирається, як правило, перший за порядком відповідник у словнику [57].

У низці випадків використання прийому калькування супроводжується зміною послідовності калькованих елементів. Нерідко в процесі перекладу транскрипція і калькування використовується одночасно. Наведемо такі приклади:

artificial neural network – *штучна нейтронна мережа*;

composite key – *композиційний ключ*;

computer network – *комп'ютерна мережа*;

control panel – *панель управління*;

current drive – *поточний дисковод*;

data warehouse – *інформаційне сховище*;

disk storage – *дискова пам'ять*;

error checking – *контроль помилок*;

file system – *файлова система*;

hot keys – *гарячі клавіші*;

image recognition – *розпізнавання зображення*.

mailbox – *поштова скриня*;

matrix printer – *матричний принтер*;

network neighborhood – *мережеве оточення*;

process-handling procedure – *процедура управління процесом*;

ring network – *кільцева мережа* [57].

У цих прикладах українські відповідники англійських комп'ютерних термінів утворені за допомогою вибору першого словникового відповідника кожного з компонентів [57].

Щодо способів перекладу термінів сфери ІКТ, то найпоширенішими з них є використання семантичних еквівалентів, калькування (морфемне або лексичне), транскодування (транскрипція і менш транслітерація), описовий переклад. Так, наприклад, при використанні семантичних еквівалентів, знаходимо функціональний аналог, що відповідає за значенням французькому терміну: **liste de diffusion** – *розсилання, список адресатів, підсистема розсилання*; **listage** – *роздрук*; **tatouage numérique** – *водяний знак, motif* – *графічний шаблон*; **réseau prédifusé** – *матриця логічних елементів* [56], **process – handling procedure** – *процедура управління процесом*; **disk storage** – *дискова пам'ять*; **current drive** – *поточний дисковод*; **image recognition** – *розпізнавання зображення* і неповні семантичні кальки (де частина терміноелементів перекладена не українським елементом, а способом транслітерації: **cyberworld** – *кіберсвіт*). Кальковані слова найбільш схильні до асиміляції, та інколи їх виділяють в окрему групу translation loans (запозичення при перекладі). Калькування частіше застосовується для перекладу

термінологічних словосполучень. За нашими спостереженнями, нерідко в процесі перекладу комп'ютерних термінів транскрипція і калькування використовуються одночасно. Наведемо такі приклади: **control panel** – *панель управління*, **matrix printer** – *матричний принтер*, **file system** – *файлова система*.

В основі морфемного або лексичного калькування лежить заміна складених частин лексичної одиниці оригіналу лексичним відповідником у мові перекладу (у складних термінах). Морфемне калькування: **télétraitement** – *теллеобробка*, **télémessure** – *телевимірювання*, **multibande** – *багатодіапазонний*. Лексичне калькування: **réseau neuronal** – *нейронна мережа*, **réseau local d'entreprise** – *локальна мережа підприємства*, **mode dialogué** – *діалоговий режим*. Калькування з англійського еквіваленту: **raccourci au clavier- hot key** – *«гаряча клавіша»*. Напівкалькування: **bombe programmée** – *логічна бомба*, **océan de portes** – *океан запірників*.

Змішані способи перекладу: калькування + семантичний еквівалент: **réseau d'infrastructure** – *базова мережа* [56].

За допомогою калькування перекладаються назви технологічних стандартів, назви програмних продуктів, нових ресурсів комп'ютерного обладнання (**movable table** – *рухомий стіл*, **self-cooling** – *самоохолодження*, **line service** – *лінійна служба*, **floating zero** – *плаваючий нуль*, **target search** – *пошук цілі*, **self-loading** – *самозавантаження*), корпорацій (**Nvidia**, **AMD**, **Novell**, **Microsoft**, **Intel** і ін.). Наприклад, назви двох фірм (**Microsoft** і **Intel**) вживаються частіше інших. Очевидно, через це вони іноді (особливо в публіцистиці, на відміну від офіційних документів) записуються кирилицею – *Майкрософт* або *Мікрософт* і *Інтел* [14].

Більшість комп'ютерних слів, що відносяться до назв дій, операцій та процесів поширюються саме завдяки калькуванню з англійської мови, до прикладу: *зчитування* – процес отримання даних із запам'ятовувального пристрою, з носія даних чи інших джерел; *завантажувати* – пересилати дані до основної пам'яті комп'ютера з метою безпосереднього використання;

сканування – процес оптичного введення в пам'ять комп'ютера документів (текстів, графіків, малюнків, фотографій); *сканувати* – здійснювати сканування; *програмування* – проектування, написання, модифікування й тестування програм; *інсталювати* – встановлювати комп'ютерну програму; *сторування* – копіювання даних (інформації) в пам'яті комп'ютера зовнішній запам'ятовувальних пристрій (диск, дискету); *умовчання* – вибір, що здійснює програма, якщо немає варіантів, заданих користувачем [48, с. 97].

Калькування є виправданим при перекладі термінологічних словосполучень тоді, коли складові елементи цих словосполучень уже посіли певне місце у термінологічній системі мови перекладу і є доступним для розуміння спеціалістів.

Перевагою прийому калькування є стислість та простота отриманого за допомогою еквівалента та його однозначна співвіднесеність з вихідним словом, яка доходить до повної оборотності відповідності. Необхідно зауважити, що калькування можна застосовувати тільки тоді, коли утворений таким чином перекладний відповідник не порушує норми вживання і сполучуваності слів в українській мові [57].

3. Описовий переклад

У випадку, коли словосполучення складається з термінів, які ще не увійшли у вживання в певній галузі науки чи техніки на мові перекладу і потребують свого тлумачення, використовують описовий переклад [57].

Експлікація (від лат. *explicatio* – роз'яснення) – це лексико-граматична трансформація, при якій лексична одиниця мови-оригіналу замінюється словосполученням, яке дає пояснення або визначення цієї одиниці [57]. Експлікація є надзвичайно продуктивним способом перекладу комп'ютерних термінів, оскільки бурхливий розвиток сфери інформаційних технологій багатьом термінам своєчасно знайти свої еквіваленти і закріпитися в мові перекладу. За допомогою експлікації перекладають багатокомпонентні термінологічні словосполучення:

burning – *запис компакт-диска*;

business application – програма комерційних розрахунків;

cross fade – плавний перехід від одного звукового фрагмента або відеокліпа до іншого;

deluxe – розширена версія програмного пакета, яка включає додаткові програми чи можливості;

freeware – безкоштовне програмне забезпечення;

gigaflops – мільярд операцій з рухомою (плаваючою) комою (крапкою) за секунду;

log – текстовий файл звіту, в який записують усі дії, які виконує програма, і їх результати;

magnetic bubble memory – запам'ятовувальний пристрій на циліндричних магнітних доменах;

native mode – режим роботи у власній системі команд;

non-mouse program – програма, яка не підтримує роботу з мишкою;

nucleus – ядро операційної системи;

policy module – модуль керування використанням ресурсів;

processor-specific code – програма, прив'язана до певного процесора;

protocol – метод передачі даних;

shareware – умовно-безкоштовне програмне забезпечення, з яким можна працювати протягом певного часу;

software – програмне забезпечення;

wizard – інтерактивний інструмент для покрокового виконання різних операцій [57].

Продуктивність експлікації при перекладі українською мовою також пояснюють розбіжностями в способах творення слів та словосполучень. В англійській мові переважають багатокomпонентні безприйменникові словосполучення, що не є притаманним українській мові і це створює певні труднощі у процесі перекладу. Ці труднощі часто усувають за допомогою калькування зі зміною послідовності компонентів словосполучення:

BIOS (Basic Input/Output System) – базова система введення-виведення;

DMA (Direct Memory Access) – *прямий доступ до пам'яті*;

DML (Data Manipulation Language) – *мова маніпулювання даними*;

DPB (Disk Parameter Block) – *блок параметрів диска* [57].

Перевагою калькування перед експлікацією є те, що експлікація є багатослівною, а в калькуванні кожному елементу словосполучення на мові оригіналу відповідає один елемент словосполучення мовою перекладу, тобто реалізується принцип економії мовних засобів. Інколи експлікація діє разом з калькуванням як, наприклад, **MS-DOS** (MicroSoft Disk Operating System) – *дискова операційна система фірми Microsoft* [57], **ROM** – Read Only Memory, **RAM** – Random Access Memory, **SIP** – Single In-line Package, **SDLC** – Synchronous Data Link Control, **TCP/IP** – Transmission Control Protocol/Internet Protocol.

