Реферат на тему

Дистрибутивний аналіз.

Методика безпосередніх складників.

Трансформаційний аналіз – методи лінгвістичних досліджень

**ПЛАН**

1. Дистрибутивний аналіз

2. Методика безпосередніх складників

3. Трансформаційний аналіз

4. Використана література.

1. **Дистрибутивний аналіз**

Основні принципи дистрибутивної методики розро­бив у 20-х роках XX ст. Л. Блумфільд, а в 30—50-х роках їх розвинув 3. Харріс, якого вважають творцем цієї методики.

Дистрибуція (від лат. distributio «розподіл») — сукупність усіх оточень, у яких перебуває досліджуваний елемент на відміну від оточень інших елементів.

Дистрибутивний аналіз — методика дослідження мови на основі оточення (дистрибуції, розподілу) окремих одиниць у тексті.

Це своєрідний дешифрувальний підхід за принци­пом сентенції «Скажи мені, хто твій друг, і я скажу, хто ти» (назвіть мені оточення елемента, і я скажу, про який елемент ідеться). Можливість використання дистрибутивної методики при аналізі мовних явищ ви­ходить із розуміння, що кожна мовна одиниця має своє особливе оточення, тобто в дистрибутивних властивос­тях мовної одиниці реалізуються її внутрішні власти­вості, які відображають її функціональну роль. Немає двох одиниць, оточення яких би повністю збігалося. Деякі одиниці мови мають навіть одиничну дистрибу­цію, як, скажімо, укр. гайнувати поєднується лише зі словом час, англ. am вживається тільки з І, нім. bin — з ich, a bist — з du. Навіть коли дві одиниці абсолютно однаково звучать, наприклад, укр. мати (іменник) і мати (дієслово), англ. two [tu:] «два» і too [tu:] «та­кож», то вони мають різне сусідство: іменник мати поєднується з прикметниками та присвійними займен­никами {добра старенька мати, моя, наша мати), діє­словами (мати прийшла), а дієслово мати з іменником у знахідному відмінку (мати успіх); після англ. Two [tu:] можуть іти іменники (/ have two [tu:] sons «Я маю двох синів»), тоді як частка too стоїть, як правило, в кінці фрази і не може мати ад'юнктів (/ am too [tu:] «Я також», І have too [tu:] «Я маю також»).

На основі аналізу дистрибуції мовних елементів ви­діляють дистрибутивні класи. Існує таке дистрибутивне правило: якщо два елементи перебувають в одному й тому самому оточенні, то вони належать до одного класу.

Перед лінгвістом у дистрибутивному аналізі стоять такі завдання (їх можна інтерпретувати і як послідов­ні етапи аналізу): 1) сегментація тексту (мовленнєвого потоку) на одиниці певного рівня (звуки, морфи, слова тощо); 2) ідентифікація виділених одиниць, тобто об'єднання їх у певні класи (фонеми, морфеми, лексе­ми тощо); 3) виявлення відношень між виділеними класами. Для ідентифікації мовних одиниць викорис­товують прийом субституції (в межах того самого ото­чення підставляють різні елементи):

Я купив п'ять книг

Я купив п'ять олівців

Я купив п'ять яблук

Я купив п'ять картин

Я купив п'ять жоржин тощо.

В одному і тому самому оточенні взаємозамінні еле­менти належать до одного дистрибутивного класу. У наведеному прикладі це клас обчислюваних іменників (див. неможливість фрази \*Я купив п'ять молок, вод тощо).

При визначенні класів іноді виникають такі труд­нощі:

1. два елементи в одному оточенні взаємозаміню-ються, а в іншому — ні. Наприклад: Я написав листа, \*Я написав борщ; Я зварив борщ, \*Я зварив листа; Це гарний лист, Це гарний борщ. У цьому випадку елементи належать до одного класу;
2. один елемент може замінятися двома чи більше послідовними елементами. Наприклад: Я писатиму лист, Я буду писати лист. У цьому разі елементи належать до одного класу, але різних підкласів (тут дієслова майбутнього часу, але перше становить синте­тичну форму, а друге — аналітичну);
3. та сама форма трапляється в різних позиціях, як було показано вище на прикладі англ. [tu:]. У такому разі ця форма представляє різні класи елементів.
4. Розрізняють три типи дистрибуції: доповняльну, контрастну та вільного варіювання. Це розрізнення ду­же важливе- для ідентифікації досліджуваних мовних одиниць.

