

Информация, значение и смысл в языковых процессах сознания

Pavel N. Baryshnikov

Pyatigorsk State Linguistic University
pnbaryshnikov@pglu.ru

Abstract In this article the linguistic processes of consciousness are discussed at the informational and semantic levels. The key question is devoted to the distinction between the information, meaning and sense in the physical, logico-semantic and historic levels of brain and consciousness. The principal point runs that the human linguistic process of sense producing takes the variety and indistinctness in the cultural presupposition. The modern theories of philosophy of mind relying on the theories of Soviet psychological school propose some new solutions in the pragmatic questions of the semantic noncomputability. In this review we will try to justify the dualistic correlation between the cultural base and the communicative semantic process

Keywords: Information, Mind-brain problem, Symbolic interfaces, Meaning, Reference, Interpretation, Universal semantic.

0. Введение

Проблема соотношения информации, значения и смысла в языковых процессах относится к числу наиболее трудных для однозначного решения. Основным вопросом здесь является описание системы медиаторов между физическими процессами мозга (в наблюдении и моделировании которых преуспели современная нейрофизиология и нейроинформатика) и ментальными языковыми процессами сознания. Проблематика, известная под названием mind-body или mind-brain problem, в языковом измерении выражается в соотношении онтологии и семантики. В этой статье мы намереваемся рассмотреть наиболее известные теоретико-методологические подходы в указанной области лингвофилософских исследований, подчеркнуть роль культурно-исторического подхода, и предложить собственную синтетическую трактовку когнитивных процессов языкового сознания, основанную на различении информации, значения и смысла в языковых моделях.

В своем фундаментальном труде "Язык и сознание" (ЛУРИЯ 1979) А.Р. Лурия указывает на кризис психологической науки, когда методы описания психических процессов и форм поведения постоянно сводились не к редукционистским основаниям, а к интерпретациям образов внутреннего мира человека. Психология граничила с терапевтической метафорологией. Движение мышц, сокращение желез и биохимические реакции мозга не исчерпывали собой феномены глубинных психических процессов. Цитируя Л.С.Выготского, Лурия подчеркивает важность детерминистского культурно-

исторического подхода в построении научно-рационального метода исследования сознания; автор указывает на необходимость трансформации организмической парадигмы в экстерналистскую.

Современная философия языка и философия сознания привнесли свой осязаемый вклад в теорию когнитивных процессов. Оказалось, язык как универсальная знаковая система является посредником между материальными процессами организма, психическим содержанием субъекта, его самосознанием и культурно-социальным уровнем существования.

1. Информация, мозг и языковое поведение

Связь языковых процессов с онтологическими сложна и многообразна, при этом язык – это единственная сигнальная система высшего порядка, способная к самоописанию. В упомянутой работе А.Р. Лурии на последних страницах дается характеристика парадоксальной проблемы, которая на период написания книги "Язык и сознание" оставалась малоразработанной.

Существует два больших класса нарушений процесса языкового декодирования:

- 1) нарушение лексического и фонематического строя речи (когда человек не дифференцирует фонемы, морфемы и лексемы, вследствие чего семантические параметры остаются крайне размытыми);
- 2) нарушение логико-грамматических отношений языковой системы (когда человек не понимает смысла субъект-предикативных высказываний или конструкций агентных отношений (ЛУРИЯ 1979: 295), странным образом связанной с пространственным восприятием. Как известно, для понимания смысла высказывания необходимо осуществить переход от логико-синтаксической структуры к целостному восприятию.

За каждый тип понимания отвечают височные и теменно-затылочные отделы мозга, при поражении которых больные либо теряют синтагматические, либо парадигматические параметры высказывания. Удивительным остается то, что при обоих типах нарушений включается некий компенсаторный механизм, при котором больные улавливают интонационно-мелодическую структуру высказывания и, сопоставляя с фрагментами усвоенной лексической или грамматической информации, догадываются об общем смысле. То есть адресат восстанавливает эмоциональный компонент высказывания и неформализуемый прагматический контекст.

В психолингвистике конца XX в. было известно, что усвоения языковых кодов – это информационный процесс, за который отвечают определенные области мозга. Неизвестным остается механизм перехода от информационных моделей к интуитивному "схватыванию" внутреннего содержания.