4. Еквівалентний переклад

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

Якщо, при перекладі значення англійського слова повністю співпадає зі значенням українського, то цей засіб перекладу називають еквівалентним. Цей вид перекладу є доволі поширеним при перекладі англійських комп'ютерних термінологізмів, хоча в українській мові існує не така вже й велика кількість слів-відповідників у цій сфері. Ось декілька прикладів еквівалентного перекладу:

bar – *панель*;

desktop – *робочий стіл*;

drive – *дисковод*;

error – *помилка*;

keyboard – *клавіатура*;

lock – блокування;
memory – пам'ять;
message – повідомлення;
mode – режим;
mouse – маніпулятор;
network – мережа;
notepad – записна книжка;
pitch – рівень, висота;
screen – екран [57].

Еквівалентність виступає в якості основи комунікативної рівноцінності, наявність якої і робить текст перекладом. Під поняттям еквівалентності перекладу розуміють передачу в перекладі змісту оригіналу, який розглядається як сукупність інформації, яка міститься в тексті, включаючи емотивні, стилістичні, образні, естетичні функції мовних одиниць. Таким чином, еквівалентність – поняття ширше, ніж «точність перекладу», під яким зазвичай розуміють лише збереження «предметно – логічного змісту» оригіналу. Іншими словами, норма еквівалентності означає вимогу максимальної орієнтованості на оригінал.

Поняття еквівалентність – одне з головних завдань перекладача, що полягає в максимально повній передачі змісту оригіналу, і, як правило, фактична спільність змісту оригіналу і перекладу дуже значна [57].

Під еквівалентністю, у теорії перекладу слід розуміти збереження відносної рівності змістовної, змістової, семантичної, стилістичної і функціонально – комунікативної інформації, що міститься в оригіналі і перекладі. Варто особливо підкреслити, що еквівалентність оригіналу і перекладу – це насамперед спільність розуміння інформації, що міститься в тексті, включаючи й ту, що впливає не тільки на розум, але і на почуття реципієнта і яка не тільки експліцитно виражена в тексті, але й імпліцитно віднесена до підтексту. Еквівалентність перекладу залежить також від ситуації породження тексту оригіналу і його відтворення в мові перекладу [57].

У вжиток української мови, окрім англіцизмів мають не менш важливе значення в дослідженні комп'ютерної лексики й терміни французького походження. Що ж до їх структурних особливостей, то слід зазначити, що в принципі утворення французької комп'ютерної терміносистеми здійснюються за допомогою тих самих способів і засобів, що й утворення нових слів загальнонаціональної мови.

Французька мова – мова жива і адаптація її словникового складу до змін у сучасному світі відбувається безпосередньо, найчастіше, у лабораторіях, цехах або конструкторських бюро.

З метою запобігання масовому використанню іноземних термінів державна влада Франції, вже впродовж 30 років, спонукає до створення, розповсюдження та використання нових французьких науково-технічних термінів. Декретом від 3 липня 1996 року було засновано регулювальний механізм збагачення французької мови, який має за мету створювати нові терміни для заповнення лакун у словниковому складі та позначення на французькій мові концептів та реалій, які з'являються під іноземними назвами, найчастіше, англо-американськими, особливо у економічній та науково-технічній сферах. Це мережа інституційних партнерів, до складу яких входять: Академія Франції, Генеральна комісія з термінології та неології, підпорядкована Прем'єр-міністру, 18 спеціальних комісій з термінології та неології та установ, які відповідають за мовну політику у франкомовних країнах. Терміни, рекомендовані Генеральною комісією, публікуються у Офіційному журналі Французької Республіки та є обов'язковими для використання тільки у Адміністраціях та державних установах, але ж можуть слугувати еталоном, особливо для перекладачів, термінологів та технічних редакторів [56].

Отже, скоординовано працювати над розробкою нової термінології відповідно до правил словотворення у французькій мові, надати її у розпорядження фахівців та зробити нові науково-технічні поняття доступними для широкого загалу – це цілі механізму збагачення французької мови. Усі

списки та навіть словники нових термінів представлені у вільному доступі на сайті. Саме у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) процес термінотворення є найбільш продуктивним, тому об'єктом нашого аналізу став Словник інформаційно-комунікаційних технологій (*Vocabulaire des techniques de l'information et de la communication – TIC*), 2009р., який налічує 657 термінів та терміносполучень, дефініцій та іноземних (англо-американських) еквівалентів. До цього словника увійшли терміни та терміносполучення, опубліковані раніше в Офіційному журналі з 1997 по 2008р. Також є переклади на російську та українську частини цього словника, використовуючи такі ресурси [56].

Основними способами словотворення в сучасній загальнонаціональній французькій мові виділяються:

- семантичне словотворення або семантичний розвиток значення слова з використанням вже існуючих ресурсів мови: метафоричне та метонімічне перенесення значення слів;
- морфологічне словотворення: афіксальна деривація, парасинтез, непряма деривація або конверсія, словоскладання, телескопічний спосіб, аббревіація, скорочення, використовуючи власні ресурси;
- запозичення з інших мов з використанням ресурсів інших мов;
- синтаксичне словотворення, тобто лексикалізація цілих синтагм. Процес термінотворення відбувається усвідомлено на відміну від словотворення у загальнонаціональній мові. Мовознавцями, які вивчали процеси термінотворення [9; 31] і, взагалі, французьку мову науково-технічної літератури, було встановлено, що основними способами термінотворення є морфологічний та синтаксичний [56].

З точки зору формальної структури розрізняють дві основні групи термінологічних одиниць:

- терміни-слова або однослівні терміни;
- терміни-синтагми або термінологічні комплекси, або складні лексичні одиниці, які вважали, що «...можна або створити нове і самостійне слово

(слово, утворене шляхом приєднання одного або декількох суфіксів до основи), ризикуючи надмірно розширити лексичний запас мови, або шляхом дуже економного способу поповнити словниковий запас за рахунок комбінаторних ресурсів мови, створюючи нові семантичні єдності на основі вже існуючих в мові лексичних засобів» [9, с. 33]), або – спеціальні словосполучення, або складні терміни [56].

Терміни-слова бувають: простими, дериватами (суфіксальними, префіксальними, пара синтетичними), композитами (складеними, зрощеними), скороченнями, аббревіатурами. Складні терміни або терміни-синтагми це термінологічні одиниці, які складаються з двох або декількох компонентів.

Прості терміни – слова, структура яких співпадає з нероздільною лексемою, складають невелику групу. Це насамперед:

1. термінологізована лексика, яка виникла за рахунок розширення семантичного обсягу загальноживаної лексики шляхом метафоричного та метонімічного перенесень : **agent** – *агент, оператор, програма*; **accès** – *доступ, звертання, вибірка*; **amorce** – *програма само завантаження, програма розкрутки*; **avatar** – *аватар синтетичний об'єкт, що представляє користувача у віртуальному середовищі*; **bogue** – *помилка у програмі*; **carillon** – *позивний звуковий сигнал*; **canular** – *фантом вірусу*, **програма** – *містифікація*; **cadre** – *вікно*; **ver** – *«черв'як», «хробак», шкідлива програма*; **grappe** – *багатоточкове з'єднання(у мережі), багатоточка*; **bribe** (onomatopée) – *елементарний сигнал*; **forum**; **pirate**;

2. терміни, які перейшли з інших терміносистем, : **virus** - *вірус, шкідлива програма* . Є один термін : **shannon** – *шеннон, одиниця вимірювання інформації*, епонімом якого є прізвище американського математика Шеннона, розробника теорії інформації [56].

Терміни - деривати суфіксальні: представлені словотвірні суфікси:

-ment(процес): **bombardement** – *розсилання великої кількості недоброзичливої інформації одному користувачу*, **évanouissement** – *згасання сигналу, затухання* ;

-age(дія: **arrosage**, синонім **bombardement**; **hameçonage**, синонім **filoutage**— *фішинг, вид банківського шахрайства в Інтернеті з метою крадіжки секретних банківських даних*; **nommage** — *присвоювання імен*;

-ation(дія): **visualisation**, синонім **affichage** — *відображення, виведення інформації на екран, індикація*;

-eur /-teur /-ateur(знаряддя дії, пристрій, діяч): **arroseur** — *спамер, той, хто розсилає небажані рекламні повідомлення*, **scanneur** — *сканер*; **visionneur**, **fouineur** — *знавець, програміст - фанатик, зломник, хакер*, **simulateur**, **concentrateur** — *концентратор*, **descripteur** — *дескриптор, ідентифікатор*;

-euse(знаряддя дії, пристрій): **ponteuse** — *установка дротового термокомпресійного зварювання* ;

-ilité(здатність до дії, можливість дії): **extensibilité** — *розширюваність, універсальність*; **connectabilité** — *можливість встановлювання зв'язку, підключення*;

-ité(якість): **connexité** — *підключення* ;

-ance (процес, результат дії): **défaillance** — *пошкодження, несправність, відмова*;

-ier(знаряддя дії): **portier** — *посередник, програма з таблицями маршрутизації для шлюзу*;

-iste (професія, діяч): **cébiste** — *користувач загальнодоступної частоти*;

-ette (зменшувальний): **appliquette** — *міні-додаток, міні прикладна програма*; **disquette**- *дискета*;

-ant(діяч, знаряддя дії): **assistant** — *допоміжна програма*;

-et (зменшувальний): **signet**- *закладка* ; **codet** — *елемент коду*;

-ousse(зменшення): **frimousse** — *личко, мордочка, символ емоцій, смайлик, значок настрою*. У цій групі є й термінологізована лексика (метафорична): *arroseur, portier, frimousse*, й терміни з інших терміносистем (омоніми): *bombardement*, й терміни-новотвори : *codet, scanneur, visionneur, extensibilité* [56].