Мовні одиниці знаходяться у відношенні допов­няльної дистрибуції, коли кожна з них трапляється в такій сукупності контекстів, у якій не трапляється жодна з інших, тобто коли мовні одиниці не трапля­ються в однакових оточеннях. Так, звуки [и] та [і] знаходяться у доповняльній дистрибуції, оскільки [и] на відміну від [і] не може стояти на початку слова і після м'яких приголосних. Якщо ж мовні одиниці перебувають у тих самих оточеннях і при цьому роз­різняють їх значення, то вони знаходяться в контрас­тній дистрибуції. Наприклад, звуки [и], [а], [у], [є] (бик — бак — бук — бек). Коли ж певні мовні одиниці трапляються у тому самому оточенні і при цьому не розрізняють форм слів або значень, то вони знахо­дяться у стані вільного варіювання. Наприклад, пост­фікси -ти і -ть в інфінітиві (любити — любить), за­кінчення -ові(-еві), -у(-ю) в давальному і місцевому відмінках іменників другої відміни (батькові — батьку, кобзареві — кобзарю).

Дистрибутивний аналіз набув широкого застосуван­ня в лінгвістиці. Він може бути використаний для ана­лізу мовних одиниць будь-якого рівня. За його допо­могою можна встановлювати систему фонем і морфем будь-якої мови, значення полісемічних слів, семантич­ну відстань між словами певної лексико-семантичної категорії тощо. Так, для встановлення системи фонем використовують три правила: 1) якщо два звуки ма­ють однакову дистрибуцію і не розрізняють смислу, то вони становлять варіанти однієї фонеми (рос. [г] і [у]; див.: [нлга] і [нлуа], [гъллва] і [уъллва]); 2) якщо два звуки мають однакову дистрибуцію і розрізняють смисл, то вони є різними фонемами (гад, вад, зад, лад, над, рад, сад, чад; кут, кат, кит); 3) якщо ж два звуки ніко­ли не трапляються в одному оточенні, то вони є предс­тавниками однієї фонеми (рос. [ы] і [и]). Дистрибутив­ний аналіз для встановлення системи фонем українсь­кої мови використала В. С. Перебийніс [Перебийніс 1970].

Ефективне застосування знайшов дистрибутивний аналіз у лексикології. За його допомогою легко розме­жовують значення полісемічних слів. Так, скажімо, нас цікавить, в одному чи в двох різних значеннях вжито дієслово грати в реченнях Учень грає на скрипці і Учень грає на нервах. Для того щоб відповісти на це запитання, необхідно поширити обидва речення з ура­хуванням усіх можливих оточень слова грати. Поши­рення за рахунок додатка в давальному відмінку Учень грає на скрипці учителю, Учень грає на нервах учите­лю не виявляє різниці. Однак це ще не всі дистрибу­тивні можливості дієслова грати. Перше речення мож­на поширити ще так: Учень грає на скрипці учителю романс. У другому реченні дієслово грати не може ма­ти поширення за рахунок прямого додатка (грати що). Отже, дієслово грати в наведених реченнях вжите в різних значеннях («виконувати що-небудь на музич­ному інструменті» і «дратувати кого-небудь»), оскіль­ки воно в цих реченнях має різну дистрибуцію. Дані, одержані за допомогою дистрибутивного аналізу, мо­жуть бути інтерпретовані мовою символів. Так, дист­рибутивною формулою дієслова грати в першому зна­ченні буде NnVgprpNjNjNa, а в другому — NnVsPrpNjNd, де N — іменник, V — дієслово, ргр — прийменник, п, 1, d, a — відмінки (називний, місцевий, давальний, знахідний), 3 — третя особа. Як правило, багато­значні дієслова диференціюють свої значення уже на найбільш узагальненому синтаксичному рівні: різні значення реалізуються в різних (неоднакових) син­таксичних конструкціях. Пор.: Хлопець несе одеко­лон і Від хлопця несе одеколоном, де значення «до­ставляти щось кудись» дієслова нести реалізується у двоскладному реченні з підметом і прямим додатком (NnV3Na), а значення «поширюючись повітрям, става­ти відчутним» у безособовому реченні (prpNgV3Ni). Пор. ще рос: взорваться от чего (от мины) і взор­ваться чем (яростью), разойтись с кем і разойтись в чем (во взглядах), вспыхнуть от чего (от огня) і вспыхнуть как (зло), вертеть что (сигарету) і вер­теть чем (сигаретой).