С точки зрения нейрофизиологии функционирование языка как системы ничем не отличается от других физических информационных процессов. Через упорядоченную структуру чувственных данных, доставляющих сигнал от материального носителя (звуковая волна, свет, электрический сигнал, давление и т.п.), в мозг поступают природные индексы, сообщающие об устойчивом состоянии некоего объекта. То есть на первичном уровне произнесенная фраза удостоверяет получателя в наличии источника акустического сигнала, будь то живой носитель речевого аппарата или звуковые колонки, воспроизводящие цифровую запись. Переход от сигнала к

сообщению и есть основа информационного процесса. Далее на логическом уровне информационный процесс распадается на два типа аргументов: линейные и дискретные. К каждому типу аргументов относится по две функции – дискретная и непрерывная.

Но интересно, что проблема приема и обработки сигнала живыми природными системами не так проста и тоже демонстрирует пределы математического описания. Для примера рассмотрим информационный процесс, реализуемый в работе человеческого акустического аппарата. С точки зрения эволюционного развития живой системы, слух – это способность организма улавливать звуковые колебания среды обитания, на основе которой он получает дополнительную, а именно звуковую информацию. Слуховая система – это очень сложная информационная вычислительная система, одновременно обрабатывающая колоссальное количество процессов, начиная от пространственной локации и навигации и заканчивая ориентированием во времени.

Одним из важнейших свойств слуха является распознавание и анализ речи как осмысленного закодированного сообщения. Из чисто физических параметров речи, еще не обращаясь к коду, мы извлекаем массу информации: высота, тон, искажение голоса, удаленность, пол, возраст, положение в пространстве и т.п. Весь этот набор вычислительных процессов слухового анализатора – результат эволюционного совершенствования акустического аппарата млекопитающих, который достался человеку по наследству. Причем резонансные колебания волосковых клеток мембраны в точности повторяют функции волосков на теле некоторых насекомых. То есть сам механизм преобразования резонансных колебаний в нервный импульс у человека не уникален. Далее нервный импульс при обработке височной долей больших полушарий преобразуется в слуховое ощущение (АЛЬТМАН; ТАВАТКИЛАДЗЕ 2003).

И здесь чистая физиология упирается в свои границы, и начинаются "владения" философии и смежных когнитивных дисциплин. На данном этапе преобразования сигнала информационный процесс распадается на дискретные единицы (высота, тембр, расстояние до источника звука) и линейные (совокупность признаков кода, т.е. информация об отличиях элементов кода). Нерешенным остается вопрос, каким образом мозг, анализируя электрический сигнал, выбирает способ звуковой проекции на "экран сознания". Чисто физические параметры человеческого бинаурального слуха, функционирующие по принципу сопоставления амплитуд физического сигнала, отвечают не только за пространственное ориентирование, но и за выделение субъекта из среды. То есть при приеме акустического сообщения субъект перенастраивается в режим адресата.

Трансформация декодированного сигнала в знак (в знаковое синтагматическое единство) происходит при совпадении акустического образа с информацией, извлеченной из сообщения. Но здесь есть одна сложность. В 80-е гг. XX в., в период становления информационно-системного подхода в когнитивных науках, выдвигалась мысль о том, что восприятие речи основано на запоминании отдельных признаков фонетических комбинаций и закреплении за ними определенных значений (ВАРТАНЯН 1981). Считалось, что акустический речевой код – это усложненная система правил перехода от отдельной фонемы к морфеме, а затем к лексеме с закрепленным понятием и, в итоге, к высказыванию и целостной речи. Проблема оказалась гораздо сложнее. Выяснилось, что в коммуникативном пространстве у ребенка система

понятий формируется интуитивно без привязки к грамматическим или акустическим основам языка, т.е. ребенок "считывает" общий смысл высказывания по интонационным и невербальным признакам. И только усвоив коммуникативные паттерны, языковая когнитивная система ребенка переходит к усвоению формального грамматического репертуара.

Иными словами, усвоение смысла высказывания происходит помимо анализа его грамматической структуры. Этот тезис хорошо соотносится с проблемами, описанными в работах Лурии и Выготского, касающихся наличия в сознании неких "культурных фильтров", которые и выполняют компенсаторные функции при нарушениях некоторых функций мозга. Можно предположить, что культурно-историческая концептуальная матрица усваивается человеком на самых ранних этапах развития до освоения языка. Эта мысль приводит нас к предположению о том, что в сознании существуют процедуры реализации концептуальных связей вне систем языковых значений.