Терміни-derivati префіксальні: представлені префікси здебільш грецького або латинського походження («вчені» префікси):

dé- (відділення, припинення дії): **déboguer** – остаточно налагоджувати програму, усунути помилки;

ré-/re (повторна дії): **relancer** – перезапускати, **réamorcer** – перезавантажувати комп'ютер ;

cyber-(): **cybercaméra** – вебкамера, **cybersquat** – кіберсквотинг; практика реєстрації доменного імені, яке є торговою маркою якоїсь організації, з метою продажу цього імені за більшу суму;

hyper-(збільшення): **hypertexte** – гіпертекст, **hyperfréquence** – надвисока частота (НВЧ) ;

macro-(збільшення): **macrocellule** – мегасота ;

micro-(зменшення): **microprogramme** – мікропрограма, **micro-onde** – мікрохвиля ;

multi-(багато): **multiplex** – система зв'язку з ущільненням, **multibande** – багатодіапазонний, **multimédia** – мультимедійний;

télé-(на відстані): **télétexte** – телетекст, мовна відеографія , **téléborne** – базова станція «Телепойнт», **téléservice** – послуги зв'язку ;

sur-(над) : **survol** – перегляд , **surcadencer** – розганяти;

co-/con-/com- (збирати, зносити, зводити разом): **configurer** – налаштовувати, встановлювати, конфігурувати, **compresser** – стискати, ущільнювати, упаковувати;

bi-(два): **bibande** – дводіапазонний телефон, **bimode** – дворежимний мобільний телефон (аналогово-цифровий) ;

ante-/anti (попереду/проти): **antémémoire** – понад оперативна пам'ять ЗП;

inter-(між) : **internet** – інтернет, всесвітня комп'ютерна мережа;

intra-(всередині): **intranet** – інтранет, інтрамережа, мережа всередині корпорації на базі мережі інтернет. Характеризуються короткістю, семантичною однозначністю та інтернаціональним аспектом [56].

Терміни – деривати парасинтетичні, які утворені за допомогою греко-латинських формантів, приєднаних до латинських або французьких основ: **démultiplexage** – розуцільнення, розділення каналів; **débogueur** – програма – налагоджувач; **cybersquatteur** – кіберсквотер; **hypertextuel** – гіпертекстовий; **macro-instruction** – макрокоманда; **microordinateur** – мікро ЕОМ, мікрокомп'ютер; **minimessage** – коротке повідомлення; **téléassistance** – діюча «гаряча» лінія (лінія прямого зв'язку), **téléchargement** – дистанційне завантаження; **cocuisson / cofritage** – спікання, синтез; **réémetteur** – ретранслятор, ретрансляційний передавач; **anticrénelage** – згладжування, вирівнювання; **multitraitement** – багатопроцесорна обробка. Терміни **cocuisson/ cofritage** являються абсолютними неологізмами, в структуру яких входить латинський префікс **con-/co-** зі значенням «збирати разом, супроводжувати», **cuisson** – вариво, готування – перейшло із загальнонаціональної мови, а **fritage** – із термінології металургії: спікання у порошковій металургії [56].

Складені терміни або композити. Розрізняють композити декількох типів:

1- французького, утворені з двох основ чи слів: **N+N**: **bloc-notes** – віртуальний щоденник, **cache-disque** – кеш-пам'ять на диску, **cache – toile** – інформація з Інтернету, тимчасово у кеш-пам'яті, **logiciel-socle** – базове ПЗ;

V+V: **cliquer-parler,n** – виклик оператора в мережі Інтернет, **glisser – déposer,n** – перетягнути й опустити (залишити) ;

2- греколатинського, побудовані шляхом поєднання двох або більшої кількості коренів або основ-морфем «вченого» походження: **visiophonie** – відео телефонний зв'язок, **vidéographie** – відеографія, **radiogoniométrie** – радіопеленгація;

3- мішаного, тобто греко-латинського та французького: **audiofréquence** – звукова низька частота, **visioconférence** – відео конференція, конференц-зв'язок, **radio-identification** – радіочастотне визначення ;

4- телескопічного: а) скорочення (апокопа) + слово: **péri(phérie) + téléphonie = péritéléphonie** – допоміжна телефонна служба (телефонні відповідачі), **péri(phérie) + télévision = péritélévision** – додаткова апаратура до

телевізора, **techn(ique) + loisir = technoloisir** – домашній кінотеатр, **télé + informa(tion) + (auto)matique = téléinformatique** – телеобробка даних;

б) скорочення+скорочення (апокопа+апокопа) : **courri(er) + él(ectronique) courriel** – електронна пошта, **mo(dulateur) + dém(odulateur) = modem** - модем, **(photo)ns + (électro)nique = photonique** - фотоелектроніка, **pic(ture) + el(ement), picture** скорочується або **pic**, або **pix = pixel** – піксель, елемент зображення, **pro(duit) + (lo)giciel = progiciel** – програми ПЗП, вбудовані програми, **anima(tion)+ (automa)tique = animatique** – комп'ютерна анімація;

в) слово+скорочення: **bureau + (automa)tique = bureautique** – автоматизація діловодства, обробка конторської інформації, **réseau + (automa)tique = réseautique** – комп'ютерна мережа, мережні технології, **robot+ (automa)tique = robotique** - робототехніка, **télé + (infor)matique = télématique** – 1.телеінформатика, 2.засоби обчислювальної техніки з дистанційною передачею даних. Складені терміни або композити достатньо чисельні у словнику ІКТ через їх короткість, семантичну однозначність та, особливо це стосується термінів греко-латинського типу, інтернаціональним аспектом [56].

Терміни – аббревіатури являються скороченнями багатокомпонентних складних термінів та домінують серед термінів-новотворів у словнику ІКТ. Аббревіація робить компактними багатокомпонентні терміни та робить технічні тести менш обтяжними.

За структурою виділяються такі групи:

1- повна аббревіатура: **CAOE** – conception assistée par ordinateur appliquée à l'électronique – **САПР-електроніка**, **САПР** електронних виробів; **CAN** – convertisseur analogique-numérique або convertisseur A/N – **аналого-цифровий перетворювач** (АЦП); **DVDD** – disque vidéo à durée déterminée - **одноразовий DVD**; **FAQ** – foire aux questions – **типові питання, часто надавані питання**; **FAI**– fournisseur d'accès à l'internet – **постачальник послуг Інтернет, провайдер**; **GDM**– générateur de dessin de masques – **генератор зображень фотошаблонів**; **MRC** – multiplexage par répartition en code – **кодове розділення**

каналів; **MRF** – multiplexage par répartition en fréquence – *частотне мультимплексування*; **PAO** – publication assistée par ordinateur – *комп'ютерне видання*;

2- слово (означуване) + аббревіатура(означальне) французька: modulation **SESF** – modulation à spectre étalé à sauts de fréquence – *широкопasmовова передача зі стрибкоподібною зміною частоти*, modulation **SESD** – modulation à spectre étalé à séquence directe – *розширення спектра радіосигналу за принципом прямої послідовності*; zone **ASFI** – accès sans fil à l'internet – *зона Вай- фай, «гаряча точка»*;

3-слово (означуване) + англо-американська аббревіатура (означальне): **service GPRS**, французький переклад аббревіатури «service général de radiocommunication par paquets» – *система пакетного радіозв'язку спільного користування*; système **UMTS** (universal mobile telecommunication system), французький переклад «système universel de télécommunication avec les mobiles» – *універсальна система мобільного зв'язку*; système **GSM** (global system for mobile communications), французький переклад «système mondial de communication avec les mobiles» – *глобальна система мобільного зв'язку*;

4 – аббревіатура від скороченої форми багато компонентного терміну: technique des courants porteurs en ligne courants, скорочена форма: **porteurs en ligne (CPL)** – *зв'язок по лініях електрозв'язку* [56].