Отже, дистрибутивний аналіз дає змогу точніше й об'єктивніше вивчати й описувати мовні явища. Оскіль­ки результати цього аналізу можна формалізувати, то во­ни можуть бути інтерпретовані мовою математики.

Практичне застосування дистрибутивний аналіз знайшов не тільки в лінгвістичних дослідженнях, а й у машинному перекладі (перш ніж перекласти речення з багатозначним словом чи омонімами, машина на основі їх оточення повинна визначити значення цих неод­нозначних форм), а також у методиці викладання мов у вищій і середній школі. Наприклад, відомо, що значні труднощі викликає розрізнення російських прикметни­ків і прислівників у формі вищого ступеня порівняння. Єдиний засіб, який може використати вчитель, — посла­тися на оточення цих форм: якщо аналізована форма відноситься до іменника, то це буде прикметник, якщо до дієслова, то це прислівник (Истина дороже. Ку­пил дороже). Це ж стосується розрізнення омоні­мічних форм англійських іменника, дієприкметни­ка (present participle) і герундія (The reading isn't interesting, He is reading, I am fond of reading, I couldn't help reading), німецьких прикметників і прислівників (Er ist sehr gluchlich. Er lebt gliicklich). Дуже важливим є врахування дистрибуції у процесі засвоєння слів іноземної мови, денотативний обсяг яких не збігається з їх перекладними відповідниками. Так, скажімо, значення «огрядний» передається різ­ними словами англійської мови залежно від того, кого стосується ця ознака — дитини, жінки чи чоловіка (stout man, але plump woman), значення «високий» пе­редається словом high, якщо йдеться про неістоту (high tree, high mountain), і словом tall, коли це стосується істоти (tall girl, tall youth).

**2. Методика безпосередніх складників**

Дистрибутивний аналіз перебуває в тісному зв'язку з методикою безпосередніх складників.

Методика безпосередніх складників (БС) — прийом подання сло­вотвірної структури слова і синтаксичної структури словосполучен­ня та речення у вигляді ієрархії складових елементів.

Основні принципи методики БС, як і дистрибутивно­го аналізу, були сформульовані Л. Блумфільдом, а далі розроблені представниками дескриптивної лінгвістики К. Пайком, Ч. Хоккетом, Р. Уеллзом і С. Четменом.

В основу аналізу за БС покладено поступове члену­вання висловлення на бінарні складники, яке про­довжується доти, доки не залишаться неподільні еле­менти (кінцеві складники). Речення (коли йдеться про аналіз за БС на синтаксичному рівні) поступово згорта­ється до «ядерної» одиниці, тобто одиниці, яка лежить в основі його будови. У членуванні речення, як і словосполучення, дотримуються принципу: один із БС по­винен бути ядром членованої конструкції, а інший — периферійним елементом. Так, скажімо, у словосполу­ченні моя книжка слово книжка — ядро, а моя — пе­риферійний (маргінальний) елемент, у словосполучен­ні написати листа дієслово написати — ядро, а лис­та — маргінал.

Аналіз за БС ґрунтується на таких строгих пра­вилах: 1) кожен раз дозволяється зробити тільки одне членування; 2) у процесі поділу не допускається перестановка складників; 3) у кожному членуванні береться до уваги тільки результат останнього чле­нування.

Процес аналізу за БС продемонструємо на реченні Маленька дівчинка їсть велике яблуко. Членування речення починається з виділення найтісніше пов'яза­них між собою складників, тобто з блоків, які ле­жать в основі структурної будови речення. Найтісні­шими блоками тут є маленька дівчинка (перший по­діл) і велике яблуко (другий поділ). Далі виділяємо групу присудка їсть велике яблуко, тому що на цьо­му етапі членування (третій етап) цей блок є найтісні­шим, адже словосполучення велике яблуко в цілому підпорядковане присудкові — дієслову їсть. Нарешті (четвертий етап) групу підмета об'єднуємо з групою присудка. Результати аналізу за БС прийнято зобра­жати схематично під аналізованою структурою.

