

УДК. 37.032

Инженеры и гуманитарии: сложности взаимопонимания

*Пахомов А.А., студент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»*

*Научный руководитель: Чернышева А.В., к.ф.н, доцент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана
bauman@bmstu.ru*

Ключевой составляющей процесса овладения профессиональной культурой является освоение специализированного языка. Любые поисковые и конструктивные процессы начинаются со стремления понять проблему, требующую решения. В современной науке проблема языка формируется как междисциплинарная. К настоящему времени сложилась следующая классификация языков.

1. Естественные языки – это основное и исторически первичное средство познания и коммуникации. Особое использование языка влечет активизацию некоторых его черт, особый стиль вербальной коммуникации выстраивается посредством конструкций, навязывающих искаженный и урезанный смысл, заставляя принять только предложенное и именно в предложенной форме. Смысл блокируется путем фиксированных образов. Тенденции речи отражают изменения отношения к окружению: функционализированный, сокращенный и унифицированный язык есть язык одномерного мышления. Такой язык для дискурса закрыт.

2. Искусственные языки – это языки науки, условных сигналов и т. п., где значение фиксировано и существуют строгие рамки использования. Научное познание связано со стремлением избежать неопределенности информации, что может привести к неточностям и даже ошибкам. Кроме того, повседневная лексика громоздка.

3. Вторичные языки – это коммуникационные структуры, надстраивающиеся над естественноречевым уровнем (миф, религия, искусство). Сложность этих структур прямо зависит от сложности передаваемой ими информации.

Пока давайте определимся с языком, который специфическим образом объединит различную по качеству информацию, что даст нам возможность говорить о языке той или иной профессиональной культуры.

В связи с этим возникают вопросы: каковы процедуры восприятия и переработки специализированной информации? Каким образом происходит понимание и интерпретация этой информации в рамках современного специализированного языка, и каковы их границы? Как организована семантическая память, и какова ее роль в процедурах понимания?

Итак, благодаря характерным для науки знакам специалист усваивает знания, накопленные в области его научной или технической деятельности. То есть преодолевается ограниченность индивидуального опыта, включается опыт социальный, что и необходимо при становлении научного знания.

Первый уровень задается социокультурным контекстом, это уровень обыденной коммуникации. Второй уровень познания требует теоретического объяснения в рамках семантических правил формирования смысла высказывания. И лишь на третьем, глубинном уровне, происходит раскодирование смысла. При этом мы вслед за Г. Фреге и Э. Гуссерлем понимаем под смыслом объективное содержание выражения в дихотомии с представлением, как ментальной актуализации в форме образа и ощущения. Владение этим процессом готовит специалиста к профессиональной коммуникации.

Но человек не может жить среди явлений, не составляя себе о них идей, которыми он руководствуется в своем поведении. И так как эти понятия нам ближе и понятнее, чем реальности, которым они соответствуют, то мы, естественно, склонны заменять ими последние и делать их предметом наших размышлений. И в результате накопленной научным знанием эмпирической и теоретической информации, необъяснимой в рамках традиционных идей, формируются новые парадигмы мировоззрения, базирующиеся на междисциплинарных подходах.

В отличие от понятия «знание», которое связано с приобретением новых сведений, понимание предполагает компоненту отношения. Семантика слова «понимание» в различных языках включает как элементарно-познавательный уровень – чувствование, ощущение, слышание, так и «высокий» уровень – обдумывание, мышление, объяснение, догадку, то есть фактор интеллектуальной деятельности.

Отсюда – возможность двух способов достижения понимания: рационального понимания – как итога рассуждений и объяснений, и нерассудочных форм понимания, таких, как интуитивное «схватывание», эмпатия, другие формы эмоционального или чувственного понимания. Соответственна и акцентировка этих способов в разных сферах научного знания: в естественнонаучном преобладают процедуры объяснения в социально-

научном и гуманитарном – понимания. Можно предположить, что с анализом этих двух типов познания связаны и два подхода к проблеме понимания.

Один из них разработан в структуралистской школе, и, как метод строгой логики, приводит к построению идеально-типических моделей.

Другой метод – герменевтический. Классический смысл герменевтики – в методологии получения знания: «будем называть герменевтикой совокупность знаний и приемов, позволяющих заставить знаки заговорить и раскрыть свой смысл». Здесь понимание рассматривается не столько как процесс, сколько как внезапное, интуитивное понимание. Это указывает на то, что оценки, закономерности и выводы, формулируемые исследователем в рамках социально-научного знания, не могут быть абсолютно свободны от его ориентаций и переживаний и не могут быть полностью измерены точными методами.

Рассмотренные методы понимания – генетические, они не устраняют в полной мере проблему понимания. Давайте зайдём с другой стороны.

Понять – значит ответить на такие вопросы: почему? зачем? как? каким образом?

