

**Янушевич Ірина Анатоліївна** – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та методології науки Одеського національного політехнічного університету

УДК 165 165.022:81.25

## ПСИХОЛІНГВІСТИЧНІ ОСНОВИ МОВИ ТЕРНАРНОГО ОПИСУ ПАРАМЕТРИЧНОЇ ТЕОРІЇ СИСТЕМ

*Психолінгвістичне дослідження структур природної мови демонструє перспективність використання мови тернарного опису для формального аналізу тексту, у тому числі і художнього. У разі аналізу перекладу тексту з іноземної мови, використання цього формального засобу може зробити оцінку якості перекладу адекватнішою, а лінгвістичні конструкції більш осяжними.*

**Ключові слова:** мова тернарного опису, системний підхід, системний метод, адекватність методу.

## ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЯЗЫКА ТЕРНАРНОГО ОПИСАНИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМ

*Психолінгвістическе исследование структур естественного языка показывает перспективность использования языка тернарного описания для формального анализа текста, в том числе художественного. А в случае анализа перевода текста с иностранного языка, использование этого формального средства может сделать оценку качества перевода адекватной, а лингвистические конструкции более обозримыми.*

**Ключевые слова:** язык тернарного описания, системный подход, системный метод, адекватность метода.

## PSYCHOLINGUISTIC BASES OF THE TERNARY DESCRIPTION LANGUAGE IN PARAMETRIC THEORY OF SYSTEMS

*Psycholinguistic researching of human languages structures shows perspective of using of the ternary description language for the formal analysis of texts, including artistic ones. In case of analysis of texts from a foreign language, the use of this mean of formal analysis can make the estimation of the quality of translation more adequate, and linguistic constructions more visible.*

*The problem of assessing the quality of translation cannot be solved without working out the relevant concepts in which this assessment is made. By referring to relational system parameters, one can separate the concepts of «relevant translation», «adequate translation» and «equivalent translation». Adequacy, relevance, isostructures are point relational parameters. But attribute quality system parameters, including linear ones, such as integrity, complexity, etc., can also be used to assess the quality of translation.*

**Key words:** the language of ternary description, systems approach, systematic method, adequacy of method.

Не одне століття ведуться суперечки навколо проблем співвідношення мови і мислення: мислить людина за допомогою мови або тільки спілкується мовою; чи існують вроджені ідеї, які використовуються при побудові мовних виразів, або мова є конвенція, яка більш-менш довільна, чи існують які-небудь фундаментальні структури, характерні для всіх мов, і т.п. Ці проблеми важливі не тільки для теоретиків-мислителів, а і для практиків – творців мов

програмування машин, «живих» перекладачів з однієї природної мови на іншу.

**Метою** даної статті є пошук психолінгвістичних основ для розвитку мови тернарного опису параметричної теорії систем і демонстрація перспектив можливого використання цього формалізованого засобу опису в практиці перекладу.

Бурхливий розвиток системного руху в 60-80 роки ХХ століття залишив в спадок ХХІ століттю яскраву послідовно проведену думку про можливість побудувати на основі природної мови унікальну формалізовану систему. Ця сукупність засобів значною мірою компенсувала відкидання як незатребуваного спадщини класичного і висхідного до класичної філософії знання, яке не увійшло до арсеналу наукових методів ХХ століття. Дійсно, розвиток логічних обчислень, дискретної математики і, перш за все, апарату теорії графів, які отримали розвиток в теоретико-автоматних методах, теорії алгоритмів створили враження, що прикладні науки більше не мають потреби в філософській спадщині Геракліта, Парменіда і їх наступників. Отримано екстракт, рівнопотужний до філософського каменю, і залишилося тільки приступити до перетворень свинцю бази даних в золото остаточної істини.

Мова тернарного опису, що розвивалася в школі А. І. Уйомова з початку 60-х років, дозволяє спростувати цю помилку. Особливо цінними є результати роботи з розвитку формалізму цієї мови для вирішення лінгвістичних проблем. Ситуація послідовного витиснення латинської мови як основного засіб комунікації європейських вчених спочатку французькою, а потім в ХХ столітті англійською мовою продемонструвала всю серйозність проблеми перекладу наукових і технічних текстів на національні мови.