Процес аналізу за БС продемонструємо на реченні Маленька дівчинка їсть велике яблуко. Членування речення починається з виділення найтісніше пов'яза­них між собою складників, тобто з блоків, які ле­жать в основі структурної будови речення. Найтісні­шими блоками тут є маленька дівчинка (перший по­діл) і велике яблуко (другий поділ). Далі виділяємо групу присудка їсть велике яблуко, тому що на цьо­му етапі членування (третій етап) цей блок є найтісні­шим, адже словосполучення велике яблуко в цілому підпорядковане присудкові — дієслову їсть. Нарешті (четвертий етап) групу підмета об'єднуємо з групою присудка. Результати аналізу за БС прийнято зобра­жати схематично під аналізованою структурою. Коли ж усувати складники у послідовності їх виді­лення і залишити останні два складники, то отримає­мо ядерну структуру дівчинка їсть (girl eats).

Слід зазначити, що деякі засновки методики БС є надто жорсткими. Тому дотримуватися бінарного поді­лу не завжди можливо. У мові є слова і конструкції, які поділяються не на дві, а на три частини, наприклад: при-мор'-я, сад і город.

Таким чином, аналіз за БС є основним прийомом сегментації мовного матеріалу і виділення фундамен­тальних одиниць, які конструюють модель мови, а також визначення ієрархії складників у словах, сло­восполученнях і реченнях. Практичне застосування цей аналіз має в системах автоматичного перекладу для синтаксичного аналізу і синтезу речень (згортан­ня і розгортання за БС). Використовують його і в лінгводидактиці. До речі, він і зародився як негатив­на реакція на практикований у школах синтаксич­ний розбір речень. На думку основоположників ме­тодики БС та деяких їхніх послідовників, синтаксич­ний аналіз речення за його членами є недостатньо ефективним. Скажімо, в реченні Життя учителя в селі стало цікавим член в селі можна інтерпретува­ти як обставину, означення і навіть як додаток за­лежно від того, як буде поставлено запитання (життя де, життя яке чи життя в чому?). Саме тому предс­тавники дескриптивізму вважали за необхідне замі­нити традиційний розбір речення за його членами аналізом за БС, який, за їхнім переконанням, розкри­ває послідовність процесу породження речення чи сло­ва й показує внутрішню підпорядкованість їх склад­ників.

Методика аналізу за БС і до її теоретичного обґрун­тування мала стійкі традиції в європейських школах, тільки вона подавалась як структурні схеми складно­го речення і як членування слова на твірну і похідну основу. Так, речення типу Настала довгождана вес-

Незважаючи на ефективність, методика БС має один серйозний недолік: вона не може розв'язати проблеми інваріантності в лінгвістичних досліджен­нях, тобто визначити, які конструкції є тотожними, а які — ні. Так, речення Спів пташок, Вивчення мови і Запрошення кіноактора за методикою БС матимуть однакову структуру, яку формально можна передати, як NnNg (іменник у називному відмінку + іменнику)

**3. Трансформаційний аналіз**

Пошуки подолання недоліку методики БС зумовили появу трансформаційного аналізу.

Трансформаційний аналіз — експериментальний прийом визна­чення синтаксичних і семантичних подібностей і відмінностей між мовними об'єктами через подібності й відмінності в наборах їх трансформацій.

Методику трансформаційного аналізу опрацювали і ввели в наукову практику на початку 50-х років XX ст. 3. Харріс і Н. Хомський. Суть цієї методики полягає в тому, що в основі класифікації мовних структур лежить їх еквівалентність іншим за будовою структу­рам, тобто можливість однієї структури перетворюва­тися на іншу (наприклад, активна конструкція може трансформуватися в пасивну).

Трансформаційний аналіз ґрунтується на уявленні, що в основі будь-якої складної синтаксичної структури лежить проста, через що за допомогою невеликого набо­ру правил перетворень можна з простих структур вивес­ти складні. Отже, синтаксична система мови має кіль­ка підсистем, з яких одна є вихідною (ядерною), а всі інші — похідними. У ядерну підсистему входять еле­ментарні речення, які позначають найпростіші ситуації. Складні типи речень утворюються з ядерного шляхом різних трансформацій. Представити синтаксичну струк­туру речення — означає визначити ядерні типи, що ле­жать у його основі, і показати, внаслідок яких трансфор­мацій воно виникло.

