

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

БАСАЛКЕВИЧ Олена Євтіхіївна



УДК 811.11-112: 81-112.2: 004.942: 159.9

**МОДЕЛЮВАННЯ ТЕЗАУРУСА ЯКІСНИХ
ПРИКМЕТНИКІВ У ДАВНЬОШОТЛАНДСЬКІЙ МОВІ**

Спеціальність 10.02.04 – германські мови

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата філологічних наук

ЛЬВІВ–2021

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі англійської філології Львівського національного університету ім. Івана Франка Міністерства освіти і науки України.


- Науковий керівник:** кандидат філологічних наук, професор
БЛИНСЬКИЙ Михайло Емільович,
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
завідувач кафедри англійської філології.
- Офіційні опоненти:** доктор філологічних наук, професор
БИСТРОВ Яків Володимирович,
ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»,
завідувач кафедри англійської філології;
- кандидат філологічних наук, професор
КОЛЯДА Єліна Калениківна,
Волинський національний університет
імені Лесі Українки,
завідувач кафедри практики англійської мови.

Захист відбудеться «22» квітня 2021 р. о 16 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.051.15 у Львівському національному університеті імені Івана Франка (79000, м. Львів, вул. Університетська, 1, факультет іноземних мов, ауд. 405).

З дисертацією можна ознайомитися у Науковій бібліотеці Львівського національного університету імені Івана Франка за адресою: 79601, м. Львів, вул. Драгоманова, 5.

Автореферат розіслано «22» березня 2021 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
кандидат філологічних наук,
доцент

 — **О. В. Татаровська**

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Обґрунтування вибору теми дослідження. Пропонована праця зосереджена на вивченні синонімічного ад'єктивного інвентарного словникового складу давньошотландської мови. Дослідження покликане створити та дослідити історичні синонімічні ряди якісних прикметників давньошотландської мови.

Серед історичних лексикографічних досліджень давньошотландської мови, опрацьованих автором, праці Е. Ейткена та А. Макінтоша, Ч. Джоунса, К. Макафі, Й. Копачик, М. Даро, Дж. Андерсона, А. Меурман-Солін та С. Ромейн. Основними лексикографічними джерелами давньошотландської лексики, використаними в праці, є словник шотландської мови (the Dictionary of the Scots Language, DSL), складовими компонентами якого є шотландський національний словник (the Scottish National Dictionary, SND), що охоплює словниковий запас шотландської мови після 1700 року, та джерельний словник давньошотландської мови (DOST); етимологічний словник шотландської мови Джемсона (Jamieson's Etymological Dictionary of the Scottish Language Online), що містить в тому числі лексику з літературного давньошотландського періоду; тезаурус шотландської мови (Scots Thesaurus), тематичний словник шотландської лексики, починаючи з XII століття, та основний словник сучасної шотландської мови (The essential Scots Dictionary), де присутньо багато давньої лексики. Проте, зазначені давньошотландські джерела виявляють енциклопедичну природу, наведення діахронного вектора спостерігається лише у впорядкуванні ілюструючих цитат, що дозволяє методом антидатування встановити діахронний текстовий прототип – найдавніше задокументоване входження слова у вжиток, що стало наріжним принципом впорядкування історичних синонімічних рядів. Базовим лексикографічним дослідженням історичного типу на матеріалі англійських дієслів є OED-зорієнтоване дослідження М. Е. Білінського, і відповідно взірцевим та первинним словником історичного типу є історичний тезаурус оксфордського словника англійської мови (Historical Thesaurus of the Oxford English Dictionary). Доступність лексикографічних джерел та лакунарність подібних діахронних синонімічних досліджень у шотландській лексикографії змотивували вибір теми на тлі дослідницького інтересу автора до шотландського лінгвокраїнознавства.

Перехід дослідження у синхронну когнітивну площину актуалізує закономірність Дж. Ципфа щодо кореляції віку слова з частотою його вжитку, а отже асоціативністю, оскільки згідно зі студіями вільної асоціації Д. Нельсона, частотність представлення мовної одиниці у пам'яті визначає силу асоціативної відповіді респондента.

Польове та категоріальне трактування (Г. Межжеріна, Х. Егамнозаров) отриманих історичних синонімічних рядів давньошотландських прикметників із загальними англійськими прикметниками у ролі назв категорій спонукає до виділення широкозначності синонімічних рядів якісних прикметників з іманентними властивостями поліденотатизму, синсематизму та поліфункціональності при синкретизмі його основного значення. Подібно як взірєва широкозначна категорія *PIЧ* актуалізується у *cmoli*, *гличуку* чи *ручці*, *GOOD* – у принагідних давньошотландських *solid*, *sonsy* чи *well*, що відповідно характеризуються комбінаторною сполучуваністю з численними денотатами іменників та принагідністю контекстних значень. Дослідниками проблем широкозначності, чії польові, історичні чи категоріальні аспекти еврисемії використані у праці, є: Н. Амосова, О. Афанасьєва, А. Гурська, С. Дімова, Н. Дубровская, Я. Житін, І. Левчіна, Є. Малютіна, Є. Марінова, Є. Соболева, С. Терещенко, Н. Феоктістова, В. Шабаєв. Підсилила ефект широкозначності доведена на прикладі порівняльного

компонентного аналізу розмитість меж основних семантичних значень досліджуваних прикметників, виділених у трьох зазначених вище лексичних джерелах, рівно ж як проілюстрований на прикладі текстових взірців з літературних першоджерел, ширший у порівнянні зі словниковим контекстуально-функціональний вияв семантичних диференційних ознак, що висвітлюється у дослідженнях С. Гурського та Р. Дудка, чи так званого принагідного значення, що у Дж. Стаута. Отож, на нашу думку, питання широкозначності прикметника в історичному спектрі заслуговує на додаткову дослідницьку увагу в силу питомо широкого спектру його значенневих варіацій стосовно щоразу нових денотатів.

Третьою ланкою дослідження візуалізуються взаємозв'язки слів на фрагменті ментального лексикону, тобто актуалізуються асоціативні атракції прикметників як всередині поля, так і зовнішні, епідигматична, синтагматична та антонімічна, що здійснюється у строгій відповідності до усталеної архітектури асоціативної карти (Дж. Кіш, Дж. Діз, М. Мерфі, Д. Нелсон). Цікавим видається відтворення асоціативних зв'язків на реконструйованому зразку карти станом на 1700 рік, а саме: застосування симулятивних технік для здійснення асоціативного експерименту для будь-якого стимулу-вузла мережі, семантичного дистанціювання всередині поля (віддаленість Vs схожість) та міжпольового (пошуку позитивного та негативного околу вузлів карти – асоціативних антиподів), синтезу ментальних (комбінаторно-семантичних) репрезентацій для сполучуваних на карті у синтагмах іменників та займенників у вигляді дихотомічних характеристик універсальї оцінювання GOOD-BAD, потенціалу STRONG-WEAK та активності ACTIVE-PASSIVE. В останньому виділямо два якісних моменти: (1) дослідження бінарних характеристик одухотворених та неодухотворених сутностей, висвітленого в різних ракурсах в Е. Коляди, У. Билиці, Н. Толстого, Т. Валькович, М. Літвінова, О. Трофімова, Х. Клейтман та (2) модерування конотативного «диктату» семантичного диференціала Осгуда (Ч. Осгуд, О. Буданіцкі). Результуючим є асоціативне значення слова, його глибинний зміст згідно з Дж. Дізом та О. Потєбнею, особливо цікавий відтворенням на давньому мовному відтинку, що безперечно стимулює дослідницький інтерес. Назагал, моделювання асоціативного значення на основі створеної лексико-семантичної системи є можливим у парадигмі, що розглядає асоціацію слова як похідну чутливості до статистичних характеристик мови, а саме частотності вжитку слова (С. де Дейне, Дж. Сторм). Хоча при цьому не можна ігнорувати питомо безвідносно до цілей комунікації природу асоціацій (С. де Дейне, Д. Наварро), що безумовно закладає певну похибку в дослідження асоціативних атракцій на тлі розгорнутого лексико-семантичного фрагмента ад'єктивного тезауруса.

Актуальність теми аргументується дослідницьким інтересом до лексикографічних студій на матеріалі германської давньошотландської мови, історичні синонімічні ряди якісних прикметників якої не подані ні у вітчизняних, ні у британських наукових й лексикографічних доробках. Окрім того, вбачається цікавим розвивати асоціативні студії у діахронній лінгвістиці, тобто розглядати асоціативні зв'язки у момент їхнього творення. Реконструйований у роботі фрагмент асоціативної прикметникової карти давньошотландської мови не має аналогу. Архітектоніка карти слідує синхронним прототипам, проте відзначається відмінною логікою квантифікації. Деякі зі застосованих до неї симулятивних технік мають синхронні ймовірнісні відповідники, інші ж, для прикладу, семантичне диференціювання, що результує у побудову ментальних (комбінаторно-семантичних) репрезентацій, є оригінальним введеним автором способом асоціативного моделювання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота співзвучна з дослідженнями кафедри англійської філології Львівського національного університету імені Івана Франка та пов'язана з науковою тематикою кафедри медичної інформатики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Мета дисертаційної праці – здійснення за історичним принципом моделювання тезауруса якісних прикметників у давньошотландській мові.

Поставлена мета зумовила потребу вирішення таких **завдань**:

- дослідження лексикографічних джерел давньошотландської мови;
- дослідження лексикографічних джерел історичного типу;
- дослідження англійських синонімічних словників;
- внесення словникової інформації у базу даних та моделювання відповідних синонімічних рядів;
- виділення та дослідження діакронних епідигматичних структур прикметників давньошотландської мови;
- дослідження контекстуально-функціонального вияву якісних прикметників у давньошотландських літературних першоджерелах;
- дослідження закономірності Дж. Циффа щодо кореляції віку та частоти вжитку слова, що переводить діакронну міру в міру частотності чи асоціативності;
- дослідження широкозначності утворених рядів-категорій;
- дослідження архітектури асоціативних карт;
- моделювання зразка ад'єктивної асоціативної карти на матеріалі укомплектованих значенневих карт якісних прикметників давньошотландської мови;
- дослідження на отриманому зразку симулятивних технік, зокрема, відстеження асоціативного околу вузлів мережі, відтворення асоціативного експерименту, здійснення семантичного дистанціювання та стратифікації;
- модифікація семантичного диференціала Осгуда для синтезу дихотомічних комбінаторно-семантичних ментальних репрезентацій давньошотландського етносу.

Положення реалізовані із залученням розробленого програмного забезпечення, а саме БД IsetIntro (одноосібно) та програми візуалізації асоціативних атракцій мовою Java (в співавторстві).

Об'єктом дослідження є змодельований за історичним принципом тезаурус якісних прикметників давньошотландської мови, а саме вкомплектовані значенневі карти діакронних синонімічних рядів та діакронних епідигматичних структур якісних прикметників давньошотландської мови.

Предметом дослідження є асоціативні зв'язки тезауруса якісних прикметників давньошотландської мови.

Матеріалом дослідження є 2618 якісних давньошотландських прикметників, що відображаються в укладених значенневих прикметникових картах, а саме: у 100 діакронних синонімічних ад'єктивних рядах давньошотландської мови та 2618 діакронних семантичних структурах слів на досліджуваному зразку. Відповідні асоціативні звіти доступні для 178 слів-вузлів (іменників та займенників) взірцевої асоціативної мережі міжкультурних універсалій Good-Bad (87), Active-Passive (31), Strong-Weak (60). Основним джерелом стимулюючої англійської лексики слугують англійські синонімічні словники WordNet. A lexical database for the English language.