Саме в рамках національних мов відбувається відтворення інтелектуальної культури наступних поколінь ХХІ століття і виникає питання про пошук адекватних засобів подолання лінгвістичних труднощів міжмовної комунікації в вузько спеціалізованих областях соціальної практики. Посилюється розбіжність між потребами швидкого і адекватного перекладу і загрозою втрати тієї загальної мовної культури, яка в минулому дозволяла знаходити нетривіальні шляхи передачі ледь вербалізуємих думок окремих винахідників або творців наукових відкриттів. Відбувається консервація знань, канонізація колись вдалих наукових методів. Більш того, посилюється тенденція до переоцінки науки, перш за все фундаментальних гуманітарних досліджень, на ґрунті антиінтелектуалізму. Розчарування уповільненням появи принципово більш плідних шляхів отримання ефективних наукових результатів на-ходить своє вираження в припущенні про те, що потенціал людської творчості в рамках інституційної науки вичерпується.

Однак, досвід вивчення досягнень цивілізацій Євразії, чії мови отримали відображення в масиві відомих історикам письмових джерел, свідчить, що вже неодноразово вирішувалося завдання оновлення засобів вираження думки в процесі зміни мов конкретних етносів, що опановують культурним досягненням своїх попередників. Зміна арсеналу засобів вербалізації думок найбільш удачливих новаторів в різних областях знання дозволяли наступникам ранніх цивілізацій брати нові рубежі реєстрації та передачі наступним поколінням окремих індивідуальних досягнень людської думки. Витоки успіху багато в чому лежали в інших методах агрегації знань в самій структурі природної мови.

Зараз цей шлях частково перекритий через практично загальну консервацію мов письмовими джерелами, які фактично канонізували мови на момент складання національних літератур в XVI – XIX століттях. Але залишилася можливість пошуку засобів вираження в рамках формалізованих моделей. Саме тут сорокарічна робота школи Уйомова принесла найбільш цінні результати.

Лінгвісти ХХ століття зіткнулися з багатьма проблемами, які змусили їх шукати вихід за межами власне мовознавства. Н. Хомський навіть звернувся до XVII століття, щоб у раціоналістів часів картезіанської революції знайти відповіді на питання, які загрожують тупиком вирішенню проблем пізнання конструкцій природної мови, серед яких, можливо,

найбільш серйозне місце дісталось проблемі оглядності.

Мова як породження психічного творчості етносів завжди вирішувала завдання вибору наступної дії для зануреного в комунікативні контактні мережі індивіда. Ще Л. С. Виготський наполегливо посилався на модель воронки Шерингтона, на думку якого «наш організм влаштований таким чином, що його нервові рецепторні поля перевищують у багато разів його ефекторні виконавчі нейрони, і в результаті наш організм сприймає набагато більше прагнень, подразнень, ніж він може здійснити» [1, 313]. З точки зору Шерингтона черв'якам пощастило більше. Їм легше зробити вибір, маючи в своєму розпорядженні тільки тактильні відчуття. А у людини «поведінка, що здійснилась, є незначною частиною того, що реально укладено у вигляді можливостей в нашій нервовій системі, ...таких можливостей, які не знайшли собі виходу» [1, 303]. І все тому, що потрібен запас на випадок стресів, дистресів і всяких там катастроф, які пережили предки сучасної людини. Способи подолання кризи і виживання після катастроф увійшли до складу культури і отримали фіксацію в мові.

Щоб транслюватися, – передаватися від покоління до покоління, – мова повинна бути кінцевою. А комунікація вимагає, щоб вона описувала континуально безліч ситуацій. Але тоді цього не можна зробити без втрати точності узгодження взаємних значень слів. Як кажуть любителі формалізмів, у природних мов не існує трансверсальї тлумачних словників. Тлумачення окремих груп слів неминуче призводять до циклічних замикань взаємних визначень. Здавалося б, це означає, що мовою не можна користуватися. Логіки, що утворюються з такої мови, повинні містити хибні кола визначень. Але тисячоліття писаної історії свідчать: люди цілком вдало спілкувалися за допомогою таких невдало складених мов. Яка ж ціна цього незрозумілого успіху?

Відомо, що у всіх мовах світу існує деяка кількість слів, що позначає найбільш древні, завжди необхідні і тому незмінні поняття – означування (наприклад: «великий», «все», «дерево», «птах» і т. п.). Цей тестовий список мови виникає спонтанно при складанні етнічної спільності носіїв мови, а не складається діячами культури. «Мистецтво, яке старше філософії і науки, також почалося з такого роду понять. Метафори і інші тропи – результати еволюції мислення, але в основі лежали поняття попередніх форм, які не зникають і в подальшому» [2; 119].

