

И. Н. ГОРЕЛОВ



**Вопросы
теории
речевой
деятельности**

Тартуский Государственный Университет

И. Н. Горелов

Вопросы теории речевой деятельности

**Психолингвистические основы
искусственного интеллекта**

Таллин „Валгус“ 1987

Арх.

0403

6Ф0.1 Ответственный редактор проф., доктор экон. наук
Г68 И.Я. Сидельняк

Рецензенты доктор филол. наук А.А. Задевская, доктор филол. наук Е.С. Кубрякова и доктор филол. наук Р.М. Бирюкович

Художник-оформитель А. Орушад

Горелов И.Н.

Г68 Вопросы теории речевой деятельности. Психолингвистические основы искусственного интеллекта. - Ташкин: Валгус, 1986. - 196 с.

Автор данной работы, лингвист по специальности, многие годы занимается проблемами взаимосвязи языка и психологии. Решение этих проблем имеет большое теоретическое, а в настоящее время и практическое значение, особенно для работ в области искусственного интеллекта, решающих проблему создания "думающих машин". Предлагаемый автором подход, подтвержденный практическими материалами, является оригинальным.

Книга предназначена для специалистов языка.

32.81

Г I503000000 - 330
M902(16) - 86 заказное

© Тартуский государственный университет, 1987
Выпущено по заказу ТТУ.

О Г Л А В Л Е Н И Е

От редактора	5
От автора	7
Введение	9
I. ЯЗЫК - ЛОГИКА - МЫШЛЕНИЕ	13
1. К постановке вопроса	14
2. Логичизм и теория "лингвистической относительности"	21
3. К рабочему определению понятия "ЯЗЫК"	33
4. Эволюционный аспект в семиотике: от антропософда к homo loquens	39
а) О трёх позициях в интерпретации проблем "знак/не знак" и "язык/не язык"	40
б) Коммуникативные системы животных и "диапазон знаковости"	43
5. Об устройстве языка	57
6. К проблеме "форма - значение" в языке	77
7. О мотивированности формы знака языка	101
8. От звукоподражания к термину	106
9. К рабочему определению понятия "мышление" ..	119
II. ОТ МЫСЛИ К СЛОВУ	136
1. О "глубинной структуре" как о реальности...	136
2. Невербальные компоненты в коммуникативном акте	145
III. ЛИНГВИСТИКА И ПРОБЛЕМА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	153
1. О лингвистическом обеспечении диалога "человек - компьютер"	153
2. О клише - комбинаторном языке "деловой прозы"	177
Заключение	187
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение I	I
Приложение 2	II
Приложение 3	У

От редактора

Общий план и конкретное содержание всех разделов предлагаемого специального курса был подробно обсужден осенью 1984 года с автором, доктором филологических наук, профессором Саратовского госуниверситета И.Н. Гореловым, после прочтения им части своего курса в лаборатории искусственного интеллекта Тартуского госуниверситета. Подобные спецкурсы входили и входят в учебные программы для студентов языковых специальностей в ряде университетов и педагогических институтов нашей страны, однако единого пособия для данного спецкурса не существует. Монографии И.Н. Горелова - "Проблема функционального базиса речи в онтогенезе" (Челябинск, 1974) и "Невербальные компоненты коммуникации" (М., 1980) - изданы небольшими тиражами. Статьи, написанные им за последние 10-12 лет, опубликованы в различных журналах и сборниках, а потребность в целостном представлении относительно новой научной отрасли постоянно растёт. К этой отрасли - теории речевой деятельности - всё больший интерес испытывают (как в теоретическом, так и в практическом планах) специалисты по психологии, социологии, социолингвистике, общему языкознанию, в которое теория речевой деятельности входит как частная дисциплина.

Особый интерес указанная дисциплина вызывает у специалистов, изучающих проблему искусственного интеллекта, создающих диалоговые системы "человек - компьютер". Лингвистика, к сожалению, далеко не всегда откликается на потребности, порождаемые научно-технической революцией (о чём свидетельствует и текст спецкурса). Число профессиональных лингвистов, желающих понять проблемы искусственного интеллекта и воспринимающих эти проблемы как свои собственные, всё ещё незначительно. В этом смысле автор спецкурса позитивно отличается от многих своих коллег. По этой же причине он внимательно отнесся к нашим советам и к вопросам, которые ему задавались нелингвистами, желающими разобраться в методах и результатах исследований по теории речевой деятельности.

Текст предлагаемого спецкурса, хотя и предполагает определенную лингвистическую подготовку, однако, рассчитан и на нелингвистов. К их числу относятся научные работники, принимавшие и принимающие участие в создании и совершенствовании нашей системы "ДАТУМ".

Вместе с автором хочется надеяться, что предпринятая публикация окажется полезной и для тех лингвистов, психологов, психолингвистов и кибернетиков, которые в будущем отдадут свои силы и знания созданию "думающих и разговаривающих" устройств.

