

Розуміння мовних виразів

Резюме. На основі даних логіки та психології збудовано завершену схему породження та розуміння людиною мовних виразів. Вперше в літературі введено розрізнення семантичних та психічних смислів. Описано принципові відмінності між смислами та психічними образами як одиницями двох сигнальних систем психіки.

Ключові слова: *розуміння, вираз, примірник, інскрипція, семантичний смисл, психічний смисл, психічний образ.*

Дисципліна: *логіка, психологія, аналітична філософія, філософська теорія розуму.*

Abstract. *Based on logical and psychological data the autor builds the complete scheme for generating and understanding of linguistic expressions by humans. Distinction between semantic and mental senses introduced first in literature. Fundamental differences between senses and psychical images as units of two signaling systems in psyche are described.*

Keywords: *understanding, expression, exemplar, inscription, semantic sense, psychical sense, psychical image.*

Проблема розуміння здавана приваблювала філософів. Прихильники філософської герменевтики навіть пробували потрактувати її як фундаментальну і намагалися на основі ідеї розуміння вивести підстави для виокремлення гуманітарних дисциплін в окрему групу серед усього людського знання. В даній статті ми розглянемо достатньо вузьку проблему розуміння людиною мовних виразів. Така проблема допускає строге формулювання і дозволяє перейти від філософських спекуляцій до наукового аналізу.

1. Семантика і формальні мови.

Пояснення того, що являє собою людське розуміння мовних виразів, дається в теорії, яка лежить в основі логічної семантики і називається *семантичним трикутником* або *трикутником Фреге* — на честь її засновника. Згідно з трикутником Фреге, у загальному випадку з мовним виразом слід пов'язувати два різні об'єкти: *значення* або *денотат* даного виразу, тобто, об'єкт, який, за задумом, має позначати

даний вираз (як, приміром, слово «Сонце» позначає конкретну зірку, яка, відтак, є денотатом даного слова), і *смысл* (точніше, *об'єктивний абстрактний* або *ідеальний смысл*) даного виразу, тобто, той спосіб, у який ми цей вираз розуміємо. Смысл і є нашим розумінням, закладеним у вираз.

Вирази, ідеальні смисли та денотати суть базові, первинні об'єкти логічної семантики, з вивчення яких починається ця дисципліна, і які перебувають у ній на найнижчому щаблі теоретико-типової ієрархії (там, де ця ієрархія розглядається). Ми можемо вивчати кожен із трьох названих видів базових семантичних об'єктів як окремо, так і у зв'язках один із одним. Окреме вивчення породжує й окремі розділи логіки.

Так, вивчення виразів самих по собі утворює великий розділ логіки, який можна назвати *символічною логікою у вузькому сенсі*. Він розпадається на такі послідовні підрозділи, як теорія формальних мов, логічний синтаксис і теорія формальних систем, а в ужитковій логіці породжує теорію доведень. В рамках проблеми розуміння виразів нам буде потрібно розглянути лише один теоретичний факт з теорії формальних мов.

Вивчення смислів перебуває нині не у найкращому стані попри те, що початок цьому вивченню було закладено більш ніж сто років тому у працях Готлоба Фреге [Фреге, 2000: с. 326–342], [Фреге, 2000: с. 230–246], [Фреге, 2000: с. 247–252]. Однак цілісну теорію смислів досі ніхто так і не запропонував. Для нашої проблеми буде потрібним лише доволі незначне просування в основах теорії смислів.

Нарешті, вивчення денотатів, — тобто, всього, що “насправді” є на світі, і що ми позначаємо виразами наших природних і штучних мов, — можна вважати *онтологією*, розглянутою в строгих наукових рамках, і вирізняти її серед усієї *метафізики*, котра загалом має справу з будь-якими абстрактними категоріями та об'єктами таких категорій, незважаючи на те, чи вважаємо ми, що такі об'єкти “насправді існують”. Сучасна логічна онтологія в рамках семантики представлена строгою математичною теорією часткових та алгебраїчних систем (математики кажуть ще простіше: «теорія систем»), тобто являє собою доволі розроблену дисципліну, і при цьому легко узагальнюється до теорії математичних структур, створеної Ніколя Бурбакі [Кужель, 1986]. Для проблеми розуміння виразів відомості з цього розділу логіки не знадобляться.

Вивчення відношень між базовими об'єктами семантики є прерогативою трикутника Фреге. Вживатимемо для цих відношень термінологію з [Кохан, 2010]; зокрема, казатимемо, що осмислений вираз *виражає* свій смисл і *позначає* або ні деякий денотат, і що смисл *осмислює* або *відображає* деякий денотат (якщо такий існує); надалі ми розведемо два останні поняття.