Один з основоположників мови тернарного опису. Цофнас А. Ю. виявляє в ЯТО всього дев'ять синтаксично помітних типів елементарних понять, п'ять з яких є саме предметними. Однак перехід до аналізу структури конкретних понять в ЯТО вимагає обліку не тільки синтаксичних, а й семантичних відмінностей. Завдяки виділенню означаючих слів з усього тестового списку можна виміряти коефіцієнт збереження мови щодо періоду в тисячу років. Діапазон його коливань від 0,74 для «динамічних» мов, що швидко розвиваються, для «стабільних» мов – до 0,91. Важливо, що коефіцієнт збереження ніколи не дорівнює одиниці. Більш того, у мов виникають «нащадки». А ймовірність означаючого, що дотепер перебуває в тестовому списку, утриматися в тестовому списку першого нащадка не залежить від можливості зберегтися в тестовому списку другого нащадка.

Цей процес зміщення областей значень навіть дуже важливих слів, синхронний з спотвореннями частини цих слів, можна пояснити тим, що у деяких слів область застосування надмірно розширюється. Її починають звужувати і заради різноманітності «зрушують» ядро значення. Саме проти цієї дивної манери необоротно «зрушувати» значення слів протестував Конфуцій, коли радив «досконалому мудрому правителю» починати своє правління з «виправлення імен». Метонімія – ось ціна збереження комунікації при завжди кінцевому списку слів словника будь-якої мови. Метонімія – це наслідок втрати точності комунікацій заради контекстної адекватності розподілу значень в кожному окремому тексті природної мови. Будь-який упорядкований текст не просто кінцевий. При кінцевому словнику немає в цьому великої заслуги, якщо текст виконує вимогу суворого співвіднесення слів, уникнення

стикувань, повторів слів.

Будь-який текст ніколи не цитує весь тлумачний словник своєї мови. Тому тлумачення по логічно порочному колу не руйнує розуміння цього тексту носіями мови, що є сучасниками його складання. «Сам по собі текст (як система знакових одиниць, пов'язаних певним змістом) інваріантний щодо зміни контрверсних напрямків мислення, тобто, з одного боку, сприйняття інформації, а з іншого, осмислення (приписування сенсу)» [3; 166]. Ступінь зрозумілості тексту завжди може бути більшою або меншою: «... чим вище ступінь зв'язності (цілісності) елементів системи, побудованої на об'єкті, тим зрозуміліше об'єкт» [3; 168].

Проблема з'явилася в носіїв природної мови в ХХ столітті. В Європі восторжествувала ідея «енциклопедії». Матеріалізація культури, протиставлення матеріальності, міцності і сталості написаних текстів скороминущості і стихійності усних переказів, інституціоналізація знання різко знизили швидкість зміни мов шляхом метонімії. «Нагромадження» знань призвело до того, що 95% фондів бібліотек стали безплідними. Навіть Інтернет, котрий підсилив мозаїчний характер культури, зберіг тенденцію зменшення ступеня логічної самоорганізації культури, що вимірюється величиною «автокореляції» між її елементами. Культура повинна встигати уніфікувати різноманітність прийомів подолання незворотності часу шляхом зміни систем агрегації знань. А це неможливо. Накопичення знань пригнічує здатність до мовної творчості, якщо не виконана умова добровільного вигнання творця з потоку масової комунікації.

Частина природних мов, особливо флексивних (до їх числа відносяться німецька, російська та українська) розвивалася в умовах контакту з носіями інших мов з різним пристроєм синтаксису і морфології. Тому вони отримали надмірність засобів вираження тих чи інших предметних ситуацій діяльності їх носіїв. На думку А. Моля, ця надмірність є міра зрозумілості тексту. Вона може бути виміряна різницею числа знаків в тексті і числа знаків, теоретично достатнього для передачі кількості оригінальності (різноманітності при складанні тексту), що міститься в повідомленні [4, 367]. Саме за рахунок надмірності зростає ступінь можливості для одержувача передбачити розвиток деякого повідомлення, реконструювати його форми.