профессор И.Я.Сильдмяэ,
научный руководитель лаборатории
искусственного интеллекта ТГУ

От автора

Основную трудность своей задачи я вижу не столько в том, что о речевой деятельности человека вообще трудно рассказать (она ещё недостаточно изучена), сколько в необходимости рассказать о достигнутом предельно сжато и — по возможности — просто.

Даже студентам-лингвистам, усвоившим курсы введения в языковедение, теоретических дисциплин, связанных с изучаемыми ими конкретными языками, не просто входить в относительно молодую научную область, которую я имею честь представлять. Но всё же ряд терминов будет им сразу знаком — хотя бы в том смысле, к которому они привыкли.

Профессор Тартуского госуниверситета И.Я. Сильдмяэ, доктор экономических и кандидат юридических наук, научный руководитель лаборатории искусственного интеллекта ТГУ, редактор предлагаемого текста спецкурса, очень помог мне своими советами при подготовке курса к изданию. Он же и подсказывал мне (учитывая вопросы, которые мне задавались при чтении части спецкурса в лаборатории), что именно мне следует подчеркнуть, разъяснить, от чего следует отказаться, чем и как дополнить те или иные разделы. За эту помощь я приношу ему свою искреннюю благодарность.

Советская психолингвистика (так часто называют теорию речевой деятельности) выросла на идеях замечательного психолога Л.С. Выготского, его учеников и сотрудников — А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, Н.И. Жинкина. А.А. Леонтьев, доктор филологических и доктор психологических наук¹, был и остается одним из главных учёных, которые своими научными и организаторскими усилиями сформировали (и формируют сегодня) советскую психолингвистическую школу. Основной чертой, отличающей её, скажем, от американской, французской и дру-

¹ Мне лично очень приятно отметить, что 10 лет назад, в издании Тартуского университета вышла монография А.А. Леонтьева "Психология общения" — после того, как её автор прочитал в ТГУ курс своих лекций.

гих школ, является последовательная общеметодологическая позиция. Она позволяет – при всей широте и разнообразии теоретических и экспериментальных исследований – строить целостную теорию, избегая как узости техницизма, так и плюралистических "шараханий" и "смен концепций", оказывающихся как-то пригодными для объяснения лишь частных проблем. Сами же временные теории вступают при этом во взаимное противоречие.

Если мне в данном спецкурсе удалось остаться последовательным, то этим я обязан всем, чьи фамилии я только что назвал. Фамилии других моих коллег и друзей ещё не раз встретятся в тексте спецкурса: я постоянно опирался на результаты их исследований. В своей научной работе я пользовался неизменной поддержкой Н.И. Жинкина, светлой памяти которого я хотел бы посвятить настоящее издание.

Ряд ценных советов и замечаний я получил, работая над спецкурсом, от А.А. Леонтьева, А.М. Шахнаровича и от других сотрудников Сектора психолингвистики и теории коммуникации Института языкознания АН СССР. Всем им я признателен за помощь.

И.Н. Горелов

Названия и последовательность разделов спецкурса читатель найдёт в конце книги, после чего ему будут предложены некоторые схемы и пояснения к разделам.

Общий принцип, которого мы придерживаемся, заключается в том, что сначала излагаются общие соображения в рамках проблематики, а затем – рабочие определения и специальные рассуждения. Рекомендованная (и использованная автором) литература приводится в перечнях к каждому разделу.

В ряде случаев положения, которые автор считает основными, повторяются вариативно при концентрических рассмотрениях: это помогает лучшему усвоению и запоминанию.

Лингвисты смогут найти для себя такой материал, который им профессионально ближе, чем нелингвистам. Нелингвисты же смогут – без особого ущерба для себя – оставить такой материал без внимания. Следует лишь вначале убедиться в том, что он "не нужен".

В в е д е н и е

"Трудно представить себе более кастовую, масонскую науку, чем лингвистика. Лингвисты постоянно от чего-нибудь отмежёвываются. Любимый их способ уничтожить идейного противника - это заявить: "Это не лингвистика." (I, 26-27)