Для нашої проблематики потрібне лише одне положення з теорії формальних мов, а саме, розрізнення виразу і його примірників (екземплярів). Кожен вираз можна відтворити — записати або, можливо, вимовити — багато разів. Це означає, що окремі відтворення виразу слід відрізнити від нього самого. Наприклад, у слові «молоко» є три записи букви (виразу) «о»; оскільки ж існує тільки одна буква «о» — та, яка входить в алфавіт вживаної в даному контексті мови — то в слові «молоко» є саме три записи букви «о», а не три букви «о». Те саме стосується відтворення будь-яких слів. Таким чином, мовний вираз, всупереч уявленням конструктивістів [Марков, Нагорный, 1984: с. 23–24], являє собою не матеріальний об'єкт, а абстракцію; остання може відтворюватися і тиражуватися, втілюючись у матеріальних об'єктах, якими є записи на аналогових та цифрових носіях, а також коливання середовища, які ми трактуємо як звуки і розпізнаємо як вимову.

Таким чином, у семантиці ми маємо розрізнити *вираз* і його *примірники* або *екземпляри*; можна сказати, що коли вже мовний вираз має примірники, він є *типом*, а не індивідуальним об'єктом [Карри, 1969: с. 59]; однак, таке трактування нам не знадобиться. Відношення між виразом та всяким його примірником називається *відношенням екземпліфікації*; в цьому руслі казатимемо, що вираз *екземпліфікується* у всякому своєму примірнику (екземплярі), і що всякий примірник даного виразу *екземпліфікує* його (собою). У формальних мовах, котрі по суті є писемними, екземпляри виразів називаються *інскрипціями* або *записами*; для простоти надалі користуватимемося саме введеним Гескалом Каррі терміном «інскрипція» [Карри, 1969: с. 59]; це не зменшить загальність розгляду: всі подальші міркування легко переносяться на випадок усного мовлення.

Проведені міркування застосовні також і до смислів. Семантичний смисл — це інваріант розуміння, те спільне, що є у різних людей, коли вони однаково розуміють деякий вираз (або, що те саме, однаково осмислюють деякий об'єкт чи фрагмент дійсності; див. далі). Відтак, семантичний смисл є абстракцією, ідеальним об'єктом, а

не елементом психіки. Щоб конкретна людина що-небудь зрозуміла, вона повинна *схопити* абстрактний семантичний смисл; результатом такого *схоплення* є суб'єктивне розуміння даної людини у даний момент або проміжок часу; таке розуміння вочевидь є примірником, матеріальним втіленням ідеального семантичного смислу; воно утворюється як елемент психіки даної людини і може бути назване *суб'єктивним, матеріальним, конкретним* або *психічним смислом* (у протиставленні до об'єктивного, ідеального, абстрактного та семантичного фреґевського смислу). Таким чином, всякий психічний смисл екземпліфікує деякий семантичний смисл і є властивістю людини, що проявляється у певний конкретний період її існування, в той час як семантичний смисл має позачасову природу.

Звернемося тепер до функцій, які можуть мати мовні вирази (цей розгляд належить трикутнику Фреґе як теорії). Таких функцій є лише три, а саме, всякий вираз може вживатися

- на позначення деякого об'єкта або фрагмента дійсності (в тому числі і смислу або виразу),
- для вираження певного семантичного смислу,
- задля власного відтворення.

Останнє стається в ситуаціях переказу чужих слів, цитування, копіювання тексту та його заучування, нарешті, в ситуаціях ритуального, магічного та поетичного декламування.

Всі три названі функції виразів не рівноправні, але наведені в порядку спадання фундаментальності. Найбільш простою, фундаментальною та еволюційно старою є, наскільки можна судити, функція позначення. Вона притаманна не лише людським мовам, але трапляється у багатьох інших тварин. Так, у багатьох птахів є крик, що сповіщає про наявність їжі поблизу даного птаха; у приматів крики про наближення хижака чітко відрізняються в залежності від того, про якого саме хижака йдеться (інакше кажучи, мавпи кричать не «небезпека!», а більш конкретно: «леопард!», «змія!» і т. п.).

Функція вираження смислу *незалежно від позначення* є складнішою, потребує складених виразів — в той час як позначення з'являється вже на рівні виразів елементарних — і потребує для своєї появи чіткої соціальної організації спільноти мовців, в межах якої є потреба й доцільність передавати смисли від індивіда до

індивіда. Прикладом може служити “танець” бджіл, за допомогою якого вони розповідають іншим бджолам про місцезнаходження вартих уваги скупчень квітів. У людей передача смислів так само первинно починає проявлятися на рівні повідомлень про віддалені і недоступні спостереженню (на момент мовлення) об’єкти й середовища, наприклад їжу; надалі вираження смислів стає необхідним для опису минулих подій і рішень та планів на майбутнє.

Функція вживання виразів заради збереження є еволюційно найбільш молодого і водночас специфічною; імовірно, вона трапляється лише в повноцінних мовах людей і цілком відсутня у протомовах інших тварин. Причина такого стану речей семантична: для того, щоб передати мовний вираз, не вживаючи його ні для позначення, ні для вираження смислу, слід перетворити його зі знаку на об’єкт позначення і ввести в мову засоби, які б сигналізували про таке перетворення; інакше кажучи, слід ввести способи позначення виразів.