та Oxford Learner's Thesaurus. A dictionary of synonyms. Основним джерелом давньошотландських відповідників є словник давньошотландської мови (the Dictionary of the Older Scottish Tongue, DOST). Для верифікації використовується тезаурус шотландської мови (Scots Thesaurus) та етимологічний словник шотландської мови Джемисона (Jamieson's Etymological Dictionary of the Scottish Language). Для контекстуальних досліджень лексики використовуються давньошотландські літературні першоджерела Дж. Барбора, Джеймса І, В. Дунбара, Р. Генрісона, Д. Ліндсея та ін.

Теоретико-методологічним підґрунтям дослідження є праці з синонімії В. Г. Віломана, Ю. Д. Апресяна, М. Л. Мерфі, С. Ульмана, Н. Ріємера, Д. Гліна, С. К. Шаумяна, В. В. Виноградова, В. В. Архелюк, Т. П. Шевчик, Б. В. Горнунга, Г. В. Межжеріної, Х. Х. Егамнозарова, В. І. Косолапова та ін.; історичної семантики Дж. Ципфа, А. Бланка, П. Коха, Дж. Шафера, П. Гріджела, М. Е. Білінського, А. А. Уфімцевої та ін.; когнітивної лінгвістики Е. Рош, В. Л. Барсалу, В. А. Маслової, Є. С. Кубрякової, О. О. Селіванової; структуралізму та асоціативної лінгвістики Ф. де Состора, Ш. Баллі, М. М. Покровського, О. Потебні, Дж. Діза, Дж. Кіша, М. Мерфі, Д. Нелсона, С. де Дейне, М. Шафера та Д. Шіллер; проблем широкозначності Н. Н. Амосової, О. В. Афанасьєвої, А. І. Гурської, С. Н. Дімової, Н. В. Дубровської, Я. В. Житіна, І. Б. Левчіної, Є. І. Малютіної, Є. Д. Марінової, Є. Л. Соболевої, С. С. Терещенка, Н. В. Феоктістової, В. Г. Шабаєва; шотландського мовознавства А. Ейткена, В. Крегі, Ч. Джоунса, К. Макафі, Й. Копачик, М. Даро, Дж. Андерсона, А. Макінтоша, А. Меурман-Солін, С. Ромейн та ін.; нечіткої логіки Л. Заде, М. Сявакка, В. Бенкса, Дж. Менделя, П. Суснера, Л. Мартінеса, Р. Родрігеса та Ф. Герери та в т. ч. праці, що рекомендують використання нечіткої логіки у дослідженні концептуальних категорій Х. Гонсало Олівейри, Д. Гліна, В. Еванса, Б. І. Ібаретксе-Антуано.

Методи дослідження. В межах генетичної, а згодом когнітивної та структуралістської парадигм застосовується загальний метод моделювання (реконструкції). Описовий лінгвістичний метод супроводжує вкладання історичних синонімічних рядів. Робота демонструє експансіоністський, зі залученням понять та методів інших наук (зокрема нечіткої логіки), та психонетичний (із синтезом дихотомічних оцінок давнього мовця) підхід до дослідження. Для вивчення давньошотландських полісемантів використовується порівняльний компонентний аналіз їхньої семантичної структури на основі декількох лексикографічних джерел давньошотландської мови. Функціональний підхід представлений контекстуальними оглядами ад'єктивної лексики у літературних першоджерелах. Асоціативна психолінгвальна техніка семантичного диференціювання, що пропонується на основі модифікованого зразка семантичного диференціала Остуда, довершує методологічну базу.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у комплектуванні значенневих карт історичних синонімічних рядів якісних прикметників давньошотландської мови та їхніх діахронних епідигматичних структур і відтворенні притаманних їм асоціативних атракцій; методологічна новизна у розробці методу реконструкції та дослідження асоціативних карт давніх станів мови, зокрема в семантичному диференціюванні лексики синтезом ментальних (комбінаторно-семантичних) репрезентацій.

Наукову новизну можна узагальнити в таких **положеннях, що виносяться на захист:**

1. Через спорадичність прикметників у наявному тезаурусі шотландської мови (Scots Thesaurus) для апроксимації інвентарного наповнення наших рядів використовуємо синхронні ряди прикметників англійської мови, що вичерпують весь

семний набір, необхідний для побудови ряду викликом зі словника давньошотландської мови (DOST) всіх слів, що висвітлюються поданими семами. Двомовність укладених значенневих карт відображає принцип тлумачення давньошотландських прикметників англійською мовою, закладений у DOST.

2. Моделювання тезауруса якісних прикметників давньошотландської мови передбачає вкомплектування за історичним принципом двох типів значенневих карт: діахронних синонімічних рядів та діахронних епідигматичних структур якісних прикметників давньошотландської мови.

3. Для дослідження семантичного простору тезауруса давньошотландських якісних прикметників здійснюємо перехід у когнітивну синхронну площину, використовуючи закономірність Ципфа, що переводить діахронну міру в частотну, а отже, асоціативну, розглядаючи асоціативність як вияв чутливості до статистики мови.

4. У когнітивній площині діахронні синонімічні ряди якісних прикметників давньошотландської мови розглядаються як широкозначні категорії, представлені категоріально-широкозначними англійськими прикметниками, з іманентними властивостями синкретизму, поліденотатизму, синсематизму та поліфункціональності.

5. В семантичних структурах якісних прикметників давньошотландської мови на основі лексикографічних та контекстуально-функціональних досліджень виділяється континуальна природа.

6. Підтверджена семантична розмитість та градуальність отриманих значенневих карт дозволяє застосувати нечітку логіку до моделювання їхніх асоціативних зв'язків.

7. Асоціативне картування тезауруса якісних прикметників давньошотландської мови виконується з дотриманням принципів архітекtonіки асоціативних карт.

8. Нечіткий метод реконструкції лексику давніх етносів, запропонований автором, дозволяє відтворити асоціативні контекстно-чутливі переходи, асоціативні структури слів, асоціативні норми, асоціативне дистанціювання та стратифікацію давньої лексики з дотриманням динаміки асоціативної атракції прикметників.

9. Виділення міжкультурних універсалій оцінювання (Good-Bad), потенціалу (Strong-Weak) та активності (Active-Passive) семантичного диференціала Осгуда на асоціативній карті дозволяє наблизити ментальні репрезентації комбінаторно-семантичними дихотомічними оцінками.

Теоретична значимість праці полягає в обґрунтуванні лінгвістичних засад здійснення дослідження ментального лексику давнього етносу: поєднанні лексикографічних структур у карту асоціативної взаємоатракції; у дослідженні широкозначності категорій, якими представляються досліджувані синонімічні ряди, та континуальності семантичних структур на основі структурної розмитості та контекстної залежності семантичних просторів давньошотландських прикметників; у створенні модифікації семантичного диференціала Осгуда, що вносить у синтезовані ментальні репрезентації як конотативну, так і денотативну складові значення, моделюючи денотативний «дефіцит» відомої асоціативної практики.

Практична цінність одержаних результатів у долученні до розвитку історичної шотландської лексикографії, що може мати застосування у курсі історичного мовознавства та лінгвокраїнознавства, а також когнітивної, асоціативної та психолінгвістик. Зокрема, впроваджений метод синтезу дихотомічних ментальних (комбінаторно-семантичних) репрезентацій представляє особливий інтерес для когнітивістів. Двомовність укладених значенневих карт передбачає їхнє використання у перекладознавстві для виявлення контекстного значення слова.

Особистий внесок здобувача в розробці та викладенні теоретичних та методологічних засад лексикографічного та асоціативного дослідження якісних прикметників давньошотландської мови; здійсненні досліджень лексикографічних та літературних першоджерел; створенні та актуалізації математичної моделі дослідження; розробці та наповненні бази даних IseIntro та алгоритмізації дослідження асоціативних атракцій; отриманні результатів філологічної цінності та їх інтерпретації. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею. Наукові результати, висновки та положення наукової новизни, що містяться в дисертації, є особистим доробком здобувача. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використані лише ті ідеї та положення, які є результатом особистих досліджень здобувача.

Апробація результатів дисертації мала місце у наведених нижче публікаціях: статтях та тезах конференцій. Філологічний та історичний матеріал дослідження розглядався на звітній університетській конференції під час навчання в аспірантурі (Лютий, 2009). Викладення принципів та практичних застосувань нечіткої логіки, що стали основою математичної моделі до поданого дослідження, відбувалося у ЛНУ ім. І. Франка на VII Всеукраїнській науковій конференції «Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики» у 2000 р. та в національному університеті «Львівська політехніка» на кафедрі метрології, стандартизації та сертифікації (тема проведеного семінару: «*Нечітка логіка та нейронні мережі*», 19.12.2007). Окрім трьох міжнародних конференцій (IX Міжнародна науково-практична конференція: «Мова-Культура-Особистість», IV Міжнародна науково-практична заочна конференція «Лінгвокогнітивні та соціокультурні аспекти комунікації», Острог, 2015 р.; IV українсько-німецька конференція «Інформатика. Культура. Техніка», Одеса, 2016 р.) заочної участі з публікацією тез (та статей у Наукових записках національного університету «Острозька Академія»), безпосереднє усне представлення та захист ідей роботи відбувалися на II міжнародній конференції «Обробка та отримання потоків даних» (*IEEE Second International Conference on Data Stream Mining and Processing*, 2018 р.) та в Інституті фізики конденсованих систем на проведеному семінарі: «*Реконструкція асоціативних карт давніх мов*» (15.11.2018).

Публікації. Основні положення дисертації викладені в 11 публікаціях: 6 статтях у фахових виданнях України; 3 тезах доповідей на українських та міжнародних конференціях (в т. ч. у Scopus); 2 статтях в іноземних виданнях, зокрема завершальне дослідження з актуалізації історичного асоціативного тезауруса увійшло в американське наукове видання *Advances in Science, Technology and Engineering Systems* та міжнародну наукометричну базу Scopus.

Структура роботи. Робота складається з анотацій двома мовами, інформації про публікації автора, переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів з висновками, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації з анотаціями, бібліографією та додатками складає 399 сторінок, обсяг основного тексту – 216 сторінок. Список використаних джерел налічує 270 позицій, із них: наукова література – 250 (у тому числі 117 іноземними мовами), довідкова література та лексикографічні джерела – 20 позицій (у т. ч. 10 іноземними мовами). У Додатках відображені взірці значеннєвих карт якісних прикметників давньошотландської мови, а саме: діахронні синонімічні ряди та епідигматичні структури прикметників; наведені деякі асоціативні атракції та комбінаторно-семантичні репрезентації.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано тему дисертації та її актуальність, подано теоретико-методологічну основу дослідження, виокремлено новизну, теоретичну та практичну значимість, висвітлено зміст праці та наведено список публікацій за темою дисертації, простежено розвиток дослідження праці та її наповнення. Окреслено мету, предмет та об'єкт дослідження, сформульовано положення, що виносяться на захист.

У першому розділі здійснюється огляд теоретичних та методологічних засад дослідження. Розглядається природа явища синонімії, виокремлюються типи синонімів та основні ознаки синонімії, що дозволяють поєднувати слова та групи слів синонімічним зв'язком, в т. ч. у синонімічні ряди.