Найбільша група у термінологічному корпусі французьких ІКТ представлена складними термінами (57%), згідно з якими терміни-синтагми склали 60% серед нових французьких термінів. Згідно досліджень Кузнєцової Ю. А. [31] за допомогою синтаксичного засобу деривації утворено 51,6% французьких термінів. Вона зазначає, що «терміни, які є мовними виразами наукових понять певної галузі знань і мають семантичний зв'язок між синтаксично об'єднаними компонентами, термінологічними комплексами (ТК)» [31]. До складу ТК входять два або більше компонентів, які є повнозначними словами (іменник, прикметник, дієслово, дієприкметник, числівник, прислівник) і знаходяться між собою в певних синтаксичних і

семантичних відносинах. Синтаксично вони становлять один член речення. Структурно складні терміни являють собою підрядні сполучення двох компонентів: стержневого компонента(завжди іменник) – означуване та атрибутивного компонента (АК) – означальне [56].

Більшість проаналізованих складних термінів це двокомпонентні терміни, структурна типологія яких представлена моделями:

N+A: **accès multiple** – *паралельний доступ, мультидоступ, колективний (багаторазовий) доступ, паралельне звертання*; **agenda électronique** – *електронний блокнот*; **serveur mandataire** – *сервер-посередник, проксі-сервер*; малий супутниковий термінал, термінал з малим діаметром антени, мініатюрний апертурний термінал; **ardoise électronique** – *комп'ютер у вигляді записника*; **tatouage numérique** – *водяний знак*; **pavé tactile** – *тачпад, сенсорна панель, сенсорний планшет, трекпад*. Стержневий компонент може бути загальновживаним словом, яке термінологізується за допомогою АК: *tatouage numérique*, або терміном, який конкретизується АК: *microstation terrienne* [55].

N+P.P.(*participe passé*): **réseau prédiffusé** – *матриця логічних елементів*; **adressage dispersé** – *хеш-адресація, адресація з використанням хеш-функції, адресування перемішуванням*;

N1+pr+N2: **barrière de sécurité** - *міжмережний екран, брандмауер*; **boule de commande** – *кульковий маніпулятор*; **cheval de Troie** – *Троянський кінь (вірусна програма)*; **console de visualisation** – *відеотермінал, пульт візуального виведення* ; **jeu de puces** – *набір IC*; **dialogue en ligne** – *діалогова взаємодія, обмін інформацією в режимі реального часу*, **mise en attente** – *утримання виклику, стан очікування*; **mise en boîtier** – *інкапсуляція, пакетування, формування пакетів даних*. Стержневий може бути загальновживаним словом, яке термінологізується за допомогою АК : *autoroutes de l'information*, або терміном, який конкретизується АК: *commutation de circuits* [56].

N1+N2: **boîtier multiservice** – *багатофункціональний адаптер*; **carte fille**– *дочірня плата*; **carte mère** – *материнська плата*, **circuit tampon** –

буферна розділювальна схема; **station pivot** – вузлова станція, хаб; **logiciel antivirus** – антивірусна програма (програма захисту від вірусів); **message multimédia** – повідомлення MMS; **service support** – служба передачі даних; **système expert** – експертна система. Стержневий компонент – термін конкретизується за допомогою АК: **connecteur logiciel**, **circuit tampon**; два загальноновживаних слова термінологізуються у складному терміні: **carte fille**, **carte mère** [56].

Чимало є й багатокомпонентних термінів з різноманітними структурами:

N+P.P.+A/ N+P.P.1+P.P.2/N+P.P.1+P.P.2+A: **circuit imprimé nu** – плата печатного монтажу (ППМ); **circuit intégré hybride** – гібридна ІС (мікросхема); **circuit intégré prédiffusé** – ІС з вентиляційною матрицею; **circuit intégré prédiffusé programmable** – ІС з програмованою вентиляційною матрицею;

N+A1+A2/N+A+P.P./N+P.P.+prép+N/N1+P.P.+A+prép+N2: **circuit virtuel permanent** – постійний віртуальний канал; **circuit virtuel commuté** – комутований віртуальний канал; **circuit intégré sur mesure** – цілком замовна ІС; **circuit intégré spécifique à un client** – клієнтська спеціалізована ІС;

N1+prép+N2+prép+N3: **accès sans fil à l'internet** – бездротовий доступ до Інтернету; **générateur de dessin de masques** – генератор зображень фотошаблонів; **génération de séquence de test** – генерація тестових комбінацій; **logiciel de traitement de texte** – текстовий редактор, програма редагування текстів;

N1+A+prép+N2+prép+N3: **accès multiple par répartition en fréquence** – багаторазове звертання з частотою розподілення;

N1+A1+prép+N2+A2: **accès multiple par répartition temporelle** – багаторазове звертання з розділенням у часі [56].

Багатокомпонентні терміни часто скорочуються і мають синоніми у вигляді аббревіатур: повних чи часткових.

Моделі: **N1+prép+N2+A/P.P.+prép+N3+prép+N4**: **modulation à spectre étalé à sauts de fréquence = modulation SESD** – розширення спектра радіосигналу за принципом прямої послідовності; **N1+prép+N2+prép+N3**: **modulation**

d'impulsions en durée = **MID** = modulation d'impulsions en largeur = **MIL** – *широотно-імпульсна модуляція* = ШИМ; N1+A+prép+N2+prép+N3: réseau numérique à intégration de services = **RNIS** – *цифрова мережа з комплексними послугами*; N1+A1+prép+N2+A2: accès multiple par répartition temporelle = **AMRT** – *багаторазове звертання з розділенням у часі*; N1+A+prép+N2+prép+N3: accès multiple par répartition en fréquence = **AMRF** – *багаторазове звертання з частотою розподілення*; N1+prép+N2+prép+N3: accès sans fil à l'internet = **ASFI** – *бездротовий доступ до Інтернету* [56].

Складність перекладу термінів сфери інформаційно-комунікаційних технологій, полягає в тому, що велика кількість цих термінів відноситься до без еквівалентної лексики, тобто не має регулярних відповідностей в українській мові (крім описових статей у словниках). Приблизно 35% розглянутих термінів ІКТ мають російські відповідники [56].

Більш повноцінніший та точний переклад таких термінів неможливий без обізнаності у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій. Крім того, необхідно звертати увагу на морфологічну будову термінів, їх типи та структурні особливості, оскільки, наприклад, складні терміни, на відміну від простих, вимагають найбільшої уваги, тому що їх необхідно розглядати у смисловому оточенні, в якому вони зустрічаються. Що стосується термінів-словосполучень, то вони потребують смислового аналізу всіх компонентів для встановлення логічних зв'язків [56].

2.3 Комп'ютерний сленг та жаргон

У сучасній українській мові простежується тенденція до збільшення кількості жаргонної лексики. Соціальні чинники призводять до розхитування літературних норм. Жаргонізми виникають під впливом просторіч, діалектів й іншомовних слів. Разом з тим розширилися і сфери використання жаргонізмів. Якщо раніше їх використовували лише фахівці певної галузі здебільшого в

усному мовленні, то сьогодні використовують і в літературі, призначеній для спеціалістів (буклетах, інструкціях), у мові ЗМІ, художній літературі.

Жаргонізмами (франц. *jargon*, від галло-романської *gargone* – «базікання») називають слова, уживання яких обмежене нормами спілкування, прийнятими в певному соціальному середовищі. З цієї причини жаргонізми ще називають соціальними діалектизмами. Жаргонізми – це переважно такі специфічні, емоційно забарвлені назви понять і предметів, які мають нормативні відповідники у літературній мові і, відступаючи від неї, надають процесу спілкування атмосфери невимушеності, іронічності, фамільярності і т. д [43].

Комп'ютерний жаргон виник одночасно з появою електронно-обчислювальних машин у США 1946 року. З початку комп'ютерної революції кінця 80-х років словниковий запас і нові лексеми комп'ютерного жаргону стали загальним надбанням. І сьогодні в усьому світі розвитку мікропроцесорної, обчислювальної техніки, комп'ютерних технологій приділяється величезна увага.