В современной психолингвистике и теории коммуникации выделяют следующие уровни восприятия и понимания речи: 1) соотношение физических свойств и воспринимаемых качеств речи; 2) распознавание языковых значений и смыслового содержания речи; 3) распознавание звуковых особенностей; 4) распознавание звуков языка (фонем); 5) распознавание речевой интонации; 6) восприятие слов; 7) восприятие и понимание предложений и фраз; 8) восприятие и понимание связной речи (текста). Эта же структура может быть применима и письменному тексту. Основной проблемой здесь будет процедура трансформации следов типографской краски на бумаге в связный понимаемый текст.

Исходя из этих уровней, мы получаем следующую приблизительную схему:

1. при коммуникации мозг обращается к любому доступному мышечному интерфейсу вывода информации в среду (телесный жест или мимика, звук, порождаемый голосовыми связками, визуальное изображение и т.п.);
2. мозг как физический субстрат обрабатывает информацию из внешней среды, проецируя комплекс непротиворечивых ощущений на уровне индивидуальных квалиа; на этом этапе сигнал преобразуется в знак; причем адресат интерпретирует намерение отправителя, исходя из поведения последнего;
3. интерпретация и понимание знака проходят через систему "фильтров":
 - a) интенциональность высказывания;
 - b) коммуникативный или эксперенциальный (в терминах Серля) контекст;
 - c) соотносительность воспринимаемого текста с концептуальным фоном адресата;
 - d) результирующая реакция (впечатление, умозаключение, ответное высказывание, ответное действие и т.п.)

Таким образом, мы грубо схематизировали процесс поэтапного восхождения от информационных процессов мозга к мотивированному языковому поведению. Рассмотрим теперь пункт 3 более подробно, а затем с результатами анализа вновь обратимся к информационной теории сознания.

2. Значение, смысл, высказывание: от физики к семантике и обратно

Что такое интерпретация? Учитывая уровень развития философской методологии и современных информационных технологий, словари на сегодняшний день могут выдать несколько определений.

- Первое, берущее начало еще в античной герменевтической традиции: интерпретация – это практика извлечения смыслов;
- второе – из аналитической философии: совокупность значений (смыслов), придаваемых элементам (выражениям, формулам, символам) какой-либо абстрактной теории;
- и, наконец, особый интерес вызывает компьютерная терминология: интерпретация – это пооператорный (покомандный, построчный) анализ, обработка и немедленное выполнение исходной программы или запроса (ИЛЛИНГУОРТ 1990).

На наш взгляд, подробный анализ каждого типа интерпретативного акта позволит раскрыть сущность тех самых "фильтров" (от логико-семантического до культурно-исторического), осуществляющих переход информации в значение, а затем и в нечеткий смысл в процессе коммуникации на естественном языке. Удивительным является тот факт, что обратная трансформация тоже возможна. Размытый смысл, часто опирающийся на произвольные метафорические ассоциации и на культурную пресуппозицию, в коммуникации обретает структуры жестких десигнаторов (признаков, на основании которых присваивается имя объекту), связанных с логикой высказывания и с грамматикой языка, что позволяет говорящему обратиться к физическому "интерфейсу", транслируя сообщение в любой доступной системе символов.

2.1. Герменевтические истоки

Итак, античные герменевтические школы заложили теоретические и практические основы европейской традиции интерпретации текста. Важно отметить, что ко II-III вв. н.э. уже потеряли свой авторитет софистические ораторские "игры", сократический вариант этической гносеологии и аристотелевский аналитизм. Священные тексты требовали нового теоретического подхода. Надо указать на то, что первые герменевты уже ставили вопрос об интенциональности и экзегетической многоплановости новозаветных текстов. Это очень тонкий момент: первые интерпретаторы, придерживаясь раннехристианской апологетической традиции, приписывали богодухновенному тексту вариативные семантические "разрешения" (definitions). Причем пресуппозиционным "фильтром" для постижения сакральных смыслов был духовный опыт самого герменевта. Для нас в этом историческом примере важна мысль о том, что, начиная с ранних лингвофилософских традиций, *постулируется связь субъективного опыта (телесного, ментального, сакрального и пр.) с пониманием*. То есть понимание – это не только декодирование сигнала, но и предписывание дополнительных смыслов структуре первичных значений.