Наше дослідження зосереджується на давньошотландських прикметниках, об'єднаних у діакронні синонімічні ряди за семантичними ознаками, вираженими англійськими прикметниками, які формують канонічні синхронні синонімічні ряди. Отже, такі історичні ряди давньошотландських прикметників представлятимуть вторинну синонімію з частковим семантичним зв'язком. Вони відрізнятимуться спектром конотаційних і стилістичних відхилень, і в першу чергу фіксовано хронологічним порядком слів.

Проте найстійкішою основою для поєднання слів у історичні синонімічні ряди слугуватиме дослідження словникових тлумачень та вжитків слів у мовленні, згідно з яким синонімічні ряди слів, об'єднані семантичним ($C^1 - C^1C^2$) та функціональним зв'язком ($G^1 - G^1G^2$), утворюються в межах першої за частотністю вжитку тисячі слів. Якщо звернутися до закономірності Ципфа щодо кореляції віку та частотності слова, то умову можна перефразувати у першу тисячу найдавніших слів, що виділяють необхідну та достатню умови семантичного та функціонального зв'язку синонімічних слів. Оскільки для сформованих діакронних рядів емпіричним лімітом числа слів є 100, то очевидно апріорі, що синонімічні слова, згруповані у такий спосіб, формують класичні синонімічні ряди.

Лінгвальним матеріалом історичного лексикографічного дослідження слугує давньошотландська мова (V ст. – 1700), відпучкування нортумбрського діалекту давньоанглійської мови, що розпочала свій розвиток на шотландських територіях Лотіансу та Стретклайду з вторгненням англів у V-VI ст. Подальші історичні події назагал були пов'язані зі взаємними Шотландії та Англії, що відповідно посилювали чи послаблювали вплив середньоанглійської та згодом й ранньої сучасної англійської мов на лексичну структуру давньошотландської мови. Важливу роль відіграло зближення Шотландії з Францією, що на довгий час стала основним стратегічним та культурним партнером королівства. Ключовими в історії мови є історичні епохи правління Малкольма III (1058-1093), що запровадив англійську мову при шотландському дворі; правління короля Девіда I (1124-1153), який запросив у країну норманську знать, челядь якої розмовляла північно-англійською мовою зі значними скандинавськими запозиченнями; вторгнення англійського короля Едварда I (1305); перемога Роберта Брюса біля Баннокбурна в 1314 році та проголошення незалежності Шотландського Королівства, що заклало початок самостійного розвитку мови на шотландських теренах аж до Унії 1603 року – об'єднання корон Англії та Шотландії, що суттєво позначилося на подальшій англо-орієнтованій історії мови.

У періодизації шотландської мови давньошотландській відводять проміжок часу з V ст. до 1700 р., який, відповідно, поділяється на підперіоди долітературної шотландської – V ст. – 1375 р., ранньої шотландської – 1375-1450 рр. та середньошотландської – 1450-1700 рр. Останній, у свою чергу, виділяє період ранньої середньошотландської – 1450-1550 рр. та період пізньої середньошотландської – 1550-1700 рр. На тлі історії краю та мови розглянуто особливості асиміляції давньо- та середньоанглійської лексики, входження запозичень у давньошотландську мову та її граматичні адаптації.

У контексті теорії семантичних змін виокремлюються наукові погляди щодо необхідності розгляду таких змін в групах споріднених чи взаємопов'язаних слів, які зазвичай об'єднані синонімічним зв'язком та носять асоціативний характер, що зазначається у незалежних вченнях М. Покровського, А. Дарместетера та Ф. де Сосюра. У *соціоісторичному* розрізі Арчибалд Соїс вважав порівняльне мовознавство цілком історичною наукою і вбачав його мету в прослідковуванні розвитку людського інтелекту, засвідченого взірцями мови. Нашому дослідженню надзвичайно цікаве його бачення концепції знань: «Одна ідея найкраще запам'ятовується завдяки зв'язку з іншою ідеєю, яким би примхливим не був цей зв'язок; й майже неможливо віднайти велику кількість ізольованих ідей. Знання – це один великий ланцюг асоціацій, і аналогія є основним будівничим деяких його ланок», що передбачало тезаурусне представлення ментального лексикону мови та асоціативну природу словників. Для пояснення семантичних змін у синонімії *психологічним* підходом доречною є теорія «емоційного заряду» Ганса Спербера, згідно з якою деякий комплекс образів може піддатись такому заряду емоцій, який виведе певне слово поза його оригінальне значення і змусить набутти нового, причому той же процес може стосуватись й решти слів, що належать до того ж комплексу, тобто очікується ланцюгова реакція, яка переведе слова в нове лексичне поле. Джордж Стаут, апологет *контекстуально-функціонального* підходу до семантичних змін, вважає значення слова «нечіткою територією», невизначено обмеженою звиклим значенням, яке завжди модифікується узусом, що надає йому принагідного значення. Ця точка зору, як і багато схожих, слугує опорою для розробки саме нечіткої математичної моделі дослідження. Всі зовнішні відношення знака *структураліст* Сосюр поділяє на дві групи: синтагматичні та парадигматичні (асоціативні). Учень Сосюра Шарль Баллі зосереджувався на семантичних асоціаціях слів у вигляді *асоціативних полів*: «При ідентифікації експресивного факту слід враховувати його оточення; крім цього, необхідно, щоб експресивні факти були зв'язані один з одним лише природними асоціаціями». Сам же Сосюр вважав мову сукупністю асоціацій, скріпленою колективною згодою. Дослідник наукового доробку Ф. де Сосюра Б. Сорокін зазначає, що синтагматичні й парадигматичні осі органічно пов'язані між собою, і глибинною основою цього зв'язку є багатоякісність реальних речей, їхніх властивостей та відношень. Крізь кожне слово як елемент синтагми, що виражає певне поняття, ніби «провічують» інші слова, які відображають багатогранні моменти змісту цього поняття. Всі ці внутрішньо-понятійні знаки-стани повинні не просто класифікуватися, а впорядковуватися згідно з принципом суттєвості, тобто дійсним співвідношенням речей, що виражаються словами, та їхніх ознак. На думку дослідника, *парадигматична система повинна означати дійсний об'єкт-систему в його русі та розвитку*. Фердинанд де Сосюр зазначав, що лексико-семантичні і граматичні зміни *характерні для всієї історії мови*, в цьому вони діахронні, але в той же час ці явища завжди виявляються конкретно (синхронно), а тому непанхронно. У цьому ж контексті Баллі вважає, що будь-який стан мови є абстракцією, оскільки розвиток неперервний, але практичний стан все ж реальність, зумовлена заповільненістю розвитку мови та суб'єктивним відчуттям його носіїв. Таким практичним станом у нашому дослідженні приймемо *історичний період давньошотландської мови до 1700 р.*, який характеризувався назагал сталими законами синтаксису та граматики, що є свідченням синхронності стану. Наше дослідження моделює діахронні синонімічні ряди, асоціативність яких приймається апріорі, розгортаючи на них асоціативну мережу, за принципом парасольки актуалізуючи проміжні мовні стани і досліджуючи їхні асоціативні відношення, тобто

динамічно нарощуючи давньошотландський ментальний лексикон, який вивершується станом на 1700 рік. З узагальнюючої позиції *теорії поля* Й. Тріра, якщо слово змінює своє значення, це неодмінно модифікуватиме цілу систему, впливаючи на значення слів у тому ж полі. Синонімію ж М. Покровський вважав питомою властивістю елементів поля. Щодо *компонентного аналізу*, то початковою ланкою є виокремлення у слові семантичних елементарних ознак, семантичних примітивів, семем (основних значенневих) та сем (факультативних), в чому визначальна роль відводиться американським семасіологам У. Гуденафу та Ф. Лаунсбері. Дж. Б. Вайлз у 1973 році адаптував граматику Катса та Посталя (1964), маніпулюючи семантичними примітивами слова, правилами вставки, проектування та семантичного надлишку. Вчений розглядає семантичні зміни на рівні доданих чи віднятих семантичних ознак за допомогою правил вставки та надлишку відповідно.

Особливу увагу наше дослідження приділяє *когнітивній школі*. Знаково, що Елеанор Рош виділяла концептуалізовану природу мови, чия структура залежить від низки взаємопов'язаних категорій, ініційованих так званими прототипами – найтипівішими членами цих категорій. На думку когнітивістів, слова не володіють значеннями як такими, їх розуміння залежить від концептуальних категорій, які вони представляють. В. Барсалу звертає увагу на *градуальну природу категорій* з розмитими нечіткими межами і співвідносить категорії з їхніми екземплярами певними асоціативними мірами, які представляють градацію структури цієї категорії у довгостроковій пам'яті. Оцінюючи міри асоціативності чи конвенційності цих зв'язків, вищі значення типовості розуміються під вищими мірами асоціативності. Вчений вважає, що категорія представляється прототипом як «центральною тенденцією».

Щодо структурованості цільових синонімічних рядів, то дослідниця Г. Межжеріна виділяє в семантичних полях якісних прикметників властиві мікрополя чи ЛСГ, що перебувають у відношеннях бінарності за основною семантичною ознакою. Компоненти-домінанти таких ЛСГ є антонімами; навколо них консолідується ядерні конститuentи. *Унаслідок взаємодії ядерних конститuent опозиційних ЛСГ формуються стійкі антонімічні зв'язки між лексемами*. У відношеннях бінарної опозиції перебувають також і периферійні елементи, проте антонімічні зв'язки тут значно слабші, ніж у ядрі. Такий структурний підхід ми використовуємо в побудові лексико-семантичних полів у дослідницькому розділі.

Властивість частотності та часової витривалості давніх слів була зафіксована американським вченим Джоном Кінслі Ципфом. Він, зокрема, досліджував *частку давніх слів серед лексики, що вийшла зі вжитку, і виявив, що відсоток такої лексики обернено пропорційний до віку слова*. На основі цієї закономірності Ципфа діахронна міра перетворюється на міру частотності вжитку. Міра частотності у свою чергу трактуватиметься як міра асоціативності, оскільки перші слова асоціативного ряду природним чином є найчастотнішими у вжитку та свідомості людей. Відтак, *діахронна міра переходить у міру асоціативності слів ряду*, що цілком влаштовує методи та цілі нашого дослідження.

У розділі розглядаються точки зору щодо природи архітекτονіки ментального лексикону. Асоціаністська парадигма, у якій розвивається подане дослідження, розглядає ментальний лексикон у вигляді асоціативного тезауруса. У цій моделі лексикон представляється лексичними входженнями (чи їхніми смислами), що співвідносяться чи поєднуються з іншими лексичними входженнями чи їхніми смислами. Для прикладу, антоніми *high* та *low* виявляються у такій моделі окремим зв'язком, що зумовлює їхнє використання у протилежних кінцях шкал будь-якого вимірного призначення. Протилежне ж бачення лексикону вказує на його словникову природу.

Тому доречно розмішувати лексикон на континуумі, на краях якого знаходяться моделі словника та тезауруса, представлені відповідно компонентіалізмом та холізмом. Компонентіалізм характеризується крайньою безвідносністю його лексичних одиниць. Припущення невпорядкованого лексикону часто знаходимо в генеративній лінгвістиці (Хомський, 1965 та Вільямс, 1987). На холістичному екстремумі знаходяться моделі тезауруса, що не містять визначень своїх словникових одиниць, натомість очікують, що значення постане зі взаємозв'язку слів у мовній лексичній моделі. Модель ментального лексикону, пропонованого у нашому дослідженні, поєднує в собі як денотативні означення слів, так і їхні асоціативні зв'язки, доповнюючи компонентіалізм словника холізмом асоціативного тезауруса.