Внесенное в эпиграф суждение достаточно резко, но и справедливо в части, касающейся, мягко выражаясь, значительного числа лингвистов. И хотя лингвистику делают лингвисты, сама лингвистика парадоксальным образом не более кастова, чем, скажем, астробиология, ограниченная "только" проблемами живого "только" на космических телах Вселенной. То ли лингвистику делают не только лингвисты, то ли сами лингвисты не вполне отдадут себе отчет в том, что именно они делают, но, во всяком случае, наряду с "чистой лингвистикой" и её традиционным объектом, довольно давно существуют и психолингвистика, и социолингвистика, и этнолингвистика, и даже социопсихолингвистика, не говоря о совсем ещё молодой прагмалингвистике. К этой цепочке следует прибавить развивающиеся отрасли и смежные сферы - инженерную лингвистику, зоосемиотику и др. Впрочем, ещё семьдесят лет назад Ф.де Соссюр отмечал, что лингвистика "весьма тесно связана с рядом других наук, которые то заимствуют у неё её данные, то предоставляют ей свои.. В жизни как отдельных людей, так и целого общества речевая деятельность является важнейшим из всех факторов. Поэтому немислимо, чтобы её (т.е. лингвистики - И.Г.) изучение оставалось в руках немногих специалистов... в действительности ею в большей или меньшей степени занимаются в с е." (2, 44-45). А в результате? Ф.де Соссюр высказался вполне определенно: "...этот всеобщий интерес к вопросам речевой деятельности влечёт за собой... следствие: нет другой области, где возникло бы больше нелепых идей, предрассудков, миражей и фикций", (2, 45) Казалось бы, кому как не лингвистам опровергнуть "нелепые идеи" и "предрассудки", избавить науку от "миражей" и

"Финдэй"? Тем более, что Ф.де Соссюр мечтал о том времени, когда будет создана семиология - "наука, изучающая жизнь знаков в рамках жизни общества; такая наука являлась бы частью социальной психологии, а следовательно, и общей психологии" (2, 54). Лингвистику же он мыслил как "только часть этой общей науки" (семиологии - И.Г.). Но поскольку семиологии ещё не было (и с целью ее создания) Ф.де Соссюр предложил "решительно отмежеваться" и изучать "язык как таковой", развивать лингвистику, "единственным объектом которой является язык". Показав, "как это делается", Ф.де Соссюр оставил после себя блестящую лингвистическую школу. А то, что А.Е. Кибрик назвал "классическим примером абсурдности самоограничений - изгнание значения из лингвистики дескриптивистами" (1, 27), то ведь сам покойный мэтр в этом повинен не был. Он подчеркивал: "Для нас же проблемы лингвистики - это прежде всего проблемы семиологические, и весь ход наших рассуждений получает свой смысл лишь в свете этого основного положения" (2, 55) - (разрядка здесь и выше моя - И.Г.)

В опубликованном в 1983 году учебном пособии по языкознанию перечислено девять проблем, на которые направлено внимание и усилия лингвистов. Семь из них - традиционно лингвистические, восьмая связана с прикладными сферами, включая машинный перевод и службу научно-технической информации, а девятая "предполагает понимание необходимости, условий и влияния на лингвистику её связей с другими науками" (3, 7), среди которых названа и кибернетика. Конечно, предположение "понимания необходимости, условий и влияния на лингвистику её связей с..." - это не совсем строгое название проблемы, но эта непростая формулировка точно определяет непростые же отношения многих лингвистов с кибернетикой. Суть этих отношений (со стороны лингвистов) сводится к пассивному и скептическому выжиданию: а может ли лингвистика вообще извлечь нечто полезное "из кибернетического"? При этом нет и намёка на желание дать взамен "нечто лингвистическое". Сравнительно недавно я имел возможность оценить такую позицию (4).

Существует широкая лингвистическая отрасль, представители которой, насколько я знаю, т.к. нахожусь в их числе, отношь не страдают склонностью к самоограничениям в своих исследованиях. Этой области - теории речевой деятельности - и посвящен данный спецкурс.

Как будет показано в дальнейшем, язык не является единственным объектом рассмотрения в теории речевой деятельности. Возможно, что это-то и явилось основной причиной несколько настороженного отношения к психолингвистике (данном синонимом термина "теория речевой деятельности" мы будем пользоваться и впредь) со стороны "чистых" лингвистов. Например, в цитировавшемся последнем источнике, опубликованном в 1983 году, слово в слово повторяется (когда автор говорит о психолингвистике) то, что он уже сказал в пособии, выпущенном в 1977 году, а именно: "Термин психолингвистика применяется для наименования ещё не сложившегося ответвления науки о языке, оказавшегося на "стыке" лингвистических и психологических интересов, а также вопросов теории информации и теории связи". (3, 217 и 5, 298-299). Между тем и к 1976 году состоялось уже шесть Всесоюзных симпозиумов и множество конференций и семинаров в нашей стране и за рубежом, написано /и опубликовано/ огромное количество книг и статей, позволяющих судить о психолингвистике как о сложившейся научной отрасли. А к 1983 году - тем более. Можно утверждать, что к середине 70-х годов внутри психолингвистики сложилась вполне самостоятельная отрасль - "речевая деятельность в онтогенезе", объединяющая весь сложный комплекс вопросов становления речи ребёнка. Укажем здесь лишь на две книги - 1976 (6) и 1984 (7) - с переводами зарубежных психолингвистов за предшествующие годы.