К герменевтико-экзегетическим открытиям античности традиционно относят толкование текста по трем смыслам: 1) буквальное прочтение, сравниваемое им с познанием очевидности предметного мира; 2) аллегорическое прочтение, в котором читатель через текст видит Космос во всей его полноте и истинной природе; 3) истинное созерцание самого Логоса, высшее понимание смыслов,

невыразимых в языке. Но существует еще и четвертая ступень, доказывающая необходимость синтеза герменевтической практики с духовным развитием. На четвертой ступени адепт удостоивается благодати, перестает быть человеком и превращается в «совершенный чистый ум», способный созерцать Бога.

2.2. Аналитическая традиция и культурно-историческая парадигма

Удивительно, что спустя почти две тысячи лет, после того, как в апогее научной рациональности были утеряны "третья" и "четвертая" герменевтические ступени понимания, "лингвистический поворот" снова приводит исследователей от жесткой системы формальных значений (логический атомизм) к проблеме интерпретативной вариативности. Отсюда берет начало вся аналитическая традиция. Здесь же кроются истоки проблемы значения и смысла, проблемы референции и коммуникативного действия. Становится очевидным, что коммуникация в режиме "обмена данными" на уровне формально-логических систем в человеческом мире невозможна. Ряд ключевых вопросов состоит в следующем: что заставляет нас говорить, жестикулировать, рисовать и при этом что-то иметь в виду? Наше языковое поведение зависит только от усложненной реакции нервной системы на вызовы среды? Или же за информационными отношениями системы Человек-Мир стоят некие универсальные смыслы, предписанные культурно-историческим контекстом?

Итак, исходя из наших трех словарных определений, следующее значение понятия "интерпретация" относится к философской аналитической методологии. Здесь интерпретация – это уже правило приписывания неких значений символам или выражениям. Речь идет о правилах организации конвенциональной системы значений, которые вытекают из социально-деятельностной природы коммуникации. Как ни странно, поиск языковых универсалий в XX в. вышел за границы вечного онтологического вопроса о взаимосвязи языка и бытия и перешел в психологическую плоскость, к проблеме осмысленного действия и языкового поведения.

Можно предположить, что на этом уровне семантической актуализации происходит синтез теории речевых актов в духе П. Грайса и Дж. Серля и их последователей с культурно-исторической парадигмой Л. С. Выготского и А.Н. Леонтьева.

В теории речевых актов ключевым понятием в проблеме коммуникативного поведения и в соотношении физического и ментального является понятие интенциональности. Это понятие берет начало в анализе соотношений значения и смысла, денотата и референта. После провала (во всяком случае касательно естественного речевого общения) логико-атомистической парадигмы в аналитической философии строятся модели, разграничивающие информационно-логические и коммуникативно-прагматические свойства языка. На этом этапе происходит сближение логико-семантической традиции, в которой еще Г.Фреге ставил вопрос о природе равенства (если $a=b$ и $a\equiv a$, то в каких формах выражается нетождественность a и b ?) и зарождающейся прагматической лингвистики. Стало очевидным, что у каждого знака помимо означаемого (значения) есть еще и способ данности этого означаемого (смысл). Оказалось, что способов данности означаемого может быть бесчисленное множество, но при этом существуют закономерности организации этих множеств.

П.Грайс был одним из первых, кто заметил фрегевскую проблему в речевом общении. Оказалось, что за именами предметов и отношений лежит целый пласт так называемых импликатур – некоторых правил семантического вывода, отличных от логических форм непротиворечивости. Например, во фразе "Он еще не сел в тюрьму" помимо формального каркаса (S не есть P) содержится семантический вывод, вытекающий из пресуппозиции P ("*сидеть в тюрьме*" значит нести уголовную ответственность за совершенное правонарушение), о том, что S уже совершил преступление, либо имеет все предпосылки к совершению преступления (GRICE 1975). Таким образом, выявляется скрытая область языкового поведения, формируемая не значениями имен, а намерениями (интенциями) говорящего. Процедуры формирования коммуникативных интенций (выбора способа данности знака) оказались очень сложны для логико-семантического анализа.