У розділі також висвітлюється природа соціального когнітивного картування та її лінгвістична складова, що виявляється в асоціативних зв'язках ознакової лексики, зокрема в ментальних репрезентаціях, досліджуваних у праці. У цьому контексті розглянуто асоціативний тезаурус Дж. Кіша та методику семантичного диференціювання Ч. Осгуда з її оцінювальними перевагами та недоліками. Асоціативний експеримент – один з основних методів дослідження асоціативного мислення людини чи етносу. Методом фіксуються реакції на певний лексичний стимул безумовно чи при накладанні часових та лексичних обмежень, виявляючи спрямованість, глибину та швидкість асоціативних зв'язків, усталені мовні звички та фразеологічно пов'язані лексеми. Ланцюжковий експеримент зі встановленням послідовних у часі асоціативних відповідей на слово-стимул називають експериментом з подовженою реакцією. Якщо ж йдеться про реконструкцію чи симулювання ланцюжкового асоціативного експерименту в діахронній вертикалі, то має місце «історична реакція».

Модифікацією асоціативного експерименту є семантичний диференціал Осгуда, де характеристики інтенсивності вибираються на спарених антонімічних шкалах. Найпопулярнішими шкалами диференціала Осгуда є Good-Bad, Strong-Weak та Active-Passive, так звані міжкультурні універсалиї Evaluation, Potency та Activity для визначення характеристик оцінювання, потенціалу й активності слів та висловів. Недоліком техніки вважається виключна конотативність отриманих характеристик: «Семантичний диференціал Осгуда був спробою представити слова як сутності у n-вимірному просторі, де вимірювання дистанції між ними природним чином впливає з Евклідової геометрії. На жаль, після потужних експериментувань Осгуд дійшов висновку, що його система опирається радше на «конотативні емоції», прив'язані до слова, аніж «денотативне значення», і припинив подальші дослідження». Наша праця пропонує нечітку модифікацію диференціала Осгуда, де на шкалах розміщуються зважені асоціативні значення відповідних універсалиї, представлених синонімією, тим самим вносячи у результуючу оцінку слів та виразів саме денотативні значення, тобто усталені вжитком та комбінаторикою синтагми.

Асоціативна (епідигматична) структура слова – фрагмент семантичної структури слова, представлений сукупністю (мережею) найчастотніших асоціацій, що складають ядро асоціативного поля. Йдеться про традиційно сформований для слова інваріантний асоціативно-смысловий комплекс його вжитку. Термін введений Дж. Дізом у книзі «Структура асоціацій у мові та думці», де асоціативне значення розглядається як найадекватніша психологічній структурі семантика слова. Асоціативне значення встановлювалося шляхом вияву дистрибуції асоціативних реакцій. Вчений привернув увагу до структурованості та взаємозв'язності асоціацій, вказуючи, що саме асоціації можуть розкрити природу глибинної структури лексикону. Концепція Діза слугує одним із доказів принципової єдності психологічної природи семантичних й асоціативних характеристик слова, що передбачає існування глибинних когнітивних структур та ґрунтує конекціоністський принцип активації компонентів

мережі пам'яті. Схожі міркування висловлював у своїй концепції внутрішньої форми слова український лінгвіст О. Потебня.

Насамперед Діз цікавився словами, що обопільно пояснюють одне одного у вільній асоціації, підтверджуючи асоціативну симетричність. Як наслідок, синоніми та антоніми набули виразного статусу асоціативності, увійшовши до його асоціативного словника. Там же знаходимо спів-гіпоніми (co-hyponyms) та гіпероніми, характеризовані ним на власний манер. Окрім того, до словника увійшли синтагматичні асоціації (concord-grape, glass-drink) та зв'язки, які він не ідентифікував жодним чином (climb-walk, confetti-party).

Одним з основних мотивів проекту асоціативного тезауруса Кіша стало переконання, що асоціативний експеримент забезпечить конструктивний підхід до поглибленого семантичного аналізу лексики. Тезаурус Кіша представляє мережу, тісно «сплетену» довкола високочастотного центру і розріджену на периферії. Ця мережа асоціативних слів представлена орієнтованим графом, вершини якого посідають слова, а дуги позначені умовними ймовірностями, тобто ймовірностями реакцій-слів, при умові стимулів, що знаходяться у вихідних вершинах. На матеріалі мережі було виявлено два різних підходи до семантичного структурування тезауруса. Перший має на меті встановлення семантичних компонентів слова, що охоплюють всеможливі змісти слова (епідигматична асоціативна структура слова) та другий, спрямований на встановлення груп релевантних слів, які позначають суміжні концепти, не обов'язково схожі (синонімічні асоціації). Такі групи Кіш називав «семантичними полями». Саме з реконструкції таких двох типів зв'язків розпочинається моделювання лексики у давній шотландській у нашому дослідженні.

Історична семасологія синонімічних рядів передбачає категоріальність представлення загального широкозначного концепту. Категоріально-широкозначні слова, що потенційно співставляються з великою кількістю контекстуальних денотатів, становлять другий тип еврисемічних слів. У діахронному випадку синонімії якісних прикметників йдеться про історично впорядковані означення, реферовані до численних денотатів, що задовольняє властивість поліденотатизму широкозначних слів. Ознаки синкретизму, синсематизму та поліфункціональності, визначальні для еврисемії, є іманентними для прикметника, який отримує щоразу інший зміст та функцію у комбінаторному сполученні з іменником чи займенником, зберігаючи цільність основного значення. Оскільки поняття широкозначності характеризується розмитістю меж, то фактичний стан дослідження задовольняє умову застосування нечіткої логіки, математичного апарату, здатного фіксувати часткові стани істинності твердження в розумі та мовленні.

Другий розділ розпочинається з порівняння довідкових потужностей існуючих давньошотландських лексикографічних джерел та розробленого дослідженням тезауруса на прикладі якісного давньошотландського прикметника *STRENTHY*.

Оскільки досліджений тезаурус шотландської мови виявляє лише спорадичні входження прикметників, то для інвентарного наповнення цільових рядів використовуємо словник давньошотландської мови DOST.

Взірцем моделювання парадигматичних відношень за історичним принципом слугує історичний тезаурус оксфордського словника англійської мови (Historical Thesaurus of the Oxford English Dictionary) – перше широкоформатне джерело лексики англійської мови, яке в тому числі містить достатньо шотландських слів.

На засадах, висвітлених у першому розділі, формуються основні матеріали дослідження, а саме складаються значеннєві карти прикметників давньошотландської мови: (1) історичні синонімічні ряди, що входять двома опозиційними лексико-

семантичними групами (для прикладу, *BALD-COWART*, *BRADENAROW*) у лексико-семантичні поля давньошотландських прикметників, де суцільно відстежується часова антонімія, та відповідно на основі яких виділяються (2) епідигматичні структури давньошотландських прикметників (в т. ч. *SPECIAL*, *DREICH*, *BARE*), склад яких аналізується в контексті додаткових давньошотландських лексикографічних джерел.

Для прикладу, англійський синонімічний ряд *wide • broad • extensive • large-scale • mass • sweeping • wide-ranging • far-reaching • wholesale* (*describe sth which affects or involves a lot of people or things, or which covers a lot of different subjects* «описують щось, що торкається чи охоплює багато людей або речей, чи поширюється на багато предметів») як пучок стимулів подається на вхід словника давньошотландської мови DOST, результуючи у *історично впорядкований синонімічний ряд давньошотландських прикметників*: *brade* (1200: 1.00), *wyd* (1375: 0.62), *utmast* (1380: 0.61), *large* (1420: 0.52), *sid* (1451: 0.46), *roum* (1475: 0.40), *rife* (1500: 0.35), *ample* (1542: 0.26), *oppin* (1572: 0.19), *brod* (1590: 0.16), *vast* (1590: 0.16), *main* (1596: 0.14), *dreich* (1600: 0.13), *heich* (1602: 0.13), *spacious* (1633: 0.06), що підтверджується відповідними діахронними текстовими прототипами (рис. 1).

Вагомість кожного синоніма діахронного ряду визначається відповідним коефіцієнтом. Формула для його обчислення:

$$W_i^{(y)} = \frac{y_i - y_{\min}}{y_{\max} - y_{\min}} \left(\frac{1}{n+1} - 1 \right) + 1,$$

передбачає врахування діахронного діапазону ряду ($y_{\max} - y_{\min}$), тобто проміжку часу від появи найстаршого слова ряду (домінанти) до наймолодшого, а також часової відстані до появи конкретного синоніма ($y_i - y_{\min}$) та кількості слів у синонімічному ряді n . Розподіл вагових коефіцієнтів діахронного синонімічного ряду, певна річ, нерівномірний, оскільки слова, що вперше вживаються у спільному джерелі, отримують однакові коефіцієнти.

OS_synon	Hyperc	Year	Coeff	Word_forms	Origin	Etymology_details	Meaning	Text_prototype	Title	Author		
brade	wide	1200		1 braid, brad, braide, br	English	[Northern ME. brade,	Broad or wide, in varic	Bradestrothe, Brademedwe	Place-names			
wyd	wide	1375	0,621102771363	wyde, wid, wyde, wyj	English	[ME and e.m.E. wide	Of great extent, vast, e	The wode is bath braid and wyde;	The Bruce.	John Barbour		
utmast	wide	1380	0,610277136259	umast, umaste, umai	English	[ME vueste, iuemast	Most important or far:	Scho let hym wyt the vtmast thin	Legends of the Saints.	Barbour, John		
large	wide	1420	0,523672055427	laarge, larg, largde, la	English	[ME. large (a 1200), e	Ample in capacity or e	He made ... a bull off bras, Large	The Ornygnale Cronyk	Wyntoun, Andrew of;		
sid	wide	1451	0,45653117783	side, syde, syed, syde	English	[ME and e.m.E. sid (Or	Long, wide, large, penc	The ymage of Sanct Andro ... witi	The Acts of the Parliai	Thomson, T., Innes, C		
roum	wide	1475	0,404590069284	roum, rowme(e), roum	English	[ME and e.m.E. rume	Spacious; extensive; in	A rowme passage to the walls	The Acts and Deidis of	Blind Harry, Moir, Jan		
rife	wide	1500	0,350461893764	ryfe, ryfi, rief, ryf; ri	English	[ME and e.m.E. rife, ri	Wide spread; prevalen	I haue oft tymes bene quhair gud	The Tails of Rauf Coily			
ample	wide	1542	0,259526558891	ample, ampill	English	[Late ME. ample (Caxt	Abundant; extensive;	(be large and ample commissi	The Acts of the Parliai	Thomson, T., Innes, C		
oppin	wide	1572	0,194572748268	oppin, opin e, -in, -y	English	[ME. and e.m.E. open,	oppin licht = broad da	Not only to forbeir the company	Ane Detectioun of the	Buchanan, George;		
brod	wide	1590	0,155600461894	brode	English	[e.m.E. brode, replacir	Broad.	My plesand pathe and ampill	pori Poems of John	Stewal, John of Baldynneis		
vast	wide	1590	0,155600461894	wast, vaest	English	[e.m.E. vast (1575-85)	Extensive, enormous,	If be your fate wast seast to low	The Works of William	Fowler, William; Meik		
main	wide	1596	0,142609699769	mayne, mane, main e	English	[ME. main, mayn(e), n	Extensive, considerabl	Quhatevir land is betuene thir tu,	The Historie of Scotla	Leslie, John Bishop of		
dreich	wide	1600	0,133949191686	dreigh, dreiche, drigh	English	[ME. dregh, drez	dreic	Extensive; lasting, tedi	Dreigh riar morks, with	hights ar	Miscellaneous Poems	Alexander Montgome
heich	wide	1602	0,129618937644	heiche, heich, heych	English	[ME. heigh, northern	h	Of edging-face or braic	Heich perirling to his	mutchis; ... si	Compta thesaurario	Dickson, Thomas (ed.
spacious	wide	1633	0,0625	spatious, spacius, spa	English	[ME and e.m.E. spacic	Of an area of land: lan	The parochine of Aberdour ... is s	Illustrations of the To			

Рис. 1. Діахронний синонімічний ряд давньошотландських прикметників з домінантою *brade*

Ряди доповнюються антонімічними їм синонімічними рядами, формуючи вказані історичні лексико-семантичні поля *BALD-COWART*, *BRADENAROW* з двома опозиційними ЛСВ.