Вище ми прийняли, що функція позначення є первинною для виразів. Однак, принципово важливо відзначити, що *у природних мовах позначення відбувається не безпосередньо, а за посередництва смислу*. Справді, для того, щоб ми могли приписати деякому об’єкту дійсності в якості його позначення якийсь вираз, ми повинні *розуміти*, що за об’єкт ми хочемо позначити — тобто, на момент позначення ми повинні *осмислювати* даний об’єкт певним смислом; відтак, вираз утворюватиметься по смислу, яким ми осмислюємо даний об’єкт в поточний проміжок часу, а не по самому об’єкту. Послідовність, в якій ми маємо справу з семантичними об’єктами при позначенні, позначатимемо наступним чином:

денотат → смисл → вираз (1)

і називатимемо в дусі [Кохан, 2010] *фундаментальною схемою породження*. З фундаментальної схеми, зокрема, випливає, що *у природних мовах всі значущі вирази осмислені*. У штучних наукових мовах, зокрема формальних, можуть траплятися значущі неосмислені вирази; докладніше див. [Кохан, 2010: с. 72], п. 3.

2. Психологія: образи.

Отже, до мовних виразів ми приходимо, виходячи з нашого розуміння об’єктів, які слід позначити, а розуміння — це смислове явище: смисли складають самé розуміння і являють собою засоби осмислення об’єктів і фрагментів дійсності. Проте,

смишли й розуміння не є єдиним способом отримання інформації про реальність, не є єдиним способом, у який об'єкти і явища дійсності можуть бути нам дані. Насправді, первинно ми стикаємося в нашому житті не з довільними, а з *емпіричними, матеріальними* предметами і явищами; і щоб осмислити їх, ми повинні спершу *сприйняти* їх нашими органами чуттів. *Сприйняття* є, тим самим, ще одним способом *відображення* дійсності, отримання інформації про неї, причому способом, більш фундаментальним, аніж розуміння. Прототип сприйняття — *сприйнятливість* або *чутливість* — у зародковій формі фото-, аеро-, термо-, гідро- та хемотаксису є вже у без'ядерних одноклітинних організмів (прокаріот), а у формі тропізмів — і у рослин (строго кажучи, біологи називають таксисами не сприйняття чи чутливість як такі, а рухову реакцію на стимул; однак, сама схема пояснення реакції стимулом логічно неможлива без введення в неї сприйнятливості/чутливості як того комплексу, який, власне, розпізнає стимул та запускає відповідну реакцію); при цьому ніяких зародків чи бодай віддалених аналогів розуміння у цих груп організмів не простежується. Також, сприйняття є у всіх тварин із центральною нервовою системою, в той час як здатністю до розуміння наділені далеко не всі з них; скажімо, черв'яки мають навіть зародковий зір (сприймають світло), однак про розуміння в їхній поведінці говорити не доводиться; для появи розуміння і смислів потрібне формування психіки та її матеріального носія — головного мозку (у тих же черв'яків є лише нервовий вузол замість головного мозку).

Як бачимо, дійсність стає нам доступною і відомою двома різними способами: через сприйняття і через розуміння; відповідно, нам потрібне загальне поняття, яке б охоплювало обидва канали ознайомлення з дійсністю. Називатимемо всяке отримання інформації про дійсність психічним *відображенням* дійсності (зокрема, її зв'язних фрагментів і окремих об'єктів у них). Таким чином, сприйняття і розуміння суть два різновиди психічного відображення дійсності.

Структурну одиницю розуміння ми назвали смислом; структурна одиниця сприйняття називається *образом*. Більш точно кажучи, і образи, і смисли первинно утворюються в актах сприйняття і розуміння відповідно, однак надалі виходять за рамки цих двох процесуальних явищ. Так, перші образи всякого індивіда утворюються саме як результати сприйняття, але надалі можуть зберігатися і відтворюватися у психіці за рахунок механізмів *образної пам'яті* (є й інші різновиди

пам'яті, які оперують не-образними утвореннями); додатково людська психіка містить такий особливий механізм роботи з образами, як *уява*, котра дозволяє утворювати нові образи із вже наявних у пам'яті, — особливістю яких є те, що вони не відображають ніякі об'єкти або ж відображають їх *не у той* спосіб, яким вони коли-небудь були дані суб'єкту психіки у сприйнятті. Тим самим, психічний образ є явищем, що виходить за рамки сприйняття. Аналогічно, смисли початково є атомами розуміння, але надалі зберігаються та відтворюються механізмами *сміслової пам'яті* (яку не зовсім доречно прийнято називати символічною або знаковою), до чого додається особливий психічний механізм *мислення*, котрий дозволяє перетворювати смисли, утворюючи нові смисли із вже наявних. Саме тому слід виділяти у когнітивній частині психіки дві підсистеми, одна з яких групується довкола породження і обробки образної інформації, а друга — довкола смислової. Першу, образну, починаючи з І. П. Павлова, у фізіології прийнято називати *першою сигнальною системою*, а другу, смислову, — *другою сигнальною системою*. Зауважимо, що для визнання існування цих двох систем зовсім необов'язково дотримуватися оригінальних поглядів Павлова на ці два явища; для нашої проблеми суттєвим є лише виділення структурних одиниць обох систем, а саме, образів і смислів. Тому ми сконцентруємося на їхньому описі.