"Конкретных предположений такого рода может быть много, и их список может быть открытым. В этом случае коммуникативный имплицат будет представлять собой дизъюнкцию таких предположений; и если список открыт, то понятие коммуникативного имплицата получает как раз ту степень неопределенности, какой многие реальные имплицаты, по-видимому, обладают на самом деле" (GRICE 1975:42).

Дж. Серль, разрабатывая теорию речевых актов, переводит проблему вариативности смысла в область онтологии, философии сознания и психологии речевого поведения. Ключевым компонентом коммуникативного поведения у него становится феномен интенциональности. Интенциональность имеет несколько уровней: во-первых, это направленность сознания на что-либо (либо на предмет, либо на представления о предмете или ситуации), во-вторых, это некое подразумевание (meaning) чего-либо самим актом высказывания. Благодаря Серлю понятие интенциональности из феноменологии перешло в философию сознания. В рамках сравнительного анализа аналитической традиции с культурно-исторической парадигмой нас здесь будут интересовать механизмы сознания по выбору способов актуализации знака.

Продолжая идеи Дж. Остина (своего учителя), Серль приписывает интенциональности несколько модусов: пропозициональное содержание, иллюкутивную силу, направления соответствий (от мира к слову и от слова к миру), условия удовлетворения (когда содержание интенциональности в итоге совпадает с положением дел) и каузальную автореференцию (интенциональность обусловлена своим содержанием) (SEARLE 1982). То есть мы видим, что в семантике высказывания может быть заложено несколько организационных уровней (поведение, импликатура и пресуппозиция.) Итогом размышлений американского философа становится определение *языка как системы правил коммуникативного действия, производной от эволюционной системы интенциональности.*

Если рассмотреть аналитический подход в рамках философии сознания, то процесс понимания и интерпретации происходит по следующей схеме (назовем ее условно "Отправитель"):

1. Говорящий имеет некие психологические состояния-содержания, требующие коммуникативного выражения.

2. На этом этапе и зарождается намерение выбора способа означивания – интенция .

3. Говорящий подбирает материальный носитель интерфейса коммуникативного выражения (звук, мышечный каркас, предмет, графика, тактильные средства) и сам интерфейс (рисунки, письмо, музыка, устная речь, мимика, танец, жест, смайлик и т.п.);

4. В носителе определяются единица различения-дискретизации и структура сложности (петроглиф, буква, нота, число, ритм, предложение, фонема).

5. Намерение, актуализируясь в материальном носителе, подчиняется правилам организации значений (перспектива, композиция, гармония, грамматика, последовательность действий, алгоритм).

6. Далее результат этого упорядоченного действия "упаковывается" в сообщение и отправляется в среду. (Этапы приема сообщения будут описаны ниже в информационной модели п. 2.3.).

Здесь необходимы комментарии. Дело в том, что все эти процедуры коммуникативного действия связаны с уровнями осознанного поведения посредством лишь так называемых интерфейсов вывода. Говорящий проводит апробацию своих действий благодаря реакции среды, начиная от речевого и деятельностного ответа, например аплодисменты, смех, реакция блогосферы на пост и заканчивая шуршанием карандашного грифеля или эхом. Вслед за этим говорящий корректирует свое поведение, природную и коммуникативную навигацию и последующие сообщения, это порождает новый уровень диалогических функций.

Изначально сознание имеет деятельностную природу, но выбор знакового выражения субъективного опыта (квалиа) упирается не только в структуру мозговой материи и частоту дискретизации репертуара, но и в пространство культурно-исторических "шлейфов", которые никак не умещаются в редукционистскую парадигму.

В контексте данной проблемы культурно-исторический подход Л.С. Выготского приобретает новое звучание. Основным тезисом ранней версии культурно-исторического подхода было утверждение о том, что знак является орудием природных коммуникативных процессов, которые реализуются в пространстве социального и исторического опыта. Процесс означивания и концептуализации протекает в коммуникативном опыте, который несет на себе отпечаток культурно-исторической памяти. Таким образом, *культура и историческая память социальной группы предписывают коммуникантам способы данности знака.* (!)

- (1) ...культура вообще не создает ничего нового сверх того, что дано природой, но она видоизменяет природу сообразно целям человека. То же самое происходит и в культурном развитии поведения. Оно также заключается во внутренних изменениях того, что дано природой в естественном развитии поведения (ВЫГОТСКИЙ 1982: 81).