Зокрема, на основі вихідного англійського *NARROW* ряду *limited • narrow • restricted* (*describe sth that is not very great in amount or extent* «описують предмет, що не є надто великим за величиною чи протяжністю») розгортаємо зі словника давньошотландської мови історичний ряд *NAROW*: *narrow* (1200: 1.00), *strait* (1375: 0.65), *special* (1384: 0.63), *nerre* (1400: 0.60), *small* (1473: 0.46), *finit* (1490: 0.42), *pin-hippit* (1508: 0.39), *scars* (1511: 0.38), *bare* (1535: 0.33), *scleander* (1542: 0.32), *unthik* (1590: 0.23), *laich* (1669: 0.07), *pactional* (1669: 0.07), *taxative* (1670: 0.07). Ряд ілюструється діахронними текстовими прототипами, де досліджувані лексеми фіксуються вперше (рис. 2).

OS_synonym	Hyperonym	Year	Coef	Word_forms	Origin	Etymology_detail	Meaning	Text_prototype	Title	Author
narrow	narrow	1200	1	narrow, nar[ow]e, nar	English	[ME. [14th c.], and e. Narrow, constricted, in i. Narrow - Narewgate	That special trow and assur	An Edition of Early Scots	Slater, Jane	Cosmo Nelson
strait	narrow	1375	0,652482269504	strate, strait t, stray[ft, t]	English	[ME and e.m.E. strei f (a means of) passage. Ane euill place, That so strat a	The Bruce.			John Barbour
special	narrow	1384	0,634609929078	speial[ti, ad], spes[ti- a]	English	[ME and e.m.E. spei (having a particular or fini	That special trow and assur	An Edition of Early Scots	Slater, Jane	
nerre	narrow	1400	0,602836879433	neir, ner, neir, neyr, nie	English	[ME. ner (Cursor M., Close, narrow.	A schip or tua ar in a neir [b. n	Versions of 'the laws c		
small	narrow	1473	0,457872340426	smal (l, sma[w, smal le,	English	[ME and e.m.E. smi Of relatively little bread[viii ehne of smale rybbanis for	Compta thesaurariorum	Dickson, Thomas (ed.)	
finit	narrow	1490	0,424113475177	fynt[e]	English	[Late ME. fyryte [14 Finite, limited in amount	The synnis are fyryte, and tho:	The Meroure of Wyssd[Ireland, John	
pin-hippit	narrow	1508	0,388368794326	pyn-hippit	English	[Pin n.1]	That has thin or narrow	Thow pyn pyrhippit vglie ave	The Poems of William [Dunbar, William
scars	narrow	1511	0,382411347518	scars[e, scars[e], scarce	English	[ME and e.m.E. skar Of a length of time: shor	Proving sic defence as for th	The Mar Lodge Translati	Boece, Hector 1465-	
bare	narrow	1535	0,33475177305	beir, ber, berre, bi	English	[ME. bere (beere, bi limited in amount; scan	(their thirft was ay so bare and	The Buik of the Cronick	William Stewart	
scleander	narrow	1542	0,32085106383	slender, -ir, sclendir, skl	English	[ME sclendre (Chauc. Of the human mind or it	A thousand tymes bettir set f	The Banatyne Miscell[Scott, Sir Walter, Laing	
unthik	narrow	1590	0,225531914894		English	[Thik adj.]	Narrow.	The passage owt and going fu	The Works of William F	Fowler, William; Meik
pactional	narrow	1669	0,06865248222	pactional	English	(e.m.E. pactional [11 Of a prince: Having his p	Do they think that all the limit	Jus Populi Vindicatum.	Stewart, James of Gox	
laich	narrow	1669	0,06865248222	laiche, layche, laich[e, l	English	[North. ME. laghte (i. Narrow (lace).	Heigh lace for band and grava	The Book of the Thane: Innes, C. (ed.); Sp. C.,		
taxative	narrow	1670	0,066666666667		Latin	[Med. or mod. L. tax in legal or quasi-legal co	Boyes had expressly transferr	Supplement to the Dict	Brown, M. P.	

Рис. 2. Діахронний синонімічний ряд давньошотландських прикметників з домінантою *narrow*

Таблиця бази даних подає вичерпну інформацію про кожне слово ряду: гіперонім ряду; рік входження; ваговий діахронний коефіцієнт; етимологічні відомості; значення, з яким слово входить в ряд; діахронний текстовий прототип; джерело та авторство.

Подасмо на прикладі якісного давньошотландського прикметника *SPECIAL*, що входить у досліджуваній історичній давньошотландській *Narow* ряд, другий тип значенневих карт, а саме *діахронну епідигматичну структуру слова*:

OS_synonym	Year	Coefficient	Hyperonym	Meaning	Text_prototype	Title	Author
special	1384	0,6346099291	narrow	Having a particular or limited applica	That special trow and assurance	An Edition of Early Scots	Texts from Slater, Jane
special	1420	0,8635110294	kind	Of a person of status: a. Particularly f	He [sc. Trajane] wes ... sa liberal	The Orvyngnale Cronykil of Scotland,	Wyntoun, Andrew of; Laing, David
special	1420	0,7134761453	good	Of a person of status: a. Particularly f	He [sc. Trajane] wes ... sa liberal	The Orvyngnale Cronykil of Scotland,	Wyntoun, Andrew of; Laing, David
special	1456	0,7328743346	loyal	Of a liege man, servant, etc.: Particula	Than suld thow have sum of thys	Gilbert of the Haye's Prose Manusc	Hay, Gilbert of the; Stevenson, J.H.
special	1562	0,3101128472	major	Important, main, principal.	This first and special part, and al	Certain Tractates; together with	Winzet, Ninian; Hewison, J.K. (ed.)

Рис. 3. Діахронна епідигматична структура слова *special*

Діахронний семантичний простір *SPECIAL* розгортається на семантичних ознаках, які слово набуває поступово в часі. Фрейм подає вичерпну енциклопедичну інформацію, а саме: рік набування *SPECIAL* відповідних сем, їх ваговий коефіцієнт у епідигматичній структурі *SPECIAL*, цитати, що актуалізують слово, тобто діахронні текстові прототипи, їхнє джерело та авторство. Далі значення того ж слова верифікуються в інших доступних лексикографічних джерелах, а саме у тезаурусі шотландської мови (*Scots Thesaurus*) та етимологічному словнику шотландської мови Джемсона (*Jamieson's Etymological Dictionary of the Scottish*

Language). Порівняльний компонентний аналіз давньошотландських полісемантів, подібних до *SPECIAL*, виказує виражену розмитість їхніх семантичних структур, а саме нечіткість переходів між основними значеннями (ЛСВ), оскільки у цих джерелах спостерігається різне поєднання сем у складі виділених та лиш частково ідентичних ЛСВ. Для прикладу, у *DOST* стрижнем семантеми давньошотландського якісного прикметника *DREICH* є семема *Extensive, lasting, tedious, tiresome, slow* «Розлогий, тривалий, скучний, втомливий, повільний», що у тезаурусі шотландської мови має своїми відповідниками семими: 1. *depressed, doleful, dull, boring* «пригнічений, скорботний, сумний, докучливий, нудний»; 2. *slow, backward, tardy* «повільний, відсталий, запізнений»; 3. *slow to move, slow in deciding* «повільний у русі та прийнятті рішень»; 4. *dreary, long-lasting, persistent; tiresome, hard to bear; (of time, journeys etc.) long, wearisome* «похмурий, довготривалий, наполегливий; втомливий, нестерпний, довгий, виснажливий». У словнику Джемісона знаходимо дві семми: 1. *Slow, lingering* «повільний, зволікаючий» та 2. *Tedious, wearisome* «втомливий, виснажливий». З порівняння випливає семна схожість, проте структура невідповідна, виражена різною кількістю виділених ЛСВ (семем) та їх відмінним комплектуванням у різних лексикографічних джерелах, що підтверджує думку про розмитість та нечіткість семантичної структури слова (П. Гриджел, В. Шабаєв) та вирішальну роль у формуванні семантичного простору контекстного вияву різних значень і диференційних ознак полісеманта (С. Гурський, Р. Дудок).

Також розглядається контекстуально-функціональний вияв досліджуваних слів у додатково проаналізованих текстових взірцях і підтверджується його ширший семантичний спектр порівняно зі словниковим, причому дослідження проводиться з використанням як додаткових лексикографічних джерел, так і давньошотландських літературних творів. Для прикладу, у реченні “That was all **stout derff** and **hardy**” (Джон Барбор, «Bruce») **stout** перекладаємо як «кремезний», тобто поєднуючи дві диференційні семми *large* та *strong*, **derff** та **hardy** відповідно послугуються своєю семою *brave*, що в українському перекладі подаємо через «відважний» та «мужний».

У *третьому розділі* отримані лексикографічні структури поєднуються на основі синонімічних, антонімічних, епідігматичних та синтагматичних асоціативних відношень у взірці асоціативної карти (1. *GOOD-BAD, STRONG-WEAK, INFLEXIBLE-FLEXIBLE, LUCKY-UNLUCKY, SUCCESSFUL-UNSUCCESSFUL*; 2. міжкультурних універсалій *GOOD-BAD, ACTIVE-PASSIVE, STRONG-WEAK*), що відображають фрагменти ментального ад’єктивного лексикону давньошотландського етносу. Застосована закономірність Ципфа кореляції віку та частотності слів дозволяє переставити діакронну міру в міру асоціативності. Завдяки виявленій градуальності та розмитості сформованих структур до зразків застосовується нечітке моделювання, а отже, активована таким чином мережа дозволяє досліджувати асоціативні атракції, зокрема в межах розглядуваного фрагмента давньошотландського ментального лексикону міжкультурних універсалій оцінювання, потенціалу та активності *GOOD-BAD, STRONG-WEAK*, та *ACTIVE-PASSIVE*. Логіка виконання мережі слідує емпіричним висновкам Діза щодо асоціативної динаміки прикметників, згідно з якою прикметники приводять в асоціацію інші прикметники: антоніми, якщо це прикметники з високою частотою вжитку, та типовіші синоніми, якщо з низькою. Сучасне корпусне дослідження С. де Дейне на матеріалі голландської мови стверджує: (1) що час набуття слова мовцем та частота його вжитку в мові найоднозначніше вказують частоту асоціації; (2) що наявна кореляція семантичного та асоціативного праймінгу, тобто існує залежність між першими семантичними та асоціативними відповідями; (3) що градуальна концептуальна категорія доволі точно

апроксимуються асоціативною нормою (С. де Дейне, Дж. Сторм, Д. Наварро) – положення, що апріорі закладені у нашу модель асоціативного моделювання.