Досліди по вгадуванню букв невідомого тексту або слова демонструють, що невизначеність (ентропія  $H$ ) перед вгадуванням кожної наступної букви послідовно убуває. Отримано експериментальні оцінки коефіцієнта зменшення ентропії для деяких різновидів російської і французької мов. Отримано строге доведення формули контекстної зумовленості, а також формул розподілу інформацій в тексті і слові [4, 67]. Ось тільки ця надмірність помітно знижує видимість уявного змісту все більш розосереджених текстів на мовах, що дуже повільно змінюються. А постійне читання цих текстів при накладенні слідів їх розуміння на масивах нервових клітин призводить до постійного зациклення виборів інтерпретацій адресатами текстів. Особливо це небезпечно при знайомстві з текстами на нерідній мові. Загострюється проблема перекладу на нативну мову, який для його носія завжди багатше змістовно, ніж іноземний. Фахівці з машинного перекладу рекомендують дотримуватися правил переваги, згідно з яким перш за все слід відокремлювати та переводити семантичні одиниці вищих рівнів, а до одиниць більш низьких рівнів звертатися в другу чергу і тільки в тому випадку, якщо немає іншої можливості виконати переклад.

Це правило переваги якраз і штовхає адресата перекладу в область найбільш загальних слів, де вимога Локка (це не вимога, а закон) про зворотне співвідношення обсягу і змісту понять постійно тягне визначення по порочному логічному колу. Якщо навіть короткі тексти сприймати один за одним, то ступінь детривіалізації тексту за рахунок виключення визначень по колу різко падає. Виходить просто заміна однієї невизначеності на іншу за рахунок полісемії навіть найбільш загальних слів. В силу непереборності метонімії у всіх слів є найближчі і подальші значення.

Окремий випадок подібних явищ, що відбуваються особливо активно в останні десятиліття, наприклад, в українській мові – це «...поява в українській мові квазіангліцизмів щодо номінації реалій, які не мають аналога в інших країнах, так і для позначення загальних реалій» [5, 5-6]. Наприклад, такі слова як: «брейн-ринг», «джентель-мен-шоу», «шоп-тур» і т. п. А також запозичені поняття: «холдінг», «лізинг», «грант» і т.п. деякі лінгвісти пропонують вва-тять частиною нативного мови. «Запозичені поняття нерідко замінюють цілі фрази, що і виправдовує їх використання в українській мові, тому існує пропозиція внести їх в український словник» [6, 30].

Практики перекладу вважають, що текст – це реалізація певної системи, її матеріальне втілення. «Текст завжди буде мати поряд з системними елементами і позасистемні. Однак, поєднання принципів ієрархічності з множинною пересічністю структур приводить до того, що позасистемна складова з точки зору однієї з приватних підструктур, може виявитися системною з точки зору іншої, а перекодування тексту на мову художнього сприйняття аудиторії може перевести будь-який в принципі елемент в клас системних. Наявність позасистемних елементів – неминучий наслідок матеріалізації, так само як і відчуття того, що одні й ті ж елементи можуть бути системними на одному рівні і позасистемними на іншому – обов'язково супроводжують текст» [7, 67-68]. Це надзвичайно авторитетне свідчення безсумнівної плідності конструкції системи, закладеної в ЯТО.

Теоретики перекладу витратили чимало часу і сил, присвячуючи їх роботі над визначенням міри формальної точності відтворення практиками перекладу лексичного і стилістичного багатства оригіналу, подібності і розбіжності словників перекладів між собою і оригіналом. Не можна сказати, щоб ця робота була безплідною. У багатьох випадках, констатація факту адекватності переклада оригіналу, спиралася лише на особливості перекладацького почерку практиків. І це, з одного боку, чудово як свідчення неординарності концептуального підходу його творців. Прочитавши, наприклад, переклади знаменитого «Гамлета» Б. Пастернаком, Г. Кочурою, М. Лозинським, Л. Гребінкою, відзначаєш істотні особливості. Переклад Кочура відрізняється бездоганністю літературної української мови; народністю. «Непричесаність» шекспірівського слова найкраще відобразив Гребінка. Про належність перекладу «Гамлета» Пастернака до великого світу культури свідчить його філігранне використання мовних засобів вираження думки. Але, з іншого боку, в усі часи перекладачі – ці, за висловом О. С. Пушкіна, «поштові коні освіти» – були завжди стурбовані пошуком оптимізації вираження думки, якогось «інваріанту», де в силу підвищення суворості судження, можна говорити про «чистий» (не в буквальному, а в семантичному сенсі слова) переклад – адекватний переклад.