Вперше на різницю між семантичними смислами та образами вказав Фреге [Фреге, 2000: с. 328, 333–340]. Оскільки ж він не використовував поняття психічного смислу (розрізнення між обома поняттями смислу належить автору цих рядків), то сконцентрував всю свою увагу на протиставленні абстрактного та ідеального характеру семантичних смислів конкретно-індивідуальній і матеріальній природі образів, котрі суть властивості індивіда як свого носія в конкретний проміжок часу. Такої різниці немає між психічними смислами й образами, позаяк перші суть такі ж матеріальні утворення, обмежені в часі й прив'язані до свого носія-індивіда, як і другі. Тому набуває особливої важливості порівняння образів з одного боку і смислів обох видів з другого; це водночас проллє світло на різницю між обома сигнальними системами.

Таке порівняння показує, що образи й смисли радикально різняться між собою за всіма своїми визначальними властивостями. Таких властивостей ми можемо виділити чотири:

1. *Якісна складеність versus простота.* За породження й відтворення образів відповідають одразу п'ять чуттів: зір, слух, дотик, нюх і смак — а також вестибулярний апарат, дані якого включаються в зорове сприйняття. Відповідно, образи традиційно поділяють на п'ять видів: зорові, слухові, тактильні, запахові та смакові. Такий поділ видається сумнівним, адже тоді, по-перше, доведеться визнати, що деякі об'єкти мають у психіці по декілька образів (приклад А. Н. Уайтгеда: видима газета і газета, що шелестить), і, по-друге, додатково постулювати якісь спеціальні психічні механізми, які б зіставляли ці образи як образи одного й того самого об'єкта. Обидва ці надлишкові припущення не знадобляться, якщо ми постулюємо, що при утворенні *кожного* образу психіка водночас послуговується усіма шістьма чуттями, включаючи вестибулярне, а відтак кожен образ має всі шість компонентів або, точніше, сторін, котрі відповідають різновидам чуттів. Властивість образу мати всі шість названих якісно різних сенсорних сторін назовемо його *сенсорною інтегральністю* або *сенсорною повнотою*. Тепер наш основний постулат може бути сформульований так: *всі образи сенсорно інтегральні (повні)*. З нього випливає, що у випадках, коли ми сприймаємо якийсь об'єкт не всіма чуттями (наприклад, пам'ятник чи будинок, мимо якого ми ходимо щодня, ми ніколи не нюхали, не пробували на смак і дотик, і не чули від нього ніякого звучання) або взагалі не можемо сприйняти, а тільки осмислити, оскільки він являє собою абстракцію (наприклад, поняття гордості або число 25), — відсутні сенсорні сторони образу такого об'єкта для нас “домальовує” наша образна (власне, сенсорна) уява; і оскільки ці первинно відсутні сторони образу уявні, а не сприйняті, вони не завжди легко піддаються рефлексії; однак з наведеного постулату випливає, що вони є в образі.

На відміну від образів, смисли не мають у своїй структурі нічого хоча б віддалено схожого на якісно різні сенсорні сторони образу. Смисли — однаково семантичні та психічні — не мають якісно виділених сторін і суть якісно прості.

2. *Геометрія і динаміка versus логічна структура.* Для зорової, вестибулярної та тактильної частин сприйняття очевидна їхня геометрична природа. Образ в цілому є “картинкою”, наслідуванням реальності, — а реальність як така фрагментується на тривимірні об'єкти, що існують у тривимірному ж просторі на протязі певного часу. Саме тому образ є не просто відбитком чи проекцією, але тривимірною моделлю [Веккер, 2000: с. 124–129], “зліпком” деякого об'єкта дійсності (якого може і не бути,

якщо образ є породженням уяви, зокрема галюцинаторної, або ж давньої пам'яті), причому моделлю тривалою й динамічною, а не застигло-статичною.

Смисли позбавлені обох названих властивостей. По-перше, вони не мають геометричної природи і просторових вимірів. По-друге, вони не мають часового виміру, оскільки, на відміну від образів, не фіксують ніякого плину і ніяких змін: семантичні смисли взагалі перебувають поза межами часу, будучи абстракціями, а психічні смисли, хоча й тривають, але залишаються самототожними. Ми не можемо навіть назвати їх застиглими чи статичними, оскільки застиглість, статичність — це часові тривалісні поняття, а смисли принципово не мають часового виміру, не фіксують у собі часовий плін. Смисли — це не зліпки з реальності, а умовні маркери, котрі слугують для ідентифікації та розрізнення об'єктів, що їх вони осмислюють, а також для якісного чи кількісного задання, характеристичності таких об'єктів.