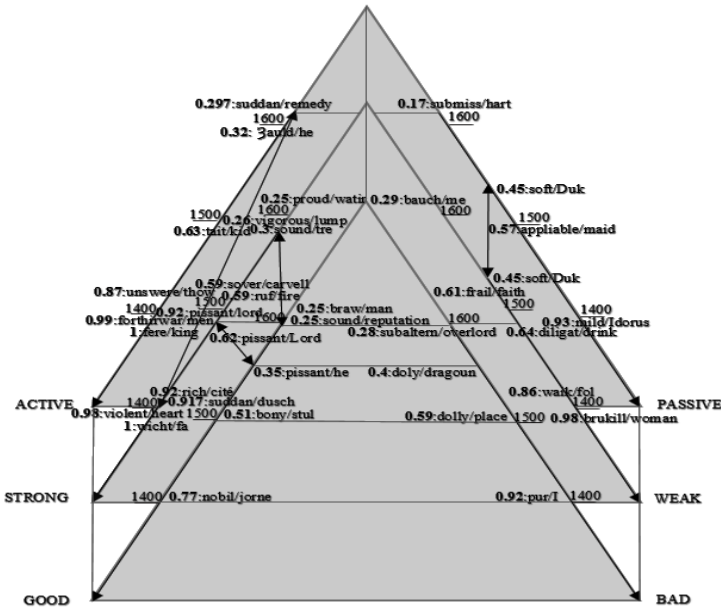


Рис. 4. Двохвіткова нечітка асоціативна мережа міжкультурних універсалій Good-Bad, Strong-Weak, Active-Passive

Отримані асоціативні звіти подають значення чіткості чи вірогідності отриманих асоціативних відношень. Першою асоціативною атракцією є пошук позитивного та негативного асоціативного околу вузлів – т. зв. асоціативних антиподів (серед інших для *WEL-HAPPY-SPED vs EVIL-WANHAPPY*, *MERVAILOUS-SPED vs PUR-WIKIT*, *LIFLY-STRENTHY-WICHT vs LIDDER-WIKIT* та *TRIG-QUHITE vs SOFT-TENDIR*).

Для прикладу, на досліджуваному фрагменті для давньошотландського стимулу *lifly* виявлена достатня асоціативна динаміка позитивних маркерів потенціалу (*lifly*, *wicht*) та активності (*strenthy*); кореляція ж негативних характеристик виявляється для універсалій потенціалу (*lidder*) та оцінювання (*wikit*). Глибина позитивного асоціативного околу 2, негативного – 1. Знаковим є повернення ланцюжка до вихідного асоціативного поля Strong, тобто своєрідне самозамикання асоціативного околу (рис. 5).

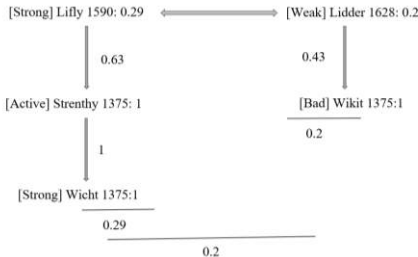


Рис. 5. Асоціативні антиподи *lifly-lidder*

У відповідь на вибір стимулу на формі асоціативної карти програма представляє консоль з констатуванням позитивного та негативного асоціативного околу, вказуючи досягнутий рівень стабільності отриманих міжпольових асоціацій. Наприклад, вибравши слово *lifly* у НАП Strong, консоль відобразить позитивний та негативний асоціативний окіл *lifly* з мірою його асоціативності (чи оригінальним терміном англ. degree of belief, «рівнем довіри»), а саме позитивним асоціативним оком для давньошотландського слова *lifly*, що належить полю Strong, є слово *strenthy*, яке належить полю Active, та *wicht*, що належить полю Strong, з низьким рівнем довіри 0.29; негативним асоціативним оком *lifly* є давньошотландське слово *liddy*, що належить полю Weak, та *wikit*, яке належить полю Bad, з дуже низьким ступенем довіри 0.20 (рис. 6).

```

C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Olena\Desktop\program part\final version\release_v4.1.1>java -jar "olena_proj.jar"
Positive Associative Environment for the word [Strong: lifly, 1590, 0.287961583] is supposed to be [Active: strenthy, 1375, 1.0][Strong: wicht, 1375, 1.0]
With Low degree of belief (0.287961583).
Negative Associative Environment for the word [Strong: lifly, 1590, 0.287961583] is supposed to be [Weak: liddy, 1628, 0.2021395004][Bad: wikit, 1375, 1.0]
With Very low degree of belief (0.2021395004).
  
```

Рис. 6. Консоль, що відображає позитивний та негативний окіл давньошотландського слова *lifly*

В даному випадку ступінь довіри чи міру асоціативності ланцюжка на позитивному крилі знижує міра асоціативності самого слова *lifly*. Це пояснюється тим, що слово увійшло до вжитку достатньо пізно (1590) і тому лише невеликий відсоток пересічних шотландців у період включно до 1700 року матимуть його в активному лексиконі. Ступінь довіри асоціативного ланцюжка негативного крила понижується завдяки часовому антоніму слова *lifly*, прикметнику *liddy* 1628 року входження у ряд Weak, з тієї ж причини периферійності досліджуваної частки лексикону.

Наступною практикою є відтворення асоціативного експерименту для вузлів мережі (наприклад, *PISSANT* та *VICTORIUS*), згідно зі структурою класичного звіту асоціативного експерименту – середньостатистичною асоціативною нормою.

Отже, слово *victorius* розташоване у полі Good асоціативної карти міжкультурних універсальї оцінювання, потенціалу та активності, тобто є одним з серединних (1550 р.) маркерів оцінювання і відповідно асоціюється зі всіма передуючими йому найпротоטיפінішими синонімами, включно з домінантою *white*. На даному фрагменті слово не володіє іншими епідигматичними значеннями, хоча на тлі досліджуваних 100 асоціативних полів відстежується ще одне, первинне його значення Successful, яке слово отримує у 1500 році. В межах даного когнітивного патерну його несучим значенням є Good, антонімічним – Bad, що відображається часовим антонімом *groft* домінантою поля *wikit*, які стають асоціатами результуючої асоціативної норми. Синтагматичним асоціатом *victorius* є іменник *campioun* «чемпіон». Впорядкована за спаданням значень чіткості асоціативна норма відображена на консолі (рис. 7).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Olena\Desktop\program part\final version\release_v4.1.1>java -jar "olena_proj.jar"
Associative experiment for the word (victorius) is supposed to be
[qwhite | 1.0 ] [wikit | 1.0 ] [bliith | 0.8296344648 ] [fair | 0.8296344648 ] [fine | 0.8296344648 ] [gud | 0.8296344648 ]
] [soverane | 0.8296344648 ] [wel | 0.8296344648 ] [wele made | 0.8296344648 ] [worth | 0.8296344648 ] [worthy | 0.8296
344648 ] [bene | 0.8167279848 ] [fire | 0.8167279848 ] [gent | 0.8167279848 ] [gentil | 0.8167279848 ] [mar | 0.816727984
8 ] [pure | 0.8167279848 ] [excellent | 0.8064028009 ] [sufficiand | 0.767683361 ] [hartfull | 0.765102065 ] [lufly | 0.
765102065 ] [nobil | 0.765102065 ] [quert | 0.765102065 ] [faithful | 0.7134761453 ] [honest | 0.7134761453 ] [schaply |
0.7134761453 ] [special | 0.7134761453 ] [gudely | 0.6360372656 ] [rich | 0.6360372656 ] [singular | 0.6334558696 ] [jo
ly | 0.6205494897 ] [quent | 0.6205494897 ] [schinand | 0.6205494897 ] [famous | 0.5921552338 ] [bone | 0.5715048659 ] [
unfal7eable | 0.5327854261 ] [fortunat | 0.5276228341 ] [bony | 0.5069724662 ] [hele | 0.5069724662 ] [lusty | 0.5069724
662 ] [royal | 0.5069724662 ] [singil | 0.5069724662 ] [smolt | 0.5069724662 ] [trig | 0.5069724662 ] [wele favourit | 0.
5069724662 ] [vin | 0.4966472822 ] [aureat | 0.4863220983 ] [best | 0.4863220983 ] [dink | 0.4863220983 ] [preclare | 0.
4863220983 ] [wallie | 0.4863220983 ] [sure | 0.4837408023 ] [chancy | 0.4734156183 ] [tidy | 0.4734156183 ] [weledoing
| 0.4553465464 ] [respondent | 0.4269522905 ] [grof | 0.4267847837 ] [profound | 0.4088832186 ] [lukkie | 0.4037206266
] [predestinat | 0.4037206266 ] [likand | 0.3985580347 ] [solid | 0.3804889627 ] [campioun | 0.3650011868 ]
With Low Degree of Belief (0.3650011868)
```

Рис. 7. Консоль симуляції асоціативного експерименту для *victorius*

Асоціативно-метрична практика внутрішньо-польового дистанціювання визначає віддаленість та схожість асоціатів всередині поля (наприклад, для *VALUBLE* – *VICTORIUS* у полі *GOOD*, та *FERY* – *VIGENT* у полі *ACTIVE*).

Асоціативне дистанціювання для першої пари слів звітує про подібність та віддаленість слів-асоціатів поля *Good valuble/0.084* та *victorius/0.365*.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Olena\Desktop\release_v4.0.2>java -jar "olena_proj.jar"
Words [valuble] and [victorius]
are
Just a little distant (0.28136126276)
and
Fairly similar (0.71863873724)
```

Рис. 8. Консоль обчислення нечітких метрик дистанції та подібності для асоціатів поля *Good valuble* та *victorius*

Оскільки відстань між *valuble* та *victorius* радше мала 0.28, тому програма стверджує, що слова *лише трохи віддалені*. Зрозуміло, що протилежний віддаленості параметр подібності в цьому разі є високим 0.72, з висновком, що слова *достатньо подібні*.