Для трансформаційної методики дуже важливим є питання, що вважати критерієм еквівалентності транс­формацій, тобто які перетворення можна кваліфікува­ти як трансформації, а які ні. Таким критерієм є від­ношення домінації (підпорядкування) між безпосеред­німи складниками в реченні. Якщо між словами чи у випадку зміни основи слова в процесі трансформації між коренями різних слів у фразі залишаються ті

Трансформаційний аналіз використовують у лінг­вістичних дослідженнях синтаксису, морфології, словотвору, лексичної семантики. Останнім часом із розширенням трактування трансформацій за раху­нок зняття з визначення трансформації умови не­змінності лексичного складу речення й умови незмін­ності синтаксичних відношень між словами сфера застосування трансформаційного аналізу значно роз­ширилася.

Так, за допомогою трансформаційного аналізу легко розмежовують назви істот і неістот. Пор.: Іван іде з другом —> Друг іде з Іваном і Іван іде з палкою —> \*Палка іде з Іваном; Іван убитий ворогом —> Ворог убив Івана і Іван убитий ножем —> \*Ніж убив Івана (тут правильною є трансформація X убив Івана но­жем); Стіл накритий офіціантом —> Офіціант на­крив стіл, Стіл накритий скатертиною —> Скатер­тина накрила стіл (правильно: X накрив стіл ска­тертиною).

Трансформаційний аналіз часто дає змогу розкри­ти тонкі семантичні відмінності, приховані від дослід­ника в разі використання інших методів. Наприклад, В. Б. Касевич виявив, що висловлення на зразок Птах летить і Камінь летить розрізняються вик­лючно значеннями «контрольованість/неконтрольо-ваність дії» дієслова летіти. Висловлення Птах ле­тить допускає цільову й інфінітивну трансформацію (Птах летить, щоб нагодувати пташенят, Птах ле­тить нагодувати пташенят), чого не допускає фраза Камінь летить (\*Камінь летить, щоб ударити хлоп­ця, \*Камінь летить ударити хлопця). Дієслівний предикат першого висловлення може мати повну видову парадигму (Птах летить, Птах прилетів тощо) і може утворювати делімітативи (Птах полі­тав), що не характерно для фрази Камінь летить [Касевич 1988: 119]. Різні ядерні конструкції при трансформації завжди дають різні структури. Пор.: Микола працює добре —> Миколі працюється добре. Станок працює добре —> \*Станку працюється добре. Микола схопився рукою за стіл, щоб не впасти, \*Рука вхопилась за стіл, щоб не впасти [Бацевич, Космеда 1997: 99—100].

Трансформаційна методика знайшла застосування в теорії і практиці машинного перекладу. Опрацьова­ні такі програми, за якими спочатку речення транс­формуються в їх інваріанти (ядерні речення, глибин­ні структури), яких у мові в декілька разів менше, ніж варіативних конструкцій, а вже до ядерних ре­чень даються іншомовні відповідники. Елементи трансформаційного аналізу здавна використовують у шкільному викладанні рідної та іноземної мов. Так, скажімо, учням важко розрізняти додаток і неузго-джене означення. За допомогою простої трансформа­ції іменника в прикметник ці труднощі усуваються: якщо іменник трансформується в прикметник, то це означення, якщо — ні, то це додаток (учитель школи —> шкільний учитель; прибуття поїзда —> \*поїздне прибуття). Можна згадати також широко застосо­вувану в школі трансформацію дієприкметникових і дієприслівникових зворотів у підрядні речення і нав­паки, а також трансформацію різних конструкцій у синонімічні (the book of the student —> the student's book тощо).

**Використана література**

1. Ермоленко С. Я. Лінгвістичні теорії, конкретні методи дослідження // Мовознавство. — 1981. — № 4.
2. Широков О. С. Современные проблемы сравнительно-исторического языковедения. — М., 1961.
3. Мельничук А. С. О всеобщем родстве языков мира // Вопр. языкозна­ния. — 1991. — № 2.
4. Универсалии и типологические исследования. — М., 1974.
5. Новое в лингвистике. Языковые универсалии. — М., 1970. — Вып. 5.
6. Структурно-математичні дослідження української мови. — К., 1964.