У зв'язку з цим найбільше неологізмів з'являється в галузі комп'ютерних технологій. Програмісти і розробники комп'ютерної техніки активно використовують англійські терміни й аббревіатури, частіше написані мовою оригіналу. І паралельно цьому явищу відбувається ще один закономірний з погляду лінгвістики процес – утворення специфічного комп'ютерного сленгу [69, с. 15]. Розповсюдження персональних комп'ютерів і виникнення Інтернету залучило до цієї сфери багато користувачів, які сприйняли і збагатили комп'ютерну жаргонну лексику. Порівняно молодий вік спеціалістів, які зайняті в цій сфері професійної діяльності, а також популярність комп'ютерів у молодіжному середовищі, схильному до вживання жаргонних висловів, визначають моду на комп'ютерний жаргон серед користувачів. У зв'язку з бурхливим розвитком масових комунікацій виникло безліч слів. Нові слова з'являються і для того, щоб «оновити» старі поняття. Мовні нововведення позначаються на засобах масової інформації та знаходять свій відбиток у жаргоні.

Однією із причин виникнення такої «мови» вважається її чіткість, конкретність та лаконічність, коли трьома-чотирма специфічними словами можна передати чималий абзац літературно опрацьованого технічного тексту. Також комп'ютерний жаргон виражає навіть певні емоції, які в сухій та лаконічній реальній мережі відтворити майже неможливо [43].

Насамперед причиною швидкої появи нових жаргонізмів у комп'ютерній галузі є стрімкий розвиток самих комп'ютерних технологій. І в умовах такої технологічної революції кожне нове явище в цій галузі має отримати своє словесне позначення, свою назву. А оскільки майже всі вони (за поодинокими винятками) з'являються в США, де на території Силіконової долини (Silicon Vally) розташовані всесвітньо відомі дослідницькі центри, у яких у процесі роботи над винаходами народжуються нові терміни (назви виникають англійською мовою). Коли ж про ці розробки через якийсь час дізнаються в Україні, то для переважної їх більшості, звичайно ж, не знаходиться еквіваленту в українській мові. І тому українським фахівцям доводиться використовувати оригінальні терміни. Відбувається так зване заповнення термінологічних лакун за допомогою англійських термінів. Таким чином, англійські назви все більше і більше проникають в українську мову. Відсутність в українській мові досить стандартизованої термінології у цій галузі, значної кількості фірмових і рекламних термінів спричинило тенденцію до появи значної кількості комп'ютерного жаргону [62, с. 15].

Шляхи і способи утворення комп'ютерного жаргону досить різноманітні, але більшість з них зводяться до того, щоб пристосувати англійське слово до вітчизняної дійсності і зробити його придатним для постійного використання. До основних методів утворення жаргонізмів належать:

1. Запозичення слів, переважно з англійської мови: **геймер** – від англ. *gamer*, **смайлик** – від англ. *smily*, **думер** – від англ. *doom*, **квака** – від англ. комп'ютерна гра *Quake*. Серед способів запозичень виділяють:

- калька (повне запозичення);
- напівкалька (запозичення основи);

- фонетична мімікрія;
- переклад:
 - а) з використанням стандартної лексики в особливому значенні;
 - б) з використанням сленгу інших професійних груп [69, с. 16].

Калька – спосіб утворення, що містить у собі запозичення, граматично не освоєні українською мовою. При цьому слово запозичується цілком зі своєю вимовою, написанням і значенням. Ці слова у вимові, написанні відповідають усім нормам англійської мови: наприклад, **device** – *девайс*; **message** – *меседж* [43].

Під час переходу терміна з англійської мови в українську остання підпорядковує слово під норми не тільки своєї фонетики, як у попередній групі, але і під норми граматики (напівкалька). При граматичному засвоєнні англійський термін переходить у розпорядження української граматики, підкоряючись її правилам. Іменники, наприклад, отримують відмінкові закінчення: **application** – *аплікуха (прикладна програма)* – *аплікуху* (З.в.) **CD - ROM** – *сідіромка*; **strategic game** – *стратегія*, **айпішник** – *ІР-адреса*. Дієслова набувають різних флексій: **to connect** – *коннектитися (з'єднуватися за допомогою комп'ютерів)*; **to program** – *програмувати (займатися програмуванням)* [43].

Фонетична мімікрія – метод найбільш цікавий з погляду лексикології. Він заснований на фонетичному збігу семантично несхожих загальноновживаних слів і англійських комп'ютерних термінів: **button** – *батон*; **shareware** – *шаровари* [69, с. 17] Можливі випадки, засновані на фонетичному збігові повних слів, так і випадки, що ґрунтуються на збігу частин слів. За таких обставин нове слово доповнюється частиною слова, що залишилася, запозиченим методом кальки з оригіналу: **Windows** – *віндовоз*; **break point** – *брякпоінт*. Не завжди до комп'ютерного жаргону потрапляють слова, запозичені з англійської мови. Дуже часто лексика жаргону утворюється шляхом перекладу англійського професійного терміна. Один із способів – переклад слова з використанням нейтральних слів, що існують в українській мові, при цьому набувають нового

значення зі зниженням стилістичного забарвлення: **virus** – *живність*; **user's manual** – *буквар*; **Windows** – *кватирки* [43].

2. Трансформація терміна, як правило великого за обсягом: **комп'ютер** – *комп*, **материнська плата** – *мати*, **макінтош** – *мак*, **адмін** – *системний адміністратор або особа, що має повний доступ до адміністрування певної системи, сайту або сервісу*, **гіг** – *гігабайт*.

3. За допомогою метафоризації: **гальмувати** – *повільна робота комп'ютера*, **зносити чи вбивати** – *видаляти інформацію з диска*, **качати** – *завантажувати інформацію з Інтернету*, **гектар** – *гігабайт*.

4. За допомогою словотворчих засобів: **стрілялка** – *комп'ютерна гра*, **бродилка**, **болванка** – *порожній компакт-диск (або DVD) з функцією одноразового або багаторазового запису*, **вертушка** – *дисковод Вага* – *розмір файлу, теки, фільму, гри або будь-якої іншої інформації в комп'ютер*, **квака** – *комп'ютерна гра Quake* [43].

Насьогодні все частіше із жаргоном використовується й комп'ютерний сленг. Наведемо найбільш вживані приклади:

- *Адмін* – системний адміністратор, або особа, що має повний доступ до адміністрування певної системи, сайту або сервісу.

- *Айпішник* – IP-адрес.

- *Ася (Аська)* – інтернет-пейджер ICQ (спеціальна програма для обміну текстовими повідомленнями між користувачами системи ICQ) або унікальний номер абонента даної системи.

- *Вертушка* – дисковод.

- *Вінда* – операційна система Windows фірми Microsoft Corporation.

- *Геймер* – гравець в комп'ютерні ігри.

- *Глюк* – непередбачена помилка в програмі або некоректна робота обладнання.

- *Гуглити* – шукати інформацію в Інтернеті за допомогою пошукової системи Google.

- *Клава* – клавіатура.

- *Лінк* – гіперпосилання.
- *Логін* – ідентифікатор (ім'я), використовуваний для входу в систему.
- *Материнка* – материнська плата.
- *Мусорка* – корзина (тека в Windows, куди поміщаються файли і теки перед їх остаточним видаленням).
- *Нік* – псевдонім, прізвисько.
- *Оперативка* – оперативна пам'ять комп'ютера (ОЗУ, RAM).
- *Прога* – програма [59].

Український комп'ютерний жаргон через свою новизну не є усталеним, і тому більшість слів у ньому має багато варіантів вимови і написання. Зазвичай вимова слова відповідає або англійському прочитанню, або його українській транслітерації. У будь-якому випадку вимова стилізована під розмовну українську, тому для багатьох є зрозумілою і легкою для сприйняття. Автори використовують у своїх творах комп'ютерний сленг задля полегшення налаштування їх контакту з читачем. Комп'ютерний сленг та жаргон виконує такі функції, як: номінативна, ідентифікаційна, експресивна, емоційно-оцінна, функція економії мовних ресурсів, функція категоризації та систематизації. Мову Інтернету в теперішньому суспільстві можна вважати найперспективнішою з усіх інших видів молодіжного сленгу, тому інтернет-терміни в жодному разі не будуть зайвими, а їх накопичення навпаки сприяє стрімкому розвитку самої мови та розповсюдженню її сленгізмів серед ширшої аудиторії [68].

Отже, комп'ютерний жаргон дуже близький до загального жаргону й розвивається за тими самими закономірностями. Відкритим залишається питання, чи вважати жаргон джерелом збагачення словникового запасу, чи формою деградації мови. Комп'ютерний жаргон зрозумілий спеціалістам, які утворюють своєрідну закриту групу користувачів, де кожен член розуміє іншого з півслова, та здебільшого й користувачам комп'ютерів. Якби не було жаргону, фахівці були б змушені використовувати слова англійською мовою або вживати у своєму мовленні громіздкі терміни. Але непокоїть той факт, що

будучи запозиченнями-кальками, слова комп'ютерного жаргону з'являються в українській мові як випадкові спрощення громіздких понять, що призводить до засмічення мови та є джерелом суржику. Проте комп'ютерний жаргон є невід'ємною реалією сьогодення, адже аби бути сучасним, варто стежити за змінами в житті, які відображені в мові [43].