Якщо смисли не мають геометричної природи і не виказують динаміки, то яку природу вони мають і як структуруються? Відповідь проста: смисли суть *логічні* конструкти, утворені з ізольованих атомів за допомогою логічних операцій. Скажімо, якщо ми почуємо вираз «дерев'яний стіл», то в нашій свідомості зринуть паралельно образ дерев'яного столу і відповідний смисл; образ буде картинкою, яка зображатиме стіл деякого розміру й віддаленості в межах зорового поля спостерігача, стіл конкретного кольору, форми, освітленості й текстурованості поверхні; такий образ буде унікальним: він варіюватиме від індивіда до індивіда і, можливо, змінюватиметься у деяких (а може і всіх) індивідів з часом; натомість, смисл буде сталим, самототожним (отже, універсальним) і являтиме собою кон'юнкцію смислів виразів «дерев'яний [предмет]» та «стіл»; універсальність, єдиність для всіх індивідів семантичного смислу пояснює, чому ми взагалі здатні розуміти одне одного; але це означає, що й психічні смисли як екземпляри одного семантичного смислу мають бути ізоморфними, тобто, нерозрізненними відносно перетворень, які не змінюють розуміння.

3. *Дискретність versus злитість*. Принципово різна природа образів і смислів зумовлює й різницю в їхній “поведінці”. А саме, смисли суть дискретні об'єкти, які в однаковий спосіб “збираються” з атомарних компонентів і “розбираються” на них знову; між всякими двома смислами немає проміжних варіантів, оскільки поняття смислу, проміжного між іншими, просто позбавлене сенсу (даруйте за тавтологію):

сенси суть якісні логічні конструкти, які не лежать ні на якій лінійній шкалі. Натомість образи, будучи геометричними утвореннями, мають просторову протяжність, просторові виміри і вирізняються всередині себе частини й деталі (образ лева, приміром, включатиме в якості своїх частин образи левових лап, хвоста, голови, гриви і т. д.). Образи мають не дискретну, а неперервну будову, відтак можуть плавно змінюватися й переходити один в другий (як це, приміром, завжди буває уві сні). Через це між образами можливі й проміжні образи, що дозволяє уяві утворювати гібридні або химерні образи, об'єднуючи *будь-які* кілька образів в один; для смислів, натомість, поєднання не завжди можливе: ми розрізняємо осмислені та неосмислені поєднання, наприклад, «столиця України» і «столиця садівництва» — це осмислені поєднання, тобто, складені сенси, утворені з двох простіших, в той час як «столиця Афіні» і «столиця кон'юнкції» — це не сенси, а неосмислені, безглузді поєднання двох смислів.

Отже, сенси дискретні і цілковито відділені один від одного, а образи неперервні і здатні до взаємопроникнення і взаємного змішування, дифузії. Залишається встановити, що ми маємо на увазі під неперервністю образів. Вочевидь це не математична неперервність: по-перше, кожен орган чуттів має скінченну роздільну здатність і, отже, здатен породити психічне утворення (сторону образу) лише скінченної складності; по-друге, пам'ять, та інші психічні механізми обробки інформації здатні, знову таки, оперувати лише скінченною кількістю інформації. Відтак, образи можуть мати лише скінченну кількість деталей. Однак, вони не суть і дискретні, оскільки в більшості випадків ми не можемо чітко й однозначно визначити межі тих чи інших деталей образу. Цей парадокс розв'язав Анрі Пуанкаре, ввівши поняття фізичної неперервності [Пуанкаре, 1983: с. 24], яку ми називатимемо *протонеперервністю* або *неперервністю в сенсі Пуанкаре*. Протонеперервність означає, що ми не здатні розрізнити занадто схожі, близькі подразники, відтак виникають ситуації, в яких ми не можемо відрізнити деякий стимул (подразник, об'єкт сприйняття) А від стимула В, стимул В від стимула С, але А від С цілком здатні відрізнити. Строго описати цю ситуацію досі не вдавалося, оскільки логічно вона задається суперечливою сукупністю умов

$$A = B, B = C, A < C, \quad (2)$$

де '<' означає голяще відношення строгого порядку. Можна висловити евристичну

гіпотезу, що правильний опис протонеперервності має бути часовим, динамічним (механічним), а не логіко-математичним, і зображатиме протонеперервну множину як образ при відображенні множини пар <подразник, момент часу> в множину відкритих інтервалів (або, більш загально, відкритих множин); в цьому разі, якщо послідовні за моментом часу відображення матимуть своїм значенням один і той самий інтервал, це й означатиме, що подразники-аргументи цих відображень не розрізняються.

Образи — це складені об'єкти, які мають частини і вирізнявані деталі. При цьому переважно ми не можемо вказати, де проходить межа між сусідніми частинами образу; це означає, що образ як множина своїх частин чи деталей є неперервним у сенсі Пуанкаре. Коротко ми називатимемо цю властивість образу *злитістю* (оскільки деталі образу саме *зливаються* в єдине ціле, а не складаються в нього; частини образу дифузно взаємопроникні, і злиття є найкращою інтуїцією для опису цього факту). Таким чином, образи суть *злиті* об'єкти, на відміну від *дискретних* смислів.