Асоціативне диференціювання давньошотландської лексики результує у дихотомічні ментальні (комбінаторно-семантичні) репрезентації (наприклад, для *HE*, *KID* та *THOW*). Симулятивна техніка розпочинається з вибору на карті оцінюваного слова. Алгоритм накопичує всі входження слова до фіксованих на карті синтагм, на основі яких створюється шість гранул, по одній для кожної шкали (*Good-Bad*, *Active-Passive*, *Strong-Weak*). Гранули оцифровуються значенням чіткості $\mu_{Granule}$ та ймовірності $P_{Granule}$, на основі чого будуються класичні оцінки Л. Заде. Метод, запроваджений автором, є безпрецедентним когнітивним інструментом побудови ментальних репрезентацій. Оцінюваною лексикою є іменники та займенники давньошотландської мови, у сполучуваності з якими прикметник виявляє предикативну (*this eild is lycht*) та атрибутивну (лише з іменником) (*licht report*) комбінаторику і власне слугує

індикатором підтримуваних синтагматичних відношень (за В. Порцінгом). Отже, всі наявні для досліджуваного слова характеристики подаються у вигляді логічного виразу для відображення трьох критеріїв (потенціалу Potency, оцінювання Evaluation та активності Activity), їх позитивних або/та негативних значень залежно від присутніх оцінок:

Word={Potency:[(Strong, μ_{Strong}): P_{Strong}] OR/AND [(Weak, μ_{Weak}): P_{Weak}];
Evaluation:[(Good, μ_{Good}): P_{Good}] OR/AND [(Bad, μ_{Bad}): P_{Bad}]; Activity:[(Active, μ_{Active}): P_{Active}] OR/AND [(Passive, μ_{Passive}): P_{Passive}]}

Таким чином, створивши шість диференційних гранул для кожного слова карти, звужуємо його оцінку до традиційних осудівських координат, імпліцитно вкладаючи в них як конотативні, так і денотативні оцінки кожного критерію, тим самим збалансувавши конотативну «перевагу» диференціала Осгуда. Такий спосіб оцінювання абсорбує розширений психолінгвістичний аналіз, оскільки за Дж. Дізом, асоціації викривають латентний ментальний лексикон, приховане глибинне значення слова. Отримані числові характеристики переводимо у вербальні, і з допомогою перетворень, поданих у параграфі 3.3.3, «обчислюємо словами» ментальні образи давніх шотландців, подаючи їх оцінювальними гранули фразами Заде (Рис.9). Фактично, застосована методика «computing with words» надає алгоритм для синтезу вербалізованої, зрозумілої користувачу, комп'ютерної відповіді, імітуючи оцінювальну риторику людини.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Olena\Desktop\release_u4.0.3>java -jar "olena_proj.jar"
FACT THAT
[he] is Absolutely Strong (mighty - 0.9172048352) is Unlikely (0.3333333333333333).
[he] is Absolutely Weak (droup, wery - 0.9842320059) is Likely (0.6666666666666666).
[he] is Very fairly Good (pissant, blith, wele made - 0.8296344648) is Very likely (0.75).
[he] is Absolutely Bad (crabit - 0.9837154768) is Unlikely (0.25).
[he] is Quite Active (?auld, throuche - 0.494695216) is Likely (0.5).
[he] is Fairly Passive (subdit, tractabil - 0.7102721686) is Likely (0.5).

THUS
[he] could be Absolutely Weak to Higher extent than Absolutely Strong.
[he] could be Very fairly Good to Much higher extent than Absolutely Bad.
[he] could be Quite Active and Fairly Passive to the Same extent.

FACT THAT
[kid] is Fairly Active (tait - 0.626253858) is Very likely (1.0).

THUS
[kid] could be Fairly Active.

FACT THAT
[thow] is Quite Good (fortunat - 0.5276228341) is Very likely (1.0).
[thow] is Very fairly Active (unswere - 0.8654513889) is Likely (0.5).
[thow] is Fairly Passive (obedient - 0.6916242318) is Likely (0.5).