Полагаю, что наиболее полное представление о теории речевой деятельности можно получить в итоге данного спецкурса - при условии, что будут изучены и рекомендованные в нем источники. Что касается кратких определений, то можно согласиться с тем, как эту научную область в 1983 году определяет "Психологический словарь" (8, 289-290): "...наука, предполагающая комплексные исследования речевого поведения психологами и лингвистами. Обладает самостоятельным, по сравнению с линг-

вистикой и психологией речи, предметом исследования. Как таковая возникла сравнительно недавно (50–60-е годы текущего столетия), будучи вызвана к жизни прежде всего потребностями практики (обучение языку, восстановительное обучение речи при её нарушении, исследования в области инженерной психологии)... В СССР психолингвистика разрабатывается как общая теория речевой деятельности, стремящаяся дать "полную модель речевого процесса, в равной степени пригодную для интерпретации отдельных сторон его и частных случаев" (А.А.Леонтьев). Целью её является не просто целостное описание речевых сообщений на основе изучения как механизмов порождения и восприятия речи, так и её продуктов (сообщений), а рассмотрение работы этих механизмов в связи с функциями речевой деятельности в обществе и с развитием личности". Сегодня уже можно с уверенностью добавить, что теория речевой деятельности способна дать полезные сведения и важный экспериментальный материал для всех, кто связан с проблемами искусственного интеллекта, с созданием диалоговых систем "человек – компьютер", использующих один из национальных языков, "человеческий язык" (в отличие от "языков программирования", которые лучше называть "машинными языками").

Литература:

1. К и б р и к А.Е. Лингвистические постулаты. – В сб.: Учёные записки Тартуского госуниверситета. Вып. 621, Тарту, Изд. ТГУ, 1983.
2. С о с с ю р Ф. Труды по языкознанию. М., "Прогресс", 1977.
3. Г о л о в и н Б.Н. Введение в языкознание. М., "Высшая школа", 1983.
4. Г о р е л о в И.Н. Проблемы лингвистического обеспечения искусственного интеллекта. – "Вопросы языкознания", 1984, № 5.
5. Г о л о в и н Б.Н. Введение в языкознание. М., "Высшая школа", 1977.
6. С л о б и н Д., Г р и н Дж. Психолингвистика. М., "Прогресс", 1976.
7. Психолингвистика (гр. авторов). М., "Прогресс", 1984.
8. Психологический словарь. М., "Педагогика", 1983.

І. ЯЗЫК - ЛОГИКА - МЫШЛЕНИЕ

Общее обсуждение проблемы

Л.Фейербах: "...речь - это не мышление, иначе величайшие болтуны должны были бы быть величайшими мыслителями".

(І, 13)

Г.Штейнталь: "...категории языка и категории логики представляют собой несовместимые понятия". (2, 22)

А.А.Потебня: "...языкознание, и в частности грамматика, ничуть не ближе к логике, чем какая-либо из прочих наук".

(3, 70)

Ж.Вандриес: "...грамматические категории и логические очень редко покрывают друг друга". (4, 112)

А.С.Ахманов: "Мысль выражается средствами языка в речи во всем её составе, в том числе и в её структуре". (5, 181)

А.Н.Колмогоров: "В теоретических работах по математической логике мало учитывается... тот факт, что язык возник значительно раньше формально-логического мышления". (6, 26)

Э.В.Ильенков: "...действительно современная математическая логика...никогда не мнила себя наукой о мышлении и и". (7, 134)

1961:

"Среди дисциплин, тесно связанных друг с другом, находятся грамматика и логика. Их взаимосвязь, обнаружившаяся уже на заре возникновения этих разделов науки, в последние годы оказалась особенно плодотворной" (8, 3)

1973:

"Развитие языкознания за последние несколько лет снова сделало чрезвычайно актуальным вопрос о связи лингвистики с логикой. В предвидимом будущем эти две науки будут, по всей вероятности, всё более тесно взаимодействовать". (9, 62)

1975:

"...грамматические правила и категории, специфические для каждого языка, находятся в теснейшей связи с общечеловеческими логическими правилами, зафиксированными в языке". (10, 694)

1977:

"Современная логика нашла успешный выход и в другие научные области, например, в науку о языке". (11, 4)

"Учёный рассчитывает постичь не видимость, а сущность, основываясь на уверенности, что мудрость Исследователя превосходит сложность Объекта", (12, 318)