4. *Ізольованість versus вписаність у фон.* Смисли існують ізольовано, самі по собі. Натомість образ всякого об'єкта відображає його не “в безповітряному просторі”, а в деякому середовищі, відтак розпадається на *фігуру* (що відображає сам об'єкт) і *фон* (що є проекцією середовища з певної точки зору). Межі і будову фону при цьому задає конструкція нашого *поля зору*, яке являє собою трохи більш як півсферу (не забуваймо, що зорова частина сприйняття найважливіша, оскільки забезпечує нас найбільшою кількістю інформації); для його називання Пуанкаре використовував слово «кадр», яке тепер поширене переважно в його англійському варіанті «фрейм» (frame); і все ж, назви «образне поле» або «поле образу» і «поле зору» та «поле сприйняття» видаються значно вдалішими, принаймні, як на українське вухо. Точніше про будову поля образу і його фонові частини важко щось сказати; однак сам факт їхньої наявності різюче різнить образи від смислів, котрі у жодне середовище не вписані.

Те, що образи та смисли мають цілковито різні властивості, означає, що вони породжуються незалежними психічними інстанціями. Це є достатньою підставою для того, щоб говорити про наявність у психіці двох сигнальних систем. Постає принципове питання: як пов'язані образи зі смислами у психічному функціонуванні? Торкнемося цього питання лише в аспекті нашої проблеми розуміння окремих виразів. Є всі підстави стверджувати, що в процесах розуміння образи й смисли

переважно супроводжують одне одного, при чому образи супроводжують смисли обов'язково. Справді, з одного боку, розуміння — це осмислення, тому, якщо ми щось сприймаємо, але не розуміємо, що́ це (наприклад, не можемо роздивитися через його віддаленість або погане освітлення), то, отже, ми не схоплюємо ніякого смислу, яким би ми могли осмислити цей об'єкт. З другого боку, якщо ми щось осмислюємо, то в нашій психіці одразу виникає образ цього чогось. Це легко перевірити, поспостерігавши трохи за собою: навіть якщо об'єкт осмислення абстрактний (напр., множина дійсних чисел, неуважність або класичне аксіоматичне числення вилонювань), ми завжди якимось уявляємо його собі, навіть коли цей образ дуже смутний, блідий і погано піддатний до свідомого розгляду.

Як помітив уважний читач, тільки-но ми використали поняття розуміння, відмінне від досліджуваного в усій статті, а саме, поняття розуміння денотатів. Ми розуміємо денотат (об'єкт дійсності), розуміємо, з чім ми маємо справу (зокрема, у випадку емпіричного об'єкта, розуміємо, що́ перед нами), якщо і тільки якщо ми осмислюємо цей денотат, тобто схоплюємо деякий семантичний смисл у вигляді деякого психічного смислу; останній і буде нашим суб'єктивним розумінням осмислюваного об'єкта у той проміжок часу, в який сталося осмислення (відзначимо, що це осмислення, це розуміння цілком може не бути адекватним: сприйняти колоду за змію, а нейтральний жест за ворожий доволі легко, і так часто стається). Таке поняття розуміння доволі подібне на поняття розуміння виразів, але простіше за останнє — котре розглядається в наступному пункті.

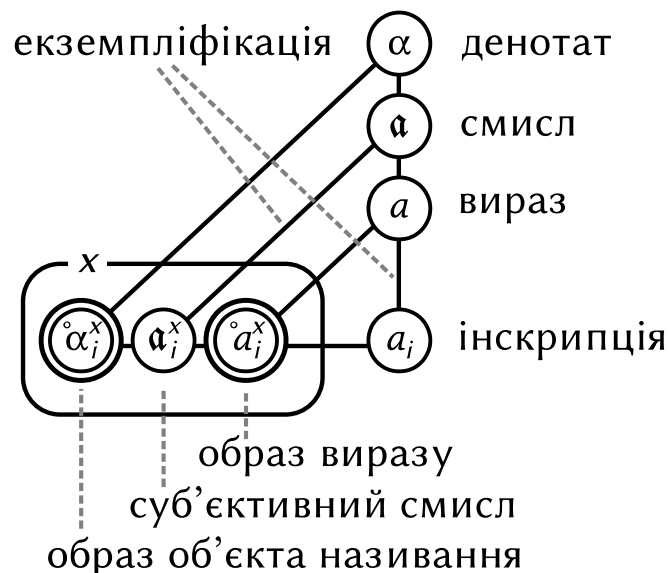
3. Схеми породження і розуміння виразів.

Після всього сказаного ми, нарешті, можемо перейти до заявленої теми пропонованого дослідження, а саме, до пояснення, що́ являє собою розуміння виразів. Через обмежені рамки статті розглянемо лише найпростіший випадок, в якому одна людина може породити, а інша — сприйняти деякий вираз. Цей випадок визначається наступними обмежувальними умовами:

- це випадок породження виразу за фундаментальною схемою (1), тобто, випадок осмисленого і значущого виразу;
- це випадок виразу односмісного, а отже й однозначного (тобто такого, який виражає один єдиний смисл і має одне єдине значення).