Висновки до розділу II

Українська термінологія в своєму становленні пройшла довгий шлях. На її формування на різних етапах здійснювали свій внесок різні мови, вона створювалася під впливом різних культурних, соціальних та політичних умов.

Запозичення – один з основних шляхів поповнення термінофонду нашої мови на сучасному етапі. Значна частина запозичень була опосередковано: з англійської, російської, французької та інших мов. Вони є одним із активних джерел творення терміносистем.

Проаналізувавши характерні особливості термінів англійського походження, ми встановили, що серед усіх термінів-словосполучень англійського походження у галузі комп'ютерних технологій найбільш продуктивними є двокомпонентні словосполучення. Більшість двокомпонентних термінів-словосполучень утворені за допомогою іменника, прикметника та дієслова, а також деякі трьохкомпонентні словосполучення утворюються тільки іменники, тому що саме він за своєю номінативною функцією найчастіше є ядром комп'ютерних термінів-словосполучень.

Що ж до структурно-семантичні особливості французьких термінів ІКТ та способи їх перекладу українською мовою, то ми побачили, що найбільшу групу серед них представляють складні терміни (складні з аббревіатурами).

Для утворення термінології французького походження використовують ті ж самі засоби, що й для творення загальноновживаних слів. З точки зору формальної структури розрізняють дві основні групи термінологічних одиниць: терміни-слова та терміни-синтагми. Терміни-слова бувають в свою

чергу: простими, дериватами (префіксальні, суфіксальні, параинтетичні), композитами, скороченнями та аббревіатур.

Терміни-деривати, складені та складні терміни є однозначними в рамках ІКТ. Основними способами перекладу французьких термінів ІКТ являються: використання семантичних еквівалентів, калькування (морфемне або лексичне), транскодування (транскрипція і транслітерація), смисловий розвиток, з трансформаційними прийомами : конкретизації, додаванням та відніманням слів.

Лексика галузі інформаційно-комунікаційних технологій французької мови, що існувала спочатку як вузькоспеціалізована лексика, пов'язана з обчислювальною технікою та інформатикою, за останні роки не тільки значно розширила свій обсяг, а й почала активно проникати у загальний вжиток.

Основними способами перекладу визначено: транскодування, калькування, описовий переклад та еквівалентний переклад.

Вважаємо, що подальше вивчення процесів термінотворення французької мови та способів перекладу термінів-неологізмів буде корисним при складанні спеціальних термінологічних французько-українських словників.

Також у сучасній термінології помітно зросла роль основоскладання. Якщо словники XIX і початку XX століття фіксують не більше 10% композитних термінів, то в сучасних технічних словниках вони становлять понад 22%. Збільшення кількості композитних термінів супроводжується двома словоутворювальними процесами: перетворенням кореневих морфем в афіксоїди; перетворенням морфем, які раніше виконували тільки словоутворювальну функцію, у самостійні лексичні одиниці [43].

Український комп'ютерний жаргон через свою новизну не є усталеним, і тому більшість слів у ньому має багато варіантів вимови і написання. Зазвичай вимова слова відповідає або англійському прочитанню, або його українській транслітерації. У будь-якому випадку вимова стилізована під розмовну українську, тому для багатьох є зрозумілою і легкою для сприйняття. Автори використовують у своїх творах комп'ютерний сленг задля полегшення

налаштування їх контакту з читачем. Мову Інтернету в теперішньому суспільстві можна вважати найперспективнішою з усіх інших видів молодіжного сленгу, тому інтернет-терміни в жодному разі не будуть зайвими, а їх накопичення навпаки сприяє стрімкому розвитку самої мови та розповсюдженню її сленгізмів серед ширшої аудиторії.

Отже, комп'ютерний жаргон дуже близький до загального жаргону й розвивається за тими самими закономірностями. Відкритим залишається питання, чи вважити жаргон джерелом збагачення словникового запасу, чи формою деградації мови. Комп'ютерний жаргон зрозумілий спеціалістам, які утворюють своєрідну закриту групу користувачів, де кожен член розуміє іншого з півслова, та здебільшого й користувачам комп'ютерів. Якби не було жаргону, фахівці були б змушені використовувати слова англійською мовою або вживати у своєму мовленні громіздкі терміни. Але непокоїть той факт, що будучи запозиченнями-кальками, слова комп'ютерного жаргону з'являються в українській мові як випадкові спрощення громіздких понять, що призводить до засмічення мови та є джерелом суржику. Проте комп'ютерний жаргон є невід'ємною реалією сьогодення, адже аби бути сучасним, варто стежити за змінами в житті, які відображені в мові.

ВИСНОВКИ

Термінологія галузі комп'ютерної техніки визначається як система термінів широкого кола дисциплін: прикладних систем зв'язку, програмування, даних та їх зберігання, обробки й захисту інформації, мереж, систем та середовищ, що співвідносяться з системою понять цих галузей знань.

Проведений аналіз терміносистеми програмування, комп'ютерних мереж та захисту інформації дозволив з'ясувати її структурно-семантичні особливості та зробити деякі узагальнення.

Спостереження над функціонуванням лексем на позначення матеріальної частини пристроїв, виробничих процесів та режимів, осіб і технічних дисциплін засвідчило, що термінологія галузі комп'ютерної техніки становить собою множинність взаємопов'язаних елементів, які створюють стійку єдність. Аналіз формування терміносистеми дозволяє твердити, що ряд проблем як теоретичного, так і практичного аспектів українського термінознавства ще не знайшли остаточного вирішення. Наше дослідження базується на ідеї цілісного розуміння лінгвістичних явищ та твердженнях про необхідність системного підходу до вивчення термінологічних процесів.

У першому розділі роботи подано теоретичні положення дослідження терміносистеми комп'ютерної галузі щодо мовної природи терміна та його мотивованості, екстралінгвістичних чинників її формування, розглянуто структурні типи аналізованої терміносистеми.

Проблема семантики терміна та визначення його характеристик належить до основних дискусійних питань сучасних термінознавчих студій відбитих у роботах як вітчизняних науковців (Л. Симоненко, Т. Панько, Т. Кияка, І. Мацько та ін.), так і зарубіжних дослідників, зокрема Д. Лотте, В. Даниленко, О. Реформатського, Б. Головіна. Певні дискусії серед фахівців викликає питання про значення терміна. На різних етапах розвитку науки, техніки та виробництва дефініції репрезентованого тією самою лексикою терміна змінюються, що стало підґрунтям для виникнення принципово різних поглядів

на проблему. Прихильники цілісного нерозчленованого аналізу спеціальної лексики базуються на обмеженості вживання терміноодиниць. У результаті вони розглядаються як компоненти лексичної системи протиставлені лексиці загальноновживаній. Другий підхід, «стилістичний», ґрунтується на стилістичній функції лексичних одиниць. Третій погляд на проблему виходить з лексико-стилістичної ознаки маркованості-немаркованості лексичних одиниць у термінології. І, врешті, четвертою позицією є підхід, коли стратифікаційні ознаки відбивають суть спеціального слова: роль лексичних засобів з погляду глибини інформації (понятійного змісту) та нормативність ненормативність терміна.

У нашому дослідженні дотримуємося думки, що термінологія є складовою частиною літературної мови, а термін інваріант (слово чи словосполучення), що означає наукове поняття, обмежене дефініцією та місцем, або назва спеціального предмета.

Питання смислової мотивованості терміна актуальні для аналізу терміносистеми програмування, комп'ютерних мереж та захисту інформації, оскільки, крім теоретичного наукового інтересу, має багато практичних застосувань у найрізноманітніших галузях виробничої діяльності, зокрема може стати критерієм визначення якості перекладу на природні та інформаційні мови, бо під час перекладу похідних мовних одиниць, не зафіксованих у машинному словнику, відтворюється лише їх внутрішня форма, а не значення. З'ясовано, що досліджувана терміносистема має невисокий рівень мотивованості терміноодиниць, оскільки часто до їхнього складу входять епоніми, символи, аббревіатури та терміни, утворені шляхом зміни значення.