По аналогии с данным утверждением мы можем предположить, что природное коммуникативное поведение видоизменяется согласно паттернам, извлекаемым из культурно-исторической памяти. Успешная взаимосвязь языковых процессов сознания и среды возможна, если оба этих онтологических пласта вовлечены в смыслопроизводство культуры. Здесь происходит удивительный семантический синтез, на котором стоит остановиться подробнее.

Можно утверждать, что по отношению к культуре язык выступает как полифункциональная система. Он выполняет: а) кумулятивную функцию - культурные ценности хранятся в таких языковых единицах как слова, паремии, идиомы, метафоры, фразеологизмы, символы и т.д.; б) рефлексивную функцию – в языке проявляется этническая картина мира, менталитет его носителей, система национально-культурных ценностей, мировидение, в) трансмиссионную функцию – в текстах культуры фиксируются языковые и образные миры прошлого (ПРИВАЛОВА 2002: 5-6).

Сегодня ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что в лексико-семантическом поле определенного языка сохранены историко-этимологические "свидетельства" семантических трансформаций. Этимология лексемы – это память языка о его связи с онтологическими пластами ушедших эпох. Результаты сравнительно-исторического языкознания и палеолингвистики наглядно демонстрируют пути семантических трансформаций в диахронном развитии. В устоявшихся лексических композициях сохранена "археология образов", принимающая формы фразеологизмов, идиом, метафор, игр слов, присказок и пр. (БРАГИНА 2007). Это этнолингвистический компонент поведения, который закрепляется на уровне чистой прагматики, при этом сохраняя связь с образной эмоциональностью и поэтикой языкового мира.

Например, для выражения удивления или изумления в языке часто используется выражение "Глазам своим не верю!" (I can't believe my eyes / Je n'en crois pas mes yeux), прямое значение которого связано с сомнением в истинности визуального опыта. Культурно-исторический уровень смыслообразования реализуется в двух измерениях: в когнитивно-семантическом составе языка и в прагматике социально-коммуникативного действия.

На когнитивно-семантическом уровне говорящий переводит орган зрения в статус "коммуниканта" передающего сообщение, истинность которого ставится под сомнение. Как это ни странно, приведённый возглас сомнения в своем прямом значении задает условия истинности: *сообщение переданные глазами не заслуживают доверия, так как их значение не соответствует положению дел в мире*. Здесь важно понимать, что в культурном коде за концептом зрения закреплены следующие ассоциативные "шлейфы": *память, пространство, понимание, время, воспоминания, образ*. В этой фразе происходит и топологическая трансформация: мир, о котором сообщают глаза, лежит в иной плоскости отношений, чем глаза и говорящий.

В прагматическом контексте фразы "Глазам своим не верю!", "Не может быть!", "Невероятно", "Невозможно!", "Wow!" могут быть сведены к функции удивления или выражения удивления. И в самой функции содержится информация о прагматической релевантности того или иного способа представления эмотивного знака, означающего удивление. Здесь уже речь идет о выборе стратегии коммуникативного поведения.

Проблема состоит в том, что фактически невозможно формально описать критерии выбора того или иного способа смыслообразования, потому что на уровне поведения (именно в ситуации с "Глазам своим не верю!") говорящий вписан в среду, о которой идет речь. В силу этого прямое значение этого высказывания лишается смысла, а выражение "Не может быть!" по поводу наблюдаемых результатов чувственного опыта вообще выглядит абсурдным. Именно на логическом противоречии выстраивается механизм экспрессивной

насыщенности. Этот механизм образуется в памяти культуры, а не в лексико-семантическом коде. При формировании навыков языкового поведения в первую очередь усваиваются эти механизмы, а не принципы семантического анализа высказываний. В итоге можно утверждать, что *коммуникация – это обмен релевантными речевыми актами с нечеткой системой значений.*