I. К постановке вопроса

Высказывания, предпосланные предстоящему рассмотрению, побуждают задуматься и о сложности Объекта, и о мудрости Исследователя, о логике, противоречиях и противоречивости, и, конечно же, вспомнить слова В.И. Ленина о том, что "диалектика запутанного" и "путаница в логике" суть совершенно разные вещи (13, 369-372). Преодолеть неправильное рассуждение можно и с помощью формальной логики - аристотелевской, кантовской, гегелевской или современной. Но чрезвычайная сложность поднимаемого вопроса заключается в том, что - словами Б.М. Кедрова - "познание любого объективного противоречия протекает вдвойне противоречиво: во-первых, потому, что сам объект познания противоречив, во-вторых, потому, что всякий процесс познания в с е г д а (разрядка моя - И.Г.) носит противоречивый характер" (14, 9). Следовательно, право Исследователя - не замахиваться на достижение абсолютной истины, а стремиться достичь - путем правильного рассуждения и через практическую проверку - той относительной истины, которая дана ему совокупностью возможностей на данном этапе развития научного знания. Но не релятивистский скептицизм может помочь Исследователю, приступающему к описанию сложнейшего Объекта, каким является человеческий язык, а, как показала в своей содержательнейшей и стилистически отличной статье Р.М. Фрумкина, - сочетание традиционно гуманитарных подходов с методами точных наук (12). К ним, разумеется, относятся и методы современной логики.

Оптимистическое высказывание Д.С. Степанова, ставшее одним из эпиграфов к нашей статье, основывается, как представляется, не только и не столько даже на хорошем понимании возможностей современной логики внести весьма существенный вклад в успехи современной лингвистики, сколько на том факте, что Д.С. Степанову удалось - теоретически

непротиворечиво и практично — самому применить логический аппарат к лингвистическому конкретному объекту, получив новые результаты (9). Вопрос, однако, в том, можно ли сегодня с таким же успехом использовать логику на других (на каких?) и на всех объектах — это, так сказать, "вопрос-максимум". "Вопрос-минимум" касается того, что уже сделано с применением современной логики в языкознании. В связи с этим вопросом придётся воспользоваться предложенным Д.С. Степановым разделением лингвистических проблем на глобальные (касающиеся проблемы "язык — мышление") и специальные (касающиеся исследования языковой формы и семантики конкретных языков методами современной логики).

Прежде чем приступить к рассмотрению одной из составляющих глобальной проблемы, обратимся к старинной антиномии, хорошо известной логикам под названием "антиномия сфинкса" (в другом варианте — "антиномия крокодила"). Мы слегка перефразировали эту антиномию в связи с предметом книги.

Итак, однажды начинающий лингвист обратился к мэтру с просьбой, чтобы тот открыл ему, новичку, секрет — истину о возможностях описания естественного языка в терминах логики. Мэтр ответил: "Я не хочу открывать тебе истину, потому что мне хочется по этому поводу нагородить немного чепухи. Но я открою тебе истину, если ты отгадаешь, открою ли я тебе её или же нагородю, как мне хочется, немного чепухи". Новичок-лингвист задумался и ответил: "Я согласен с условиями, я отгадываю, уважаемый мэтр, вашу загадку; я считаю, уважаемый мэтр, что вы нагородите чепуху, а не откроете мне истину". Мэтр, выслушав новичка, задумался: "Если я открою ему истину, то я не выполню своего желания нагородить чепуху. Поэтому..." Новичок же подумал: "Желая нагородить чепуху, мэтр не захочет открыть мне истину. Если он нагородит чепуху, то я отгадал его загадку, и он — по условиям спора — обязан будет открыть мне истину". Таким образом, оказывается, что мэтр в любом случае не сможет ничего предпринять, чтобы реализовать свое собственное желание: либо придётся открывать истину перед новичком, хотя тот и проиграет спор, либо тот узнает истину в награду за то, что выиграл спор у мэтра. Ergo: даже если ты — мэтр, владеющий истиной, решаешь на

спор (даже с новичком), не забудь повторить формальную логику, иначе попадешь в неловкое положение. Чтобы не рисковать, сразу оговоримся, что мы не выступаем в роли метра, что мы не владем истиной и что мы приглашаем читателя на её совместные поиски. И начинать их, очевидно, следует с уяснения вопроса, как относятся сами специалисты-логики к своей науке и что они думают о её возможностях.

Ознакомившись со специальной литературой, мы с самого начала выясняем, что специалисты принципиально расходятся во мнении о том, что именно составляет предмет логики как науки. Одни считают, что логика "занимается исследованием процесса мышления, раскрывает лежащие в его основе закономерности" (15,3). Другие (см. высказывание Э.В. Ильенкова, вынесенное в эпиграфы) с таким мнением не соглашаются. Возвращаясь к первому источнику, находим в нём уточнение: "логику определяют как науку о законах и формах правильного мышления" (15,6). Какое мышление следует считать "правильным"? Прямо на этот вопрос авторы первого источника ответа не дают, но указывают, что таковым является, во-первых, "абстрактное мышление" (15,8), и, во-вторых, "логическое мышление" (15,9). Однако определить "логику" через "логическое мышление" мешает запрет, называемый самими логиками *idem per idem*, т.е. тавтологией.