THUS
[thow] could be Quite Good.
[thow] could be Very fairly Active and Fairly Passive to the Same extent.
```

Рис. 9. Консоль ментальних репрезентацій для давньошотландських слів *he* «він», *kid* «дитина» та *thow* «відлига»

Вирази містять конотативні міри загальних критеріїв та вкладені у них конкретні денотативні значення. Для прикладу, на основі отриманих нечітких та ймовірнісних характеристик асоціативний диференціал синтезує комбінаторно-семантичні репрезентації для *he*:

Fact that

He is Absolutely Strong (michty - 0.92) is Unlikely (0.33)

He is Absolutely Weak (droup, wery - 0.98) is Likely (0.66)

He is Very Fairly Good (pissant, blith, wele made - 0.83) is Very Likely (0.75)

He is Absolutely Bad (crabit - 0.98) is Unlikely (0.25)

He is Quite Active (Zauld, throuche - 0.49) is Likely (0.5)

He is Fairly Passive (subdit, tractabill - 0.71) is Likely (0.5)

Thus

He could be Absolutely Weak to Higher Extent than Absolutely Strong

He could be Very Fairly Good to Much Higher Extent than Absolutely Bad

He could be Quite Active and Fairly Passive to the Same Extent

Щодо відтінковості значень, то *he* є сильним у значенні *michty* «фізично сильний, міцний»; слабким – у значенні *droup* «в'янучий» та *wery* «знемагаючий»; добрим – у значеннях *pissant* «талановитий», *blith* «у доброму гуморі», *wele made* «гарних пропорцій, добре збудований»; поганим – у значенні *crabit* «злобний, в поганому гуморі»; активним – у значенні *Zauld* «активний, сповнений сил, міцний» та *throuche* «активний, похвалений»; пасивним – у значенні *subdit* «покірний, смиренний, слухняний» та *tractabill* «покірний, слухняний». Останнім блоком ідуть узагальнюючі та порівняльні фрази, що виказують «його» цілком слабким у вищій мірі, ніж цілком сильним (тобто вербалізаторів вираженої слабкості більше, ніж вираженої сили); дуже добрим у набагато вищій мірі, ніж абсолютно поганим; достатньо активним та більш ніж достатньо пасивним у рівній мірі. Схожі, проте менш виразні асоціативні портрети знаходимо для давньошотландських лексем *kid* «дитина» та *thow* «відлига».

Остання з нечітких практик носить загальний оцінювальний характер. Об'ємний погляд вбачає в універсальях на рис. 4 стратифікаційні структури, готові до хронологічно зваженої оцінки пластів лексики. Основним елементом таких структур є нечітке угруповання давньошотландської лексики, що увійшла у вжиток за певний період часу, скажімо, 100 років. Доступ до цієї лексики, як і у випадку гранули, здійснюється опосередковано через угруповання, в даному випадку зване стратумом. Концепція нечіткої стратифікації належить до пізніх ідей Лотфі Заде і є частковим випадком нечіткої класифікації, пропонованим для організації словників, енциклопедій та нотатників. Звісно, це передбачає певну релевантність до історичного (хронологічно впорядкованого) тезауруса, що розглядається у нашій праці. Отже, в моделі виділено три стратифікаційні структури для дослідження розвитку давньошотландської лексики потенціалу Strong-Weak, оцінювання Good-Bad та активності Active-Passive з чотирма стратумами (чи пластами) в кожній, де всі оцінки здійснюються завдяки граничним значенням чіткості. Для прикладу, введена нечітка змінна $Gravity = (strong / \mu_1(x); weak / \mu_2(x))$ характеризує тяжіння лексичних пластів до кожного з протилежних полюсів, де $\mu_1(x)$ та $\mu_2(x)$ – функції належності (чи значення чіткості) межової антонімічної пари. Назагал, позитивний концепт, попри побутуючу точку зору психології, виявляє кращу динаміку розвитку, що підтверджує переважна більшість значенневих карт давньошотландських широкозначних асоціативних полів. Зокрема, значна відмінність виявляється на рівні третього стратума лексики активності, а саме у 1600 році входження помітно різняться мірою асоціативності: *active/0.32* та *passive/0.17*, що пов'язано передусім з тривалішим та пліднішим інтервалом розвитку концепту *Active* у XVI ст. у порівнянні з *Passive*. Така затребуваність даного концепту може зумовлюватися історичними причинами. На думку

Е. Сепіра, мовна реалія суспільства підлаштовується культурній, і відповідні зміни у мові значно відстають у часі від своїх культурних першопричин. Тому вплив епохи Ренесансу XIV-XV ст. через антропоцентричні напрямки в мистецтві, ремеслі та науці безумовно позначився на давньошотландській мові XVI ст. У такий спосіб завершується дослідження та моделювання асоціативних атракцій давньошотландського ад'єктивного лексику чи його асоціативного тезауруса.

ВИСНОВКИ

Отже, для моделювання тезауруса якісних прикметників у давньошотландській мові обрано синергетичну парадигму, що має свої заглиблення в історичну, когнітивну та структуралістичну царини. Структуралізм забезпечує дослідження поняттями системності мови, взаємопов'язаності мовних одиниць, їх парадигматичними та синтагматичними зв'язками, асоціативністю в межах мовних угруповань, що відображають такі зв'язки, поняттями стану мови: синхронії, діахронії та панхронії, й у пізньому своєму вияві – теорією поля. Когнітивна лінгвістика звукує значення слова до концептуальної категорії, що його актуалізує; оснащує інструментарієм представлення концептів: фреймами, прототипами, зокрема градуальними структурами категорій Л. В. Барсалу та семантичним диференціалом Ч. Осгуда. Подані дослідні підходи створюють всі передумови для методу моделювання чи реконструкції як основного методологічного інструментарію поданого дослідження. Математичний апарат, що використовується для розробки моделі, – це теорія нечіткої логіки, що передбачає градацію та широкозначність мовних категорій, розмитість їхніх меж.

Перша частина дослідження власне накопичує парадигматичні (синонімічні, антонімічні) та епідигматичні залежності поміж якісними прикметниками давньошотландської мови, тим самим досліджуючи зв'язність семантичного простору сформованих полів. У канонічному структурному поєднанні всіх зазначених зв'язків із синтагматичними розгортаємо значеннєву карту якісних прикметників оцінювання (Good-Bad), потенціалу (Active-Passive) та активності (Strong-Weak). Активація створеної карти імітує вербальне асоціативне мислення давніх шотландців і у межах нашого дослідження складає моделювання історичного асоціативного тезауруса (Scottaurus). Основними функціями тезауруса передбачені: встановлення асоціативних антиподів чи міжпольових асоціативних дистанцій-околів, визначення асоціативних структур слів, відтворення асоціативних норм для довільних слів-стимулів карти, встановлення нечітких внутрішньопольових відстаней – подібностей й віддалей, та диференціювання давньошотландської лексики, де методами нечіткої грануляції та «обчислення словами» досягається синтез логічних виразів – дихотомічних ментальних (комбінаторно-семантичних) репрезентацій. Останнім оглядово-оцінювальним підходом до реконструйованої асоціативної карти є часова стратифікація, що оцінює тяжіння часових стратумів до визначених концептів, розробленість концептів у межах стратумів, ядерність та периферійність ментального лексику.

Модель запропонованого *історичного асоціативного ад'єктивного тезауруса оцінювання, потенціалу та активності давньошотландської мови* вважається динамічною, проте констатує асоціативні інтерпретації в межах давньошотландського періоду до 1700 року, підпорядковуючись поняттю стану мови, та цілком слідуючи логіці Фердинанда де Сосюра, який вважав семантичні зміни характерними для всієї історії розвитку мови, тобто діахронними, проте можливими до вияву лише у певному синхронному стані, яким в силу стабільності синтаксичних та граматичних законів вважаємо давньошотландський період розвитку досліджуваної германської мови.

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ РОБОТИ ВДОБРАЖЕНО У ПУБЛІКАЦІЯХ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Білинський М. Е., Басалкевич О. Є. Діахронні дослідження синонімії з використанням реляційної бази даних // Комп'ютерні науки та інформаційні технології. Вісник НУ «Львівська Політехніка». 2011. № 710. С. 204–208. (0,33 друк. арк.) (*Особистий внесок автора*: теоретичне обґрунтування дослідження, конфігурація та наповнення бази даних, 0,25 друк. арк.)
2. Басалкевич О. Є. Електронне представлення словника шотландської мови. Історія створення та функціональні можливості // Іноземна Філологія. 2011. Вип. 116. С. 61–66.
3. Басалкевич О. Є. Характер лексичної еволюції давньошотландської мови // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія «Філологічні науки. Мовознавство». 2017. № 3 (352). С. 399–407.
4. Basalkevych O., Bilynsky M. A model of the diachronic semantic differential: stratification of lexis on fuzzy principles (the case of Older Scots adjectives) // Inozemna Philologia. 2017. № 130. P. 16–27. (0,77 друк. арк.) (*Особистий внесок автора*: концептуалізація та алгоритмізація дослідження, 0,58 друк. арк.)
5. Basalkevych O. Mental adjectival lexicon of Older Scots. Associative antipodes // Language, Culture and Change. Romania (Iasi): Alexandru Ioan Cuza University Publishing House, 2019. Vol X: Cultural Heritage in a Global Perspective. P. 215–230.
6. Basalkevych O., Basalkevych O. Fuzzy Simulation of Historical Associative Thesaurus // Advances in Science, Technology and Engineering Systems. USA (WALNUT), 2019. Vol. 4. Iss. 5. P. 224–233. (1,32 друк. арк.) (Scopus) DOI 10.25046/aj040528 (*Особистий внесок автора*: концептуалізація та алгоритмізація дослідження, 0,99 друк. арк.)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

7. Ліщинський В. А., Басалкевич О. Є. Аналіз мереж Петрі з одним нечітким елементом // Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики: матеріали VII Всеукр. наук. конф. (Львів, 19–21 верес. 2000 р.). Львів, 2000. С. 61–62. (0,08 друк. арк.) (*Особистий внесок автора*: опрацювання іншомовної літератури, 0,02 друк. арк.)
8. Басалкевич О. Є. Діахронна модель творення прикметникових синонімічних рядів у давньошотландській мові // «Міжкультурна комунікація: Мова-Культура-Особистість»: IX Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Острог, 23-24 квітня 2015р.). Наукові записки національного університету «Острозька Академія». Острог, 2015. № 54. С. 91-97.
9. Басалкевич О. Є. Нечітке моделювання асоціативних карт // Лінгвокогнітивні та соціокультурні аспекти комунікації: IV Міжнар. наук.-практ. заочна конф. (25 червня 2015 р.). Наукові записки національного університету «Острозька Академія». Острог, 2015. № 56. С. 33–38.
10. Басалкевич О. Є. Нечіткий діахронний диференціатор // Інформатика. Культура. Техніка: зб. матеріалів IV укр.-нім. конф. (Одеса, 30 черв. – 2 лип. 2016 р.). Одеса, 2016. С. 106–108.

11. Basalkevych O., Basalkevych O. Fuzzy reconstructions in linguistics // Proceedings of IEEE Second International Conference on Data Stream Mining and Processing (Lviv, 21–25 August 2018. Lviv, Ukraine, 2018. P. 60–64. (0,6 друк. арк.) (Scopus) DOI: 10.1109/DSMP.2018.8478451 (*Особистий внесок автора: концептуалізація та алгоритмізація дослідження, 0,45 друк. арк.*)

АНОТАЦІЯ

Басалкевич О. Є. Моделювання тезауруса якісних прикметників у давньошотландській мові. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук за спеціальністю 10.02.04 – германські мови. – Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, 2021.

У праці розглядається сукупність синонімічних якісних прикметників давньошотландської мови, чие комплементарне співіснування розглядається у синонімічних рядах, вишикуваних в часі – діахронних чи історичних синонімічних рядах. Згодом дослідження переходить у когнітивний план, в якому на базі утворених рядів розгортається фрагмент ад'єктивної асоціативної карти давньошотландської мови, до якого застосовується комплекс симулятивних технік, а саме: відстеження асоціативних антиподів, розгортання асоціативних структур прикметників, відтворення асоціативного експерименту для обраного стимулу, калькуляція віддаленості та схожості для будь-яких двох асоціатів спільного поля, диференціювання давньошотландської лексики на шести шкалах нечіткого асоціативного диференціала, що в межах дослідження назвемо історичним асоціативним тезаурусом давньошотландських якісних прикметників (Scottaurus). Подібні лексикографічні студії не виконувались на матеріалі давньошотландської мови ні у вітчизняній, ні в британській мовознавчих школах. Методологічна новизна праці полягає у розробці методу реконструкції та дослідження асоціативних карт давніх станів мови, зокрема в семантичному диференціюванні лексики з синтезом ментальних (комбінаторно-семантичних) репрезентацій.

Ключові слова: якісні прикметники, давньошотландська мова, реконструкція, діахронні синонімічні ряди, значеннєві карти, закономірність Ципфа, асоціативні атракції, історичний асоціативний тезаурус, асоціативне диференціювання лексики, семантичний диференціал Осгуда, градуальні концептуальні категорії Барсалу, центральна тенденція, нечітка логіка.

АННОТАЦИЯ

Басалкевич Е. Е. Моделирование тезауруса качественных прилагательных в древнешотландском языке. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени кандидата филологических наук по специальности 10.02.04 – германские языки. – Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Львов, 2021.

В работе рассматривается совокупность синонимических качественных прилагательных древнешотландского языка, чье комплементарное сосуществование рассматривается в синонимических рядах, выстроенных во времени – диахронных

или исторических синонимических рядах. Впоследствии исследование переходит в когнитивную плоскость, в которой на базисе созданных рядов развивается фрагмент адъективной ассоциативной карты древнешотландского языка, к которому применяется комплекс симмулятивных техник, а именно отслеживание ассоциативных антиподов, разворачивание ассоциативных структур прилагательных, воссоздание ассоциативного эксперимента для избранного стимула, калькуляция отдаленности и схожести любых двух ассоциатов общего поля, дифференциация древнешотландской лексики на шести шкалах нечеткого ассоциативного дифференциала, которые в границах эксперимента назовем историческим ассоциативным тезаурусом древнешотландских качественных прилагательных (Scottaurus). Похожие лексикографические студии не выполнялись на материале древнешотландского языка ни в отечественной, ни в британской языковедческих школах. Методологическое новшество работы состоит в разработке метода реконструкции и исследования ассоциативных карт прежних состояний языка, в частности в семантическом дифференцировании лексики с синтезированием ментальных (комбинаторно-семантических) репрезентаций.

Ключевые слова: качественные прилагательные, древнешотландский язык, реконструкция, диахронные синонимические ряды, смысловые карты, закономерность Ципфа, ассоциативные аттракции, исторический ассоциативный тезаурус, ассоциативное дифференцирование лексики, семантический дифференциал Осгуда, градуальные концептуальные категории Барсалу, центральная тенденция, нечеткая логика.

ABSTRACT

Basalkevych O. Ye. Modelling of the thesaurus of qualitative adjectives in Older Scots. – Manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Philology: Speciality 10.02.04 – Germanic Languages. – Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, 2021.

The totality of synonymous qualitative adjectives of Older Scots, whose complementary existence is studied in the synonymic sets that are chronologically ordered, the diachronic or historical synonymic sets, is regarded in the proposed work. Subsequently, the research transfers into the cognitive plane, where based on the accomplished sets, the fragment of an adjectival associate map of Older Scots is being evolved. The complex of simulative technics, which are applied to the map in order to revive its associative attraction within our work, is called the historical associative thesaurus of evaluation, activity and potency on the material of Older Scots (Scottaurus). Neither Ukrainian nor British linguistic school has ever performed the similar lexicographic study in Older Scots. Methodological novelty roots in a new method of reconstruction and research of associative maps of older lingual states, particularly, in semantic differentiation of the lexis with the synthesis of mental (combinatorial semantic) representations.

Two types of lexicography (re)constructions, diachronic synonymic sets of qualitative adjectives of Older Scots and diachronic epidigmatic structures of adjectives, are regarded in the work. Because of the sporadic presence of adjectives in Scots Thesaurus, the historical sets are compiled on the basis of the Dictionary of Older Scottish Tongue from the initial synchronic sets of English adjectives (Oxford Learner's Thesaurus and WordNet). The resulting historical sets of Older Scottish counterparts are related by the common semantic feature of the initial synonymic sets and the synonymic relationship, stated by Villiuman within the first thousand

of words in the set. The sets are lined up by the form of the designed database being accompanied with exhaustive etymology, encyclopedic and illustrative data on any word.

The diachronic epidigmatic structure of the word embraces all the chronologically fixed categories to which the word belongs, i.e. gradually evolves its semantic space in time. The relevant database form contains the complete dictionary information on its partial meanings.

The semantic space of Older Scottish polysemous words is researched on the basis of comparison of DOST-grounded epidigmatic word structures with the appropriate word entries to Scots Thesaurus and Jamieson's Etymological Dictionary of Scottish language. The comparison componential and contextual-functional analyses of the studied adjectives in the Scottish literature primary-sources ascertain the nonidentical structuredness of the researched semantic spaces, namely different coroteging of the fixed lexico-semantic variants and wider, as compared to DOST, spectrum of the revealed semes, which allows to treat the nature of these structures as continual with the vague transitions from one lexico-semantic variant to another.

The accomplished lexicographic models are combined, following synonymic, antonymic, epidigmatic and syntagmatic associative relations, into the patterns of an associative map (1. *GOOD-BAD, STRONG-WEAK, INFLEXIBLE-FLEXIBLE, LUCKY-UNLUCKY, SUCCESSFUL-UNSUCCESSFUL*; 2. cross-cultural universals *GOOD-BAD, ACTIVE-PASSIVE, STRONG-WEAK*), reflecting the fragments of mental adjectival lexicon of the Older Scottish ethnos. The applied Zipfian regularity of age-frequency correlation allows us to transform the diachronic measure into that of associativity. Owing to the revealed fuzziness of semantic structures and a priori everysemy of the made set-categories, the patterns are exposed to fuzzy modelling, and therefore the activated network enables examining the associative attractions within the regarded fragment of Older Scottish mental lexicon of cross-cultural universals of evaluation, potential and activity *GOOD, BAD, STRONG, WEAK, ACTIVE* and *PASSIVE*. The received associative reports provide us with the values of fuzziness or degrees of belief of the received associative relations, in particular positive and negative associative environment of the knots, so-called associative antipodes (e.g. *WEL-HAPPY-SPED Vs EVIL-WANHAPPY* and *MERVAILOUS-SPED Vs PUR-WIKIT*); restored associative experiment for the network knots (e.g. *PISSANT* and *VICTORIUS*); associative distancing (e.g. for *VALUBLE - VICTORIUS* in the field *GOOD, FERY - VIGENT* in the field *ACTIVE*); and dichotomic mental (combinatorial semantic) representations (e.g. for *HE, KID* and *THOW*). The latter practice is realized with the original method of associative differentiation of lexis, based on the modification of Osgood's semantic differential, fuzzy associative practice that represents the differentiating attributes by means of the weighted fuzzy synonymic categories of cross-cultural universals of evaluating, potency and activity, introducing in the synthesis of mental representations of Older Scottish environment both connotative and denotative meaning components. The reports are maximally verbalized, owing to the practice of *Computing with words*, and represent the historical associative adjectival thesaurus of evaluation, potency and activity of Older Scots.

Key-words: qualitative adjectives, Older Scots, reconstruction, diachronic synonymic sets, meaning maps, Zipfian regularity, associative attractions, historical associative thesaurus, associative lexis differentiation, Osgood's semantic differential, Barsalou's gradual conceptual categories, central tendency, fuzzy logic.

Підписано до друку 18.03.2021 р.
Формат 60×84/16.
Папір друкарський. Ум. друк. арк. 0,9.
Зам. № 17. Наклад 100 прим.

ФОП Костенко С. Б.
вул. Гребінки 5, оф. 1, м. Львів, 79007
тел.: (032) 261-24-15
e-mail: kost.svit@gmail.com