2.3. Информационная модель понимания

На нейрофизиологическом уровне процесс восприятия описывается согласно системным представлениям об устройстве человеческой когнитивной системы. В этом случае первичным субстратом будет вновь материальный субстрат. В нашем примере это звуковая волна (п.1). Когда электрическая активность мозга проецирует на "экран" сознания результат информационной обработки сигнала и присваивает ему значение интенционально насыщенного сообщения, к этому сообщению подключается контекстуальный модуль, который должен задавать алгоритмы интерпретации. Иными словами, необходима какая-то дополнительная информация, чтобы понять интенцию высказывания "Глазам своим не верю!". В когнитивной лингвистике известна теория фреймовой семантики Ч. Филлмора, который под фреймом понимал систему понятий, активизирующих семантические поля составляющих системы в зависимости от контекста. В данном случае речь уже идет о мультимодальных процессах восприятия: когда для понимания сообщения коммуниканту нужны не только данные из "конверта", но и содержание всей когнитивной системы, связанной с фоновыми знаниями отправителя через дополнительный канал – через культуру, ситуативный контекст, социально-предметные условия коммуникации и т.д.

В нейрофизиологических информационных подходах этот дополнительный канал моделируется с большим трудом, так как неизвестно, какие области мозга возбуждаются при извлечении культурно-исторических смыслов и вообще при понимании, а не узнавании или распознавании образа.

Сегодня в когнитивных науках очень популярна информационно-системная модель сознания, сводящая все когнитивные процессы к многоуровневому функционированию материи мозга. Отсюда берут начало проекты типа "ENIGMA (Enhancing Neuro Imaging Genetics through Meta-Analysis)" (THOMPSON; MARTIN; WRIGHT 2010) или проекты по разработке искусственных синапсов и визуализации электрической нейронной активности и т.п. Существует несколько методологических и логико-математических сложностей, не позволяющих свести обмен данными даже внутри многомерных нейронных сетей к понятию понимания. Одна из них сводится к невычислимости процедур смыслообразования, поскольку последние связаны не со структурой материального субстрата и не с логико-семантическим устройством вывода коммуникативной интенции, а с интерфейсом культуры – бесконечным источником образов, ассоциаций, коннотаций, языковых игр и пр. При ограниченном наборе поведенческих фреймов и значений говорящий порождает бесконечное количество смыслов. Для искусственных систем это пока недостижимый результат, ведь в этом случае над всеми самообучающимися нейросемантическими сетями должна стоять некая универсальная метаструктура.

Итак, вернемся к системно-информационному анализу процесса понимания и интерпретации. В п.2.2. мы описали приблизительную схему отправки

коммуникативного сообщения, основанную на аналитическом интенционалистском подходе. Теперь на основании физикалистской модели чувственных анализаторов (п.1) попытаемся смоделировать информационную модель приёма и декодирования сообщения. Эту схему назовем "Получатель":

1. Коммуникант получает физический интенционально нагруженный сигнал из среды, что позволяет его выделить из шумового фона.
2. Перцептивные анализаторы фиксируют поступивший сигнал, преобразуя его в код, который затем передается в виде нейронных возбуждений в различные области головного мозга.
3. Из кода извлекается информация, которая обрабатывается и в проекции на "экран" сознания становится образом.
4. Далее целостный образ сопровождается абстрактными семантическими дополнениями и преобразованиями, что конвертирует его в психологические состояния-содержания, требующие коммуникативной реализации. (Здесь процесс возвращается в п.1 схемы "Отправитель").

Самым загадочным и неформализуемым аспектом когнитивно-коммуникативных процессов является не адекватность коммуникативного поведения (типа теста Тьюринга), а создание фреймов, произвольно варьирующих семантику образных абстрактных представлений. Образная обработка информации, извлечённой из сигнального кода, возможна именно благодаря культурно-историческому "фильтру". Таким образом, пооператорный (покомандный, построчный) анализ, обработка и немедленное выполнение исходной программы или запроса в чисто информационном ключе невозможны, так как сама исходная программа "дописывается" по мере обработки.

И здесь мы вновь видим актуальность культурно-исторического подхода Л.С. Выготского, в котором определяется, что нечеткая семантика культуры не есть атрибут материи мозга. Она проявляется через систему Сознание-Язык. Становится очевидным, что радикальный системно-информационный подход не способен описать невычислимую универсальную семантику культуры, накладывающую отпечаток на когнитивные процессы и на коммуникацию. Повышение вычислительных мощностей искусственных нейросемантических слоев не приводит к нелинейному смыслообразованию, возможному только в языке, вписанном в культуру, в которой актуализируется онтология сознания. И позиция философов-функционалистов в этом вопросе не выдерживает никакой критики, так как, если мозг, наподобие компьютера, обладает неким программным функциональным метауровнем, то возникает вопрос: кто программист сознания – материя? культура? семантические универсалии?