На время оставим этот источник и обратимся к другим. Р. Линдон специально предупреждает, что, характеризуя логику, он тем самым характеризует не мышление, а "язык, точнее говоря, формализованный вариант некоторых аспектов естественного языка" (16, 12). Весьма существенное уточнение! Но отчего же не полноценный живой язык? Оттого, оказывается, что "наш обычный язык совершенно непригоден для обсуждения проблем, связанных с современной логикой. Необходимость в научных, безусловно точных формулировках потребовала создания специального символического языка" (16, 5). Но, возвращаясь к оставленному на время нашему первому источнику, мы успели узнать, что "абстракция, являясь мысленным образованием, реализуется с по-

мощью языка. Иначе и быть не может. Мысль человека не могла бы реализоваться, если бы не было необходимой для неё формы выражения, которую даёт язык. Отсюда следует вывод о неразрывной связи между мышлением и языком. Они не могут существовать друг без друга" (15, 9). Странно: с одной стороны естественный язык "совершенно непригоден", с другой — "не могут существовать друг без друга". И откуда это — "откуда следует вывод..."? Из "иначе и быть не может"?

К приведенному противоречию придется вернуться позже. А сейчас постараемся сформулировать некую рабочую гипотезу о предмете логики с помощью других — разных! — источников: назовем логикой науку о "принципах и законах, соблюдение которых является необходимым условием достижения истинных результатов в процессе получения выводовного знания" (17, 442), науку "о способах доказательств и опровержений" (18, 730), добавив, что хотя "символическую логику определяют лишь как науку, изучающую основания математики", "факт внематематического и внелогического использования логики... становится совершенно естественным" (19, 90). Нам, лингвистам, не имеющим полного и чёткого определения "языка", а заодно понятий "слово", "предложение" и т.д. и т.п., не привыкать к неполноте или нечёткости (да и противоречивости — тоже). И всё же достаточно ясно, что логика занимается не законами мышления в целом, а лишь закономерностями в рамках мыслительных актов названных выше типов. Это мнение подтвердит окончательно один из крупнейших наших специалистов по диалектической логике, ныне покойный Э.В. Ильенков: "Всякая попытка распространить правила обращения со знаками-символами в составе формального вывода на какие-либо иные случаи работы мышления, т.е. придать им значение "законов мышления вообще"... это предприятие ничуть не более умное, чем старания "применить" статьи уголовного кодекса к поведению элементарных частиц в электромагнитных полях синхрофазотрона или к взаимоотношениям внутри стада гамадрилов" (7, 137).

Приведенное выше утверждение о том, что мысль может существовать (зарождаться, реализоваться, функционировать)

только в неразрывной связи с каким-либо национальным языком, столь же распространено и традиционно, сколь свободно от доказательств, тем более, что мысль при этом определяется как содержание, а язык — как форма, без которой это содержание не может существовать. Посмотрим, например, как выглядит такое суждение, доведённое до полной определённости, до "логического конца", представленное в 1983 году на страницах журнала "Вопросы философии": "Оиде Акива в своей книге "Японский язык и логика", изданной на японском языке, утверждает, что нельзя назвать японцев алогичными, но их способ логического мышления отличается от европейского" (20, 105). А несколькими строками выше приводятся мнения весьма известных философов-семантиков А. Кожибского и С. Хайакавы, согласно которым "человек, говорящий на языке, резко отличающемся по своей структуре от английского языка, таком, как японский, китайский, турецкий, может даже не мыслить теми же мыслями, что человек, говорящий на английском языке" (20, 105). Справедливости ради отметим, что А. Кожибский высказал приведенное выше мнение сорок лет назад, автор книги "Пути мышления восточных народов", профессор Токийского университета С. Хайакава — двадцать лет назад, т.е. в то время, когда и неогумбольдтианство в целом, и взгляды Э. Сепира и Б. Уорфа (теория "лингвистической относительности"), в частности, практически безраздельно владели умами зарубежных лингвистов Запада и Востока. Эта теория, как известно, обнаружила не только свою "лингвистическую стойкость", но и легла в основу современной "лингвистической" ("семантической") философии — одной из разновидностей неопозитивизма. Убедительную критику этой философии мы находим, например, в работе Э. Альбрехта, опубликованной в ФРГ в 1972 и вышедшей в свет у нас в русском переводе в 1977 году (22). К сожалению, автор статьи в "Вопросах философии" акад. АН Армянской ССР Г.А. Брутян, проведший в начале 80-х годов в Японии интересный эксперимент, не упоминает в своей статье ни теории "лингвистической философии", ни полемики с её основателями и последователями, которая велась и ведётся в советской лингвистике, ни фактов экспериментального же опровержения теории "лингвистической относительности" в СССР, ни свидетельств отказа от неё за

рубежом тех, кто недавно эту теорию исповедовал. Но это наше замечание ни в коем мере не отменяет актуальности проблемы, и мы полностью согласны с Г.А. Брутяном в том, что выводы о несостоятельности теории "лингвистической относительности" "требуют дальнейшего экспериментального изучения" (21, 106). Это необходимо не столько для окончательного и детального опровержения ложных взглядов, сколько для всестороннего и детального же обоснования взглядов истинных. К тому же следует признать, что положения "лингвистической относительности" полностью смыкаются с вульгаризаторской трактовкой марксистских положений о единстве языка и мышления.