Проблема адекватності в цілому, стосовно семантики ЯТО була досить ґрунтовно освячена в роботі А. Ю. Цофнаса і Л. Л. Леоненко. Спираючись на положення, висловлені ще Аристотелем, оперуючи фактичними прикладами і керуючись метою звільнити процедуру розуміння від психологізму і посилань на ірраціональні моменти, автори висувають дві необхідні умови адекватності. Перше необхідна умова адекватності – релевантність (англ. Relevant – доречний, той, що відноситься до справи), Ця умова виражається в здатності перекладача «описати всі існуючі або можливі ситуації в області об'єктів, інформацію про яких висловлює, зберігає і передає мова оригіналу» [8, 176]. Інакше кажучи, переклад повинен бути адекватний характеру осмислення ситуацій в оригіналі. Формальне визначення релевантності вказує на наявність однакового концепту.

Друга умова адекватності, яке доповнює перша: бути «відмінним по виду», тобто використовувати інші засоби в обґрунтування або подання результату (в нашому випадку перекладу). Формальне визначення вказує на відмінність в субстратах. Оскільки питання про адекватність передбачає неодмінне системне уявлення об'єктів, можна сказати, що адекватність або релевантність – це значення так званих системних параметрів. Експлікація адекватності в цілому означає, що до структури адекватного методу, як правило, ставляться

вимоги ізоморфізму.

Таким чином, процедура розуміння тексту є видом осмислення, і саме такого, яке дозволяє представити предмет цілісно, що в свою чергу, завжди передбачає системне уявлення об'єкта – не важливо, тексту, соціального феномена або явища природи. На відміну від знання, осмислення об'єкта не має на увазі отримання вичерпних знань про даний об'єкт (художній текст), а приписування тексту вже наявних у суб'єкта (перекладача) концептів, то як зробити текст доступним інтерсуб'єктивному аналізу? Якщо обмежитися аналізом в рамках природної мови, то існує небезпека знову стати жертвою беконовського «ідола ринку», коли ми знаходимося під впливом чаклунства слів, зачаровані ними, і те, що є ліками від цієї хвороби (тобто визначення), в більшості випадків не може допомогти цій недужі, так як самі визначення складаються зі слів, а слова породжують слова... Тому згадана хвороба потребує більш серйозних, досі не винайдених ліків» [9, 325]. Справа за практиками. Здатність носіїв мови ЯТО оперувати з невизначеннями і проводити міркування потребують спеціального розглядання.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Виготський Л. С. Психологія мистецтва /Л. С. Виготський – М.: Мистецтво, 1999 – 320с.
2. Цофнас А. Ю. Структура елементарних понять / Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке/ А. Ю. Цофнас – Одесса: СПб., 2002 С 168-169.
3. Цофнас А. Ю. Истинность, правдивость, понятность /А. Ю. Цофнас // Рационализм и культура на пороге третьего тысячелетия. – Т.1. – Ростов н/Д: СКНЦ ВШ, 2002 – С 168-169.
4. Моль А. Соціодинаміка культури /А. Моль; [пер. з англ. М. Л. Хорькова] – М.: Прогрес, 1973 –287с.
5. Архипенко Л. М. Активізація процесу запозичення в сучасній українській мові кінця ХХ століття /Л. М. Архипенко // Лінгвістичні дослідження. – вип №2. – Харків – 2002 – 151с.
6. Попова Н. А. Роль англійських запозичень в розвитку сучасної української мови / Н. А Попова // Лінгвістичні дослідження». – вип №6. – 2001 – 256с.
7. Шрейдер А., Шаров А. Системы и модели / А. Шрейдер, А. Шаров – М.: Радио и связь, 1982. –237с.
8. Леоненко Л., Цофнас А. Об адекватности логического анализа философскому рассуждению / Л. Леоненко, А. Цофнас // Вопросы философии. – №5 – 2004 – С 108-120.
9. Бэкон Ф. Великое восстановление наук / Ф. Бэкон; [пер. англ. Н. Федорова] //Соч. в 2-х т. – Т.1., – М.: Мысль, 1971 – 590с.