В философии сознания эта проблема решается несколькими типами экстернализма: от феноменологического до семантического (CLARK; CHALMERS 1999). Функциональный экстернализм, ищущий основы сознания в культурной и социальной деятельности субъекта наиболее характерен для современных когнитивных наук; здесь можно опираться на успехи нейробиологических подходов и в то же время ставить вопрос о феноменологии ментальных содержаний. Ментальные содержания извлекают семантическую вариативность языкового поведения из ассоциативной базы данных культуры, физически никак не связанной с материальным субстратом языка и сознания.

Выводы

Основное заключение в контексте вышеизложенных теоретических проблем можно сформулировать в нескольких тезисах:

- система Сознание-Язык не является когнитивным инструментом отношений организм-среда;
- в языке существует два уровня смысловой вариативности: историко-этимологический, скрытый в метафорах, идиомах, фразеологизмах и т.п., и прагматический, который реализует не только частный ситуативный контекст, но и общий культурно-исторический;
- в языке воспроизводятся ментальные содержания, невыводимые из информационного наполнения когнитивного опыта;
- нечеткая семантика ментальных содержаний имеет несколько причин:
 - а) интенциональность как амбивалентная направленность сознания (на знак и на способ представления знака) синтезирует правила логического и семантического типов вывода;
 - б) культурно-историческая пресуппозиция определяют вариативную интерпретацию значений, извлекаемых из материального кода;
 - в) культура и социально-историческое окружение предписывает пути актуализации языкового сознания.

Итак, в заключение остается сказать, что языковое сознание обладает универсальными формами взаимосвязей с культурой, с этнолингвистической памятью, с образной поэтикой, с социальными тенденциями; со всем тем, что не позволяет пока формализовать человеческое общение и смоделировать адекватные коммуникативные процессы в искусственных системах. Эта проблема была во многом предвосхищена культурно-историческим подходом советской психоллингвистической школы, в частности в работах Л.С. Выготского. Ключевыми теоретическими проблемами на сегодняшний день остаются онтология языковых процессов сознания и сущность универсальной семантики. Если когнитивным наукам удастся обнаружить субстрат образно-поэтической памяти всего человечества, то будет возможно воспроизвести его через любой естественный или искусственный интерфейс. Разумеется, вопрос о целесообразности таких моделей остается открытым.

Библиография:

ЛУРИЯ, А.Р. (1979) Язык и сознание. М.: Изд-во Моск. ун-та. – С. 295.

АЛЬТМАН, А.Я., ТАВАТКИЛАДЗЕ, Г.А. (2003) Руководство по аудиологии. М.: ДМК-Пресс, – 359 с.

ВАРТАНЯН, И.А. (1981) Звук – слух – мозг. Л.: Наука, – 179 с.

ИЛЛИНГУОРТ, В. (1990) Dictionary of Computing . – М.: Машиностроение – 560 с.

GRICE, H. P. *Logic and conversation* (1975) in *Syntax and semantics*, v. 3, ed. by P. Cole and J. L. Morgan, N. Y., Academic Press, p. 41 – 58.

SEARLE, J.R. (1983) *Intentionality. An essay in the philosophy of mind*, Cambridge University Press.

ВЫГОТСКИЙ, Л.С. (1982) *Собрание соч. в 6-ти тт., т.1*, М.: «Педагогика», – 488 с.

БРАГИНА, Н.Г. (2007) *Память в языке и культуре*. – М.: Языки славянских культур – 520 с.

ПРИВАЛОВА, И.В. (2002) *Константная вариативность (опыт лингвистического исследования национально-культурных ценностей) / Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей. - М.: МАКС Пресс, Вып. 22. – С. 5-6.*

THOMPSON, P.M., MARTIN, N.G., WRIGHT, M.J. (2010) *Imaging Genomics'*, *Current Opinion in Neurology*, vol. 23, no. 3, pp. 368-373.

CLARK, A., CHALMERS, D. (1999) *The Extended Mind* in *Analysis*, № 58(1). P. 10-23.