Закрывая раздел, разъясним, какое содержание вкладывается в термин "логицизм", который в названии настоящего раздела противопоставлен терминологическому сочетанию "современная логика". Важно, как нам кажется, учесть факт несоответствия значений термина "логицизм" в языкознании и в логике. В языкознании термин понимается как "направление, основывающееся на тождестве¹ лингвистических и логических категорий" (23, 250). Насколько мы можем судить, ни один лингвист не предпринимал попыток специального сопоставительного исследования категорий языка и логических категорий в полном их объеме — по соответствующим перечням. Может быть, поэтому О.С. Ахманова конкретизирует термин "логицизм" в цитированной статье словаря указанием: "(направление), представляющее предложение как реализацию отвлечённой и универсальной логико-семантической схемы" (23, 250). Означает ли это, что "логицизм" в языкознании пытается привести к равнозначности "предложения языка" и "суждения" в логике? Не только. Ведь А.С. Ахманов (см. эпиграфы) говорил о соответствии мысли её речевому выражению "во всём её составе, в том числе и в её структуре". Следовательно, предполагаются равнозначности: "слово" — "понятие", "грамматический субъект" — "логический субъект", "грамматический предикат" — "логический предикат" и т.п.

Предполагается также, видимо, что упомянутые нами выше

¹ Терминологически правильно не "тождество", а "равнозначность понятий".

сопоставительные описания логических и языковых категорий не просто возможны, но и — *a priori* — приведут к позитивным результатам, т.е. обнаружат равнозначность тех и других. Однако, повторю, таких сопоставлений предпринято (эксплицитно) не было. Что же было? Было высказано мнение Ж.Вандриеса (см. эпиграфы) о том, что интересующие нас категории "очень редко (как? какие?) покрывают друг друга". Есть мнение и И.И. Мещанинова, согласно которому логические категории и соответствующие им (какие? как?) грамматические связаны друг с другом "не везде" (24, II). Согласимся, что "редко", как и "не везде" соответствуют логическому "некоторые" в термине "неопределенное частное суждение". В последнем "либо утверждается или отрицается о некоторой части предметов и при этом ничего не утверждается и не отрицается относительно остальных предметов этого класса" (10, 379). В терминах модальной логики мы будем в данном случае иметь суждение типа $\diamond P$, т.е. "Возможно, что P", где P — суждение: "Возможно, что логические и грамматические категории совпадают" (10, 359). Против этого суждения до тех пор нечего будет возразить, пока не будет показано, что в отношении некоторых предметов избранного к рассмотрению класса данное суждение корректно или, напротив, не имеет оснований.¹ До тех пор это суждение просто не может быть рассмотрено или оценено иначе, чем предположение, гипотеза. В таком случае "логицизм" — это система, основанная на априорном (т.е. предшествующем опыту) суждении.

"Логицизм" в логике (точнее, в математике) восходит к Лейбницу, который считал, что на логических принципах построены все науки, и математика есть частный случай применения логических принципов (10, 301). В дискуссиях о логицизме высказываются разные мнения — от квалификации его в качестве "утопического" и "бесплодного", до признания его "результативным" и "полезным" (10, 301). Мы будем употреблять термин "логицизм" в значении "языковедческая концепция-гипотеза относительно равнозначности некоторой части языковых категорий и

¹ В представляемом разделе не рассматриваются частичные исследования соответствий или равнозначности категорий языка и логики. Таких исследований очень много, но результаты их разноречивы.

категорий логики".

2. Логизм и теория "лингвистической относительности"

Понятие, вкладываемое в сочетание "лингвистическая относительность", требует обязательного уточнения. Если принять определение О.С. Ахмановой - "языковедческая теория, согласно которой абсолютная реальность мира по-разному анализируется (расчленяется) в семантическом строении разных языков" (23, 219), - то с такой теорией спорить бессмысленно. Во-первых, это - не теория, а констатация, совокупность констатаций, вывод из этой совокупности. Во-вторых, такую совокупность и такой вывод можно получить из сопоставлений любых двух (родственных или неродственных) языков. Достаточно вспомнить системы счёта (и соответствующие им системы числительных) в разнокультурных обществах, системы цветообозначения или системы обозначения степеней родства - все они стали хрестоматийными примерами не только для студентов, но и для школьников. В этом смысле "лингвистическая относительность" - результат добросовестного описания и сопоставления, безусловно положительный вклад в языкознание и в систему фундаментальных наших представлений о сущности языка.