Екстралінгвістична детермінованість лінгвістичних процесів у термінології зумовлена чутливістю зовнішніх впливів на лексику, тому вивчення причинових зв'язків між соціальноекономічними та мовними явищами дозволяє пояснити більшість лінгвістичних процесів у терміносистемі. Аналіз термінології програмування, комп'ютерної техніки та захисту інформації висвітлив те, що в ній наявні номени, створені як окремими

вченими (біт, аналітична машина, програматранслятор), так і групами фахівців (жучок, дисквінчестер тощо). Особливої ваги набуває екстралінгвістичний фактор під час розгляду лексичного складу досліджуваної терміносистеми, де значна частина терміноодиниць є іншомовними словами. Причиною позамовних мотивацій є численні контакти науковців різних країн, зростання освіченості користувачів комп'ютерних мереж, авторитетність мовиджерела, певна мовна мода.

Досить великий обсяг та гетерогенність комп'ютерної лексики з метою виділення окремих розрядів та специфічних лексем досліджуваної терміносистеми висувають вимогу її стратифікації. Виокремлено три класи термінів, що складають термінологію програмування, комп'ютерних мереж та захисту інформації: конкретно галузеві, вузько галузеві та власне галузеві терміни. Щодо залученої термінології, то в ній було визначено міжгалузеві терміни, властиві суміжним з аналізованою галузям, зокрема радіоелектроніці та кібернетиці, та терміни інших наук.

Специфікою терміносистеми інформаційного простору є формування у її межах практичної та науковотеоретичної автономних підсистем з функціонуючими в кожній з них термінами певного типу денотативного або сигніфікативного. У подальшому дослідженні зосереджено увагу на встановленні кількісного та якісного складу досліджуваної термінології, понятійно-змістових методах її вивчення.

Зокрема виваженим критерієм визначення компонентного складу стало поняття системності. З'ясовано, що між загальнолітературною мовою та терміноодиницями немає суттєвих обмежень щодо полісемії та зміни семантичного значення. На нашу думку, це є свідченням лабільності меж між загальнолітературною мовою та аналізованою терміносистемою.

Запозичення, кальки та інтернаціоналізми складають більшість у лексиці термінології галузі комп'ютерної техніки. Абсолютні інтернаціоналізми та напівкальки не завжди мають повний збіг фонетичної структури, оскільки

певна частина фонем є невіддільним компонентом грецької та латинської мов і чужі українській.

Специфікою досліджуваної терміносистеми є широке використання аббревіатур та символів, що виступають як окремими терміноодинацями, так і їх компонентами. Використання епонімів на позначення наукових понять в аналізованій термінології не набуло поширення.

Достатньо великий прошарок у терміносистемі програмування, комп'ютерних мереж і захисту інформації складає номенклатура. На теоретичному рівні зроблено спробу визначити спільні та відмінні риси між терміном та номеном, подано їхні дефініції, досліджено перехід технічного номена до класу товарних знаків.

З'ясовано особливості лексико-семантичної організації терміносистеми програмування, баз даних систем та мереж. Інтерференція термінів різних сфер знань спричинила спеціалізацію лексем, що сприяла перетворенню термінів галузі комп'ютерної техніки не у міжгалузеві терміни, а в омоніми. Аналіз стилістичної асиміляції англо-американізмів у терміносистемі автохтонної мови дозволив виокремити синтагматичний та парадигматичний види лексичної полісемії, наявної у досліджуваній термінології.

Результати дослідження терміносистеми комп'ютерної галузі стосовно різних рівнів мови, її лексичного складу та системи словотвору, виявлення закономірностей і тенденцій, що мають місце, розгляд чинників, що їх зумовлюють, дозволять, не тільки дати рекомендації щодо мовних форм термінів відповідно до сучасних лінгвістичних норм, але й прогнозувати їх розвиток на перспективу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Азарова, Л. Є. Структурна та фонетична побудова складних одиниць у концепції «золотої» пропорції / Л. Є. Азарова. – Вінниця. – 2001.
2. Балюта, Е. Г. Лінгвістична характеристика комп'ютерної терміносистеми англійської мови / Е. Г. Балюта, С. М. Єнікєєва // вісник Запорізького державного університету. Серія: Філологія. – Запоріжжя: ЗДУ. – 2001. – №3. – С. 15-17.
3. Богачик, М. С. Особливості словотворення англійської комп'ютерної термінології / М. С. Богачик // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна». – Вип. 52. – Рівне, 2015. – С. 42-44.
4. Бондарчук, Л. Українська комп'ютерна термінологія: від хаосу до системи / Л. Бондарчук // Українська термінологія і сучасність: зб. наук. праць. – Київ, 2005. – Вип. VI. – С. 149-152.
5. Власенко, В. В. Термінологічна лексика в поезіях Івана Драча / В. В. Власенко, А. О. Цепколенко – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/Articles/kultnar/knp200232/knp32_9.doc
6. Волкова, І. В. Лексико-семантична характеристика сучасної української термінології (на матеріалі спеціалізованих видань 90-х рр. ХХ ст.): дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Волкова Ірина Вікторівна. – Харків, 2002. – 193 с
7. Волохов, С. А. Я в аську войду только за смайликом! / С. А. Волохов // Уикенд. – 2003. – №34 (184). – С.18.
8. Волошина, Т. М. Афіксація в українській кібернетичній термінології / Т. М. Волошина // Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика: зб. наукових праць. – Київ: Видавничополіграфічний центр «Київський університет», 2001. – С. 118–127.
9. Винье Ж. Язык французской технической литературы / Жерар Винье, Аликс Мартен; [пер. с фр.: Сабаршова И.Т.]. – Москва: Высшая школа, 1981. – 120 с

10. Гаврилова, О. В. Місце комп'ютерної термінології в українській мові / О. В. Гаврилова // Лінгвістичні дослідження. – 2017. – Вип. 45. – С. 189-193.
11. Головин, Б. Н. Лингвистические основы учения о терминах: Учеб. Пособие для филол. спец. вузов / Б. Н. Головин, Р. Ю. Кобрин. – Москва: Высш. шк., 1987. – 104 с.
12. Городенська К. Нові запозичення і новотвори на тлі фонетичної та словотвірної підсистем української літературної мови / Катерина Городенська// Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць.– Київ: КНЕУ, 2009. – Вип. 8. – С. 3–9.
13. Григорьев, В. Л. Англо-русский толковый словарь РС / В. Л. Григорьев. – Москва: Компьютер, ЮНИТИ, 1997. – 471 с.
14. Грицькова, Н. В. Проблеми перекладу технічних текстів комп'ютерної тематики / Н. В. Грицькова. – Донецьк, Донбаський технічний університет. – 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdumo_2013_21_19\(1\)__18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdumo_2013_21_19(1)__18).
15. Д'яков, А. С. Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти / А. С. Д'яков, Т. Р. Кияк, З. Б. Куделько. – Київ: Вид. дім «КМ Academia», 2000. – 216 с.
16. Електронний словник «ABBYU Lingvo 12». Багатомовна версія. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://lingvo.abbyyonline.com/ru>
17. Жайворонок, В. Термінологія в загальномовному словнику / Віталій Жайворонок // Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць.– Київ, 1998. – С. 210 – 212.
18. Закоморний, М. М. Словник Термінів з інформатики / М. М. Закоморний. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.zhu.edu.ua/mk_school/mod/glossary/view.php?id=17031
19. Канделаки, Т. Л. Значение терминов и системы значений научно-технических терминологий / Т. Л. Канделаки // Проблемы языка науки и техники. – Москва: Наука, 1980. – С. 12-92.

20. Карпіловська, Є. Семантична дивергенція українських термінотворчих моделей у природничих науках / Євгенія Карпіловська, Ольга Кочерга, Євген Мейнарович // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології». – 2006. – № 559. – С. 3–6
21. Кияк, Т. Р. Фахові мови як новий напрям лінгвістичного дослідження / Т. Р. Кияк // Іноземна філологія. – Львів: ЛНУ – Вип. 121. – 2009.
22. Кияк, Т. Функції та переклад термінів у фахових текстах / Т. Кияк // Вісник Національного ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології». – 2008. – № 620. – С. 3-5.
23. Клименко, Н. Ф. Динамічні процеси в сучасному українському лексиконі: [монографія] / Н. Ф. Клименко, Є. А. Карпіловська, Л. П. Кислюк – Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2008. – 335 с.
24. Козак, Л. Запозичення як складова частина української технічної термінології/ Людмила Козак // Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць. – Київ: КНЕУ, 2007. – Вип. VII. – С. 63–65
25. Козак, Л. Словник-довідник з електротехніки, автоматики, промислової електроніки і метрології / Л. Козак. – Кривий Ріг, 1997.
26. Козловська, Л. С. Семантично-структурний аналіз термінології комп'ютерної сфери (словотвірний аспект) / Л. С. Козловська // Гуманітарний вісник. Серія: іноз. філ.-я. – Черкаси: ЧДТУ, 2003. – С. 18-25.
27. Колган, О. Мова поезії та термін / О. Колган // Теоретичні й прикладні проблеми сучасної термінології. – Донбас, 2015. – Вип. 1. – С. 89-95.
28. Коновалюк, Д. Російсько-український технічний словник / Д. Коновалюк. – Луцьк, 1993.
29. Копелюк, З. Формування української термінології під впливом інших мов / З. Копелюк // Наукові конференції. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/2787>
30. Кузнецов, В. Г. Функциональные стили современного французского языка (публицистический и научный) / В. Г. Кузнецов. – Москва: Высшая школа, 1991. – 160 с.