Спершу розглянемо, як в цьому найпростішому випадку вираз породжується. Нехай дано індивіда x , який осмислює смислом α деякий об'єкт дійсності α ; схоплюючи в момент часу i семантичний смисл α , x тим самим стає носієм психічного смислу α^x_i , який є екземпляром семантичного смислу α ; паралельно, в силу сказаного в попередньому пункті, x стає носієм образу ${}^\circ\alpha^x_i$ денотата α . Щоб перейти в цій ситуації від смислу, яким осмислюється α , до виразу a , котрий виражає α і позначає α , x має відтворити — записати або озвучити — вираз a у деякому його примірнику a_i (для простоти говоритимемо про інскрипцію); ми можемо, не зменшуючи загальності, вважати, що це відбувається у вже зафіксований нами момент i , оскільки в момент породження інскрипції вся описана вище ситуація продовжує зберігати чинність. Нарешті, щоб відтворити у вигляді примірника вираз a , x повинен в момент i знати, як має виглядати a , і уміти його записувати; перше означає наявність у психіці x -а образу ${}^\circ\alpha^x_i$ виразу a ; друге означає наявність у x -а навички або уміння написання a . Поняття навички або уміння виходить далеко за межі проблематики даної статті, тому ми опускаємо його розгляд; відтак, весь наш опис ситуацій породження й розуміння виразів з необхідністю стає чисто *структурним*, позбавленим *процедурних* рис.

Отже, як вирази породжуються, ми тільки-но описали; цей опис можна зобразити компактною графічною схемою:



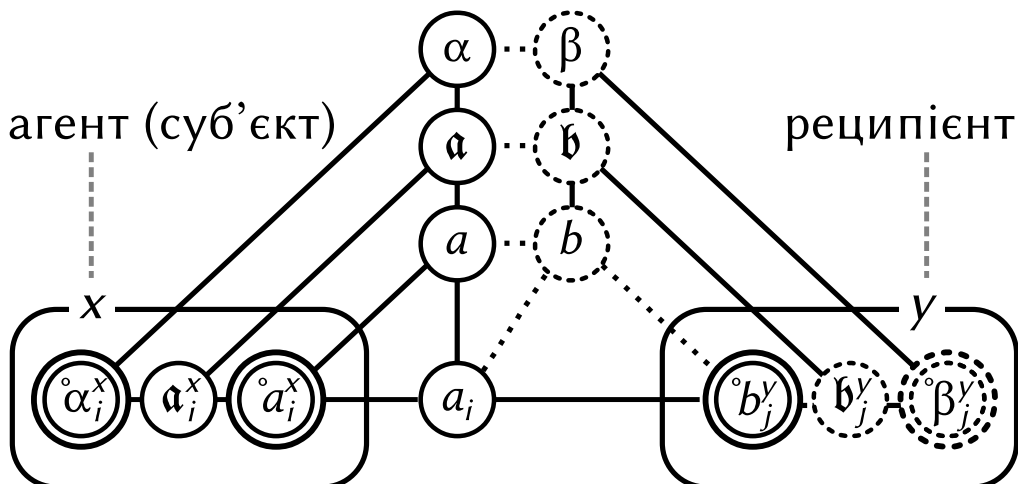
Сх. 1. Породження (примірника) виразу

Тут прямокутник зі скругленими кутами умовно зображає психіку x -а; образи, для відокремлення їх від усіх інших об'єктів, зображені подвійними колами, а в їхні позначення введено додатковий верхній індекс у вигляді кружечка.

Тепер перейдемо до ситуації розуміння, тобто стану, в якому деякий індивід x в момент i породив інскрипцію a_i виразу a , а в той самий або пізніший момент j деякий індивід y сприйняв інскрипцію a_i . Ми не накладаємо ніяких обмежень ні на спосіб запису інскрипції, ні на вибір індивідів x та y ; зокрема, це може бути одна й та сама особа (яка, наприклад, вирішила перечитати свої старі записи). У цьому разі можливі три різні розвитку подій:

- 1) *нерозуміння*: y не зможе прочитати a_i , тобто не ідентифікує вираз, записом якого є a_i , а відтак не зможе схопити ніякий смисл і тим самим не зрозуміє записаний вираз a ; відтак все, що буде доступно y -ку, — це деякий образ ${}^\circ b_j^y$ інскрипції, яку він сприйняв;
- 2) *неправильне розуміння*: y зможе розпізнати в образі ${}^\circ b_j^y$ вираз b (отже, розпізнає образ інскрипції як образ виразу), схопить виражений в b смисл \mathfrak{b} у вигляді примірника \mathfrak{b}_j^y останнього і, нарешті, утворить або пригадає образ ${}^\circ \beta_j^y$ об'єкта β , що є денотатом виразу b — але при цьому смисли \mathfrak{b} і \mathfrak{a} не збігатимуться, а відтак b буде нетотожним a , і β не буде тим самим об'єктом, що й α ;
- 3) *правильне розуміння*: розпізнавання й схоплення відбудуться так само, як і у випадку 2, за винятком того, що смисл \mathfrak{b} буде тим самим, що й \mathfrak{a} , b буде тим самим виразом, що й a (графічна рівність виразів), а β і α — це буде один і той самий об'єкт дійсності; в цьому разі розуміння прочитаного або почутого з боку y -ка збігатиметься з розумінням, закладеним у вираз x -ом при його породженні.