Сложность понимания обусловлена тем, что восприятие и поведение личности определены ее индивидуальными стереотипами. Получаемая информация сопоставляется с уже известной нам по ряду признаков, различающихся своей информативностью. Для процесса понимания необходимо наличие «критической массы» совпадающих признаков (чем более они информативны, тем меньшее их число необходимо для понимания). Если количество совпадающих признаков достигает оптимальной величины, принимается позитивное решение об адекватности сравниваемых объектов, т. е. имеет место понимание объекта. Если при сопоставлении число совместимых признаков меньше «критической массы», то принимается решение о неадекватности сравниваемых объектов, т. е. имеет место непонимание.

Видение на уровне понимания предполагает многократное движение от непонимания к пониманию, от понимания к наблюдению и снова от наблюдения к пониманию.

Научное понимание – это колебания от наблюдения к пониманию, превосходящему наблюдению. Научное понимание объединяет все предшествовавшие ему генетически виды понимания. Используя понятие науки, мы в данном случае не различаем естественнонаучное и социально-научное знание, хотя господствующей парадигмой идеального познания в массовом сознании продолжает считаться познание естественнонаучное (особенно в тех сферах, где используются математические методы).

Но опять же проблема не пропадает: при дальнейших рассуждениях фиксируем наличие герменевтического круга – парадокса целого и части: чтобы понять часть, необходимо знать целое, но целое непонятно, если непонятны части. В естествознании часть является частным случаем целого. В гуманитарном знании каждое целое является частью другого целого

В итоге мы имеем искаженное представление о первоначальной информации, что как раз и характеризует ситуацию непонимания (в данном случае неважно: естественного или намеренного). Существует и понятие границ интерпретации: «избыток» смыслов, которые могут быть получены в ее результате, способен также привести к обманчивым итогам,

Бытует представление, что адекватное понимание в социо-гуманитарном знании будет обеспечено, если обратиться к методам и моделям естествознания. Например, в настоящее время процедура ядерно-физических методов датирования и изучения элементного состава исторических объектов, или математические методы моделирования социальных процессов является нормой. Но в данной сфере процесс понимания имеет дело с изучением артефактов культуры не как натуральных объектов, а как представителей смысла, существующих благодаря человеческой деятельности и лишь в ней. Это и отличает методы понимания в социо-гуманитарном знании от естествознания.

Значительно продуктивнее исходить из того, что возможности расшифровывания, а следовательно, и понимания универсальной информации, лежат на пересечении гуманитарного и естественно-научного знания. Однако каждая из этих сфер имеет свой собственный язык, а, следовательно, и границы интерпретации, и проблема заключается в расширении этих границ.

Стремление к преодолению лингвистического плана получило новое осмысление с появлением теоремы Геделя о неполноте. Теорема Геделя, сформулированная в математической логике, расширительно толкуется во многих областях знания. Представление процесса расширения знания в виде завершенной формальной системы невозможно, так как регулярные процедуры вычислительного характера имеют определенную внутреннюю ограниченность. Так, если речь идет о сложных технических системах, то следует иметь в виду, что, рассматривая каждую из них как самостоятельную, нельзя полностью определить или обосновать всю совокупность определяющих ее характеристик.

Применительно к нашей проблеме это означает, что в любом языке (естественном или искусственном), рассматриваемом изолированно, в любой знаковой системе

заклучены противоречивые основания, которые не позволяют адекватно и исчерпывающе описывать реальность. Для этого необходим «метаязык», восполняющий неполноту.

Мы снова подошли к проблеме расширения границ интерпретации знаков. Я делаю вывод, что узконаправленный инженер не может понять узконаправленного гуманитария, ему нужно изучить данную гуманитарную науку. Так же дело обстоит и с гуманитарием. Но нельзя, конечно, забывать, что человек всегда поймёт человека. Будьте людьми – это главное.

Список литературы

1. Куривач И. Пролетарии-гуманитари. Режим доступа: <http://nsk3.erabota.ru/info/articles/5794/> (дата обращения 05.08.2014).
2. Соколов Е.А. Профессиональное становление личности специалиста-гуманитария
Режим доступа: http://thelib.ru/books/evgeniy_alekseevich_sokolkov/professionalnoe_stanovlenie_lichnost_i_specialista_gumanitariya-read-3.html (дата обращения 05.08.2014).
3. Филонович С. Инженеры и гуманитарии на качелях. Победят ли технари гуманитариев и бизнес-культуру? Режим доступа: http://slon.ru/russia/inzhenery_i_gumanitarii_na_kachelyah-576607.xhtml (дата обращения 05.08.2014).
4. Public relations и гуманитарные технологии - иллюзия противостояния? точка зрения экспертов. Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/126> (дата обращения 05.08.2014).