31. Кузнєцова, Ю. І. Особливості дериваційних процесів у терміносистемі будівництва французької мови: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.05 «Романські мови» / Юлія Ігорівна Кузнєцова; Київськ. нац. ун-т імені Тараса Шевченка. – К., 2001. – 20 с. – [електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.franceterme.culture.fr>
32. Лопатникова, Н. Н. Лексикологія сучасного французького мови: [учебник] / Н. Н. Лопатникова. – [5-е изд., испр. и доп.] – Москва: Высшая школа, 2006. – 335 с.
33. Мацько Л. І. Культура української фахової мови: навч. посіб. / Л. І. Мацько, Л. В. Кравець. – Київ: Академія, 2007. – 360 с.
34. Ментинська, І. Б. Лексико-генетичні особливості сучасної комп'ютерної термінології / І. Б. Ментинська // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми української термінології. – 2014. – №791. – С. 71-74.
35. Ментинська, І. Б. Мовностилістичні проблеми української комп'ютерної термінології / І. Б. Ментинська. – Львів, 2011. – С. 92-95.
36. Ментинська, І. Б. Структурно-словотвірні особливості сучасної української комп'ютерної термінології / І. Б. Ментинська, Г. В. Наконечна. – Львів, 2016. – С. 86-91.
37. Мікрюков, О. О. Структурно-семантичні особливості комп'ютерних термінів словосполучень / О. О. Мікрюков // Збірник наук. праць. Випуск 16. – 2014. – С. 231-236. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [znppro_2014_16_45.pdf](#)
38. Мірам, Г. Е. Основи перекладу: Курс лекцій; Навчальний посібник / Г. Е. Мірам та ін. – Київ: Ельга, Ніка-Центр, 2002. – 240 с.
39. Мостовий, М. І. Лексикологія англійської мови / Підруч. для ін-тів і фак. інозем. мов / М. І. Мостовий. – Харків: Основа, 1993. – 256 с.
40. Ніколаєва, А. О. Структурно-семантична характеристика термінології програмування, комп'ютерних мереж та захисту інформації: автореф. дис. канд. філол. наук: спец. 10.02.01 / А. О. Ніколаєва. – Харків, 2002. – 16 с.

41. Німчук, В.В. Періодизація як напрямок дослідження генези та історії української мови / В. В. Німчук // Мовознавство. – 1998. – №1. – С. 3-12.
42. Новий російсько-український політехнічний словник: 100 000 термінів і термінів словосполучень / [укладач М. Зубков]. – Харків: Гриф, 2005. – 952 с.
43. Ольшанська, Н. М. Комп'ютерний жаргон / Н. М. Ольшанська // Вінницький національний технічний університет. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2016/paper/download/293/139>
44. Опанасюк, М. М. Словотвірно-структурні особливості технічної термінології/ М. М. Опанасюк, Г. В. Кухарчук // Вінницький національний технічний університет. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2008/txt/kuharchuk.php>
45. Панько, Т. Українське термінознавство / Т. Панько, І. Кочан, Г. Мацюк. – Львів: Світ. – 1994. – 216 с.
46. Панько, Т.І. Склад і структура термінологічної лексики української мови / Т. Панько. – Київ: Наук.думка, 1984.
47. Півняк, Г. Г. Тлумачний словник з інформатики / Г. Г. Півняк, Б. С. Бусигін, М. Н. Дівізінюк та ін. – Дніпропетровськ, Нац. гірнич. ун-т., 2010. – 600 с.
48. Поліщук, Н. Комп'ютерна термінологічна лексика в засобах масової інформації (на матеріалах газет «Дзеркало тижня», «Українська правда», «Газета по-українськи», «Високий замок») / Н. Поліщук // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Філологічні науки. Мовознавство. – 2013. – №1. – С. 95-100.
49. Пройдаков, Е. М. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування / Е. М. Пройдаков, Л. А. Теплицький. – [2-ге вид.]. – Київ: СофтПрес, 2006. – 824 с.
50. Прохорова, В. Н. Семантика терміна / В. Н. Прохорова // Вестник МГУ. Серия 9: Филология. – Москва: ЦИИ МГУ, 1981. – № 3. – С. 23-32.

- 51.Рибалко, О. А. Специфіка перекладу термінів у сфері комп'ютерних технологій (на матеріалі англійської та німецької мов) / О. А. Рибалок. – Дніпро, 2018. – 84 с.
- 52.Родзевич, Н. С. Поняття термін, термінологія і номенклатура в працях радянських і зарубіжних учених / Н. С. Родзевич // Лексикографічний бюлетень. – 1963. – Вип. 9. – С. 9-12.
- 53.Російсько-український політехнічний словник / За ред. В. Бусела; [уклад. В. Підлипенський, В. Петренко]. – Київ, 2000.
- 54.Симоненко, Л. О. Лінгвістичні проблеми унормування наукової термінології/ Л. О. Симоненко // Українська термінологія і сучасність зб. наук. праць. – Київ: КНЕУ, 2003. – Вип. VII. – С. 21-25.
- 55.Симоненко, Л. О. Склад і структура термінологічної лексики української мови / Л. О. Симоненко. – Київ: Наук. думка, 1984.
- 56.Серга, Н. В. Структурно-семантичні особливості французьких термінів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та способи їх перекладу / Н. В. Серга, К. О. Дяченко // Запорізький національний технічний університет. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [Serga_Structural_and_semantic_particularities.pdf](#)
57. Сімонов, Д. М. Основні засоби відтворення комп'ютерних термінологічних одиниць / Д. М. Сімонов // Національний університет «Острозька академія». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naub.oa.edu.ua/2015/%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8-%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80>
- 58.Словарь-справочник французской технической терминологии / [сост.: А. В. Коржавин, И. М. Полякова]. – Москва: Астрель-АСТ, 2003. – 655 с.
- 59.Степанова, Т. М. Сучасний стан розвитку української комп'ютерної термінології / Т. М. Степанова. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2017/paper/download/2150/1653>

- 60.Суперанская, А. В. Общая терминология: Вопросы теории / Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. – Москва: УРСС, 2003.– 246 с.
- 61.Суперанская, А. В. Общая терминология: вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. – Москва: Наука, 1989.– 243 с.
- 62.Томіленко, Л. М. Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії української літературної мови: [монографія] / Л. М. Томіленко. – Івано-Франківськ: Фоліант, 2015. – 160 с.
- 63.Фаріон, І. Д. Мовна норма: знищення, пошук, віднова (Науково-навчальне видання): [монографія] / Ірина Дмитрівна Фаріон. – Івано-Франківськ: Місто НВ, 2010. – 328 с.
- 64.Халифман, Э. А. Словообразование в современном французском языке: [учеб. пособ. для ин-тов и фак-тов иностр. яз.] / [Э. А. Халифман, Т. С. Макеева, О. В. Раевская]. – Москва: Высшая школа, 1983. – 128с.
- 65.Шовгун, Н. О. Формування українського сленгу в мовленнєвій діяльності малих соціальних груп: автореф. дис... на здобуття наук ступеня канд. філол. наук: 10.02.01 «Українська мова» / Н. О. Шовгун. – Київ, 2000. – 17 с.
66. Щерба, Д. В. Засоби запозичення та асиміляція англомовних комп'ютерних термінів / Д. В. Щерба // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2004. – 17. – С. 260-262.
- 67.Щур, І. І. Запозичення з англійської мови як складова лексики комп'ютерного сленгу / І. І. Щур // Мовні і концептуальні картини світу: зб. наук. пр. – Київ: Вид. дім Дмитра Бураго, 2004. – Вип. 12. – Ч. 2. – С. 384-388.
- 68.Щур, І. І. Особливості комп'ютерного жаргону / І. І. Щур // Рідна школа. – Київ, 2001. – № 3. – С. 10.

- 69.Щур, І. І. Український комп'ютерний сленг: формування і функціонування: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 «Українська мова» / І. І. Щур. – Київ, 2006. – 20 с.
- 70.Ясінська, О. В. Комп'ютерний елемент в аспекті лінгвістичних досліджень / О. В. Ясінська // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2009. – № 5. – С. 233-238.