Всі три описані альтернативи можна зобразити єдиною схемою:



Сх. 2. Загальна схема розуміння виразів

Тут об'єкти та зв'язки між ними, які можуть не трапитися в контексті розуміння, позначені пунктирними лініями.

Описані схемами 1 та 2 ситуації автоматично переносяться на випадок осмисленого незначущого виразу; в цьому разі слід говорити не про денотати α та β , а про *семантичні нулі* (фікції) λ та λ' , як це запропоновано автором в [Кохан, 2010]. Більш загальні випадки тут не розглядатимемо. Наведемо лише один приклад, не роблячи з нього ніяких теоретичних висновків. Якщо x напише: «Місяць менший за Сонце», у всякого y , який це прочитає і який розуміє мову x -а, є всі шанси правильно зрозуміти цей вираз — а також всі його складові: а саме, y здатен правильно зрозуміти • все речення, • власну назву «Місяць», • предикатний вираз «менший за» і • власну назву «Сонце»; розуміння (і так само нерозуміння) кожного із наведених виразів описується схемою 2.

4. Методологічна оцінка дослідження.

Для формулювання пояснення, що являє собою породження й розуміння мовних виразів, ми використали дані з двох розділів логіки — з теорії формальних мов і з логічної семантики — та з одного розділу психології — власне, з когнітивної психології. Питається, який статус має проведене дослідження в цілому? В гуманітаристиці в таких випадках прийнято казати про міждисциплінарне дослідження. Але ми не можемо так сказати, оскільки ніяких міждисциплінарних досліджень просто не існує; це легко зрозуміти з того, що кожне дослідження здійснюється в деякій предметній області, що й формує область компетенції дослідження; предметна область — це область дослідження конкретної науки або розділу філософії, відтак всяке дослідження перебуває у межах відповідної науки або розділу філософії. Правильне пояснення полягає в тому, що в таких випадках, як наш, одна з двох задіяних у дослідженні наук формує проблемне поле дослідження і надає змістовні концепції про об'єкт дослідження, а друга обслуговує дослідження, надаючи технічний апарат, а саме, формуючи принципи дослідження та самé дослідження в рамках деяких своїх теорій. Канонічними прикладами можуть служити такі «пограничні» науки як математична фізика, фізична хімія та математична лінгвістика. У проблемі розуміння виразів проблемне поле належить психології, а дослідницький інструментар має належати логіці; з огляду на те, що логіка входить до кола

математичних наук, проблема розуміння потребує побудови цілого розділу (власне, ядра) *математичної психології* на основі апарату логіки.

Оскільки ж фактично математична психологія логічного зразка досі не існує, всі дослідження пограничних областей між обома науками поки можуть претендувати лише на філософський статус. Зокрема, дослідження з проблем розуміння перебувають на стику *аналітичної філософії* (мовно-логічний аспект) і *філософської теорії розуму* (theory of mind, психологічний аспект). Саме такий статус має і пропонуване дослідження: в ньому використані окремі положення з логіки, але не побудовано зв'язної теорії, замкненої за вивідністю. Останнє необхідно для наукових досліджень, але ми поки далекі від здійснення такої умови; це має стати предметом майбутніх досліджень. (*Зауваження.* Всупереч традиційному трактуванню, автор не бачить підстав для визнання теорії розуму частиною або напрямком аналітичної філософії; справді, поняття розуму виходить як за межі логічних конструкцій — в силу існування першої сигнальної системи, — так і за межі мови — в силу доволі численних обставин, таких, як існування невербальних мислення й поведінки, мотиваційного і чуттєвого аспектів міркувань, установок в сенсі Узнатзе і диспозицій в сенсі Райла; тому коректно буде говорити, що предмети теорії розуму та аналітичної філософії перетинаються, але не більше).

Література

1. *Веккер Л. М.* Психика и реальность: единая теория психических процессов. – М.: Смысл, Per Se, 2000. – 686 с.
2. *Карри Х.* Основания математической логики. Пер. с англ. – М.: Мир, 1969. – 568 с.
3. *Кохан Я.* Логічна можливість як семантична категорія // *Філософська думка*, № 5, 2010. – С. 68–78.
4. *Кужель А. В.* Математические структуры // *Математика сегодня*. 1986. – К.: Вища школа, 1986. – С. 8–26.
5. *Марков А. А., Нагорный Н. М.* Теория алгоритмов. – М.: Наука, 1984. – 432 с.
6. *Пуанкаре А.* Наука и гипотеза // *Пуанкаре А. О науке*. Пер. с фр. – М.: Наука, 1983. – С. 5–152.
7. *Фреге Г.* Логика и логическая семантика. Сб. трудов. Пер. с нем. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 512 с.