Существует, однако "теория" совершенно другого характера, причём - так уж случилось! - в специальной литературе перестали отмечать важное различие между "теорией" и "гипотезой", "концепцией" и "предположением": мы то и дело встречаемся с сочетанием "гипотеза Сэпира - Уорфа" и "концепция Сэпира - Уорфа", "положения Гумбольдта - Вайсгербера" и "гипотеза В. Гумбольдта - Л. Вайсгербера".^I Причин тому две. В первой повинны сами авторы гипотез, которые отнеслись к своим рассуждениям, как к обоснованным теориям.

Причина вторая состоит в том, что и последователи, и противники "теории" (в сущности, мы еще не имеем права, не рассмотрев её, уже "закавычивать", но реально ведь текст появляется перед читателем п о с л е авторского рассмотрения) без явных обоснований отбросили атрибут "гипотеза". Сущность последнего хорошо охарактеризована в использованном на-

^I Последнее определение мы видели лишь один раз (см. 24, 67).

ми неоднократно источнике (Ю, 119-120), и мы, говоря о взглядах Гумбольдта-Вайсгербера, Сепира-Уорфа и др., назовём их в совокупности "теория" (в кавычках) или "гипотеза относительно зависимости мышления и поведения людей от доказанных лингвистикой фактов национально языковой специфики описания объективной реальности средствами национальных языков". Поскольку гипотезы конструируются в разных условиях - при невозможности достоверного знания на данном этапе развития науки или же при субъективной неспособности получить достоверное знание (например, в силу общеметодологической ошибочной установки) - мы обязаны выяснить основания гипотезы, которую и начнём рассматривать с этих оснований.

Не прибегая к подробному изложению гипотезы, суть которой прекрасно известна читателю, обратим внимание на то, что ни один из авторов "теории" не исследовал мышления и поведения людей методами, известными психологии и предназначенными именно для этой цели. Объектом исследования авторов "теории" были языки, результаты лингвистического их анализа и описания. Этот факт квалифицируется в логике как *ignotatio elenchis*, т.е. "подмена тезиса"; суждение "языки специфически описывают реальность" подменено другим: "носители разных языков видят мир так, как диктует язык", поэтому разное мыслят и по-разному ведут себя". Подмена тезиса, если она не произведена намеренно, означает случайно установленную ложную эквивалентность понятий (действительно $A = B$).

Подмена тезиса нарушает логический закон тождества, т.е. неизменности всех тезисов на протяжении всего рассуждения, что и ведёт к ложным выводам. Судя по текстам "теории", постоянно взаимозаменяются "язык" - "мышление" - "поведение". Попробуем построить описательную модель (в рамках "теории"), охватывающую процесс от достоверного наблюдения до ложного вывода из наблюдаемого.

Допустим, что представитель европейской современной цивилизации наблюдает за языком островитян в отдалённом районе Тихого океана и обнаруживает в этом языке (Л) некий элемент L_1 , служащий для номинации "духа удачи при охоте", ко-

того, разумеется, нет в реальности. Островитяне, однако, уверены в существовании духа, а поэтому перед охотой устраивают в его честь ритуальный танец. Как оценить этот факт, если есть установка на "теорию"? Выстраивается цепь: островитяне получают из языка некий "текст о духе" (текст также рассматривается как единица языка), который предписывает "концепт духа" (мыслительный конструкт), вследствие чего островитяне проводят ритуальные танцы (поведение) и вообще ведут себя в соответствии с общением с духом (поведение). Иначе говоря, "язык диктует".

Предположим далее, что в языке островитян обнаруживается элемент L_2 в виде общих глагольных и иных форм, с помощью которых обозначается только будущее время, тогда как прошедшее и настоящее обобщаются в единых формах. Выстраивается цепь: языковая форма "запрещает" историческое мышление, прошедшее не отличается от настоящего. Вследствие этого островитяне не в состоянии понять функции памятника умершему, ибо — под влиянием языка — придерживаются "фантастической версии о том, что ничего не происходит, ничто не умирает, а лишь переходит в иные формы бытия и живёт в настоящем". Как говорится, "налицо мышление и поведение, детерминированное языком".

Обнаруженный элемент L_3 свидетельствует о специфическом способе цветообозначения: одним именем называются все светлые тона, а другим — все тёмные. Названий привычных семи "основных" тонов нет.

Из изложенного делается вывод о том, что островитяне а) "не видят цвета так, как их видят европейцы" (специфика мышления) и б) "не пригодны к работе красильщика или, скажем, модельера". Этому выводу предшествует "эксперимент": островитянкам предъявляются юбки розового и кофты голубого цветов. Задаётся вопрос (на языке L), одинаковы ли по цвету предъявленные предметы. Испытуемые отвечают, что предметы по цвету "одинаковы". Вывод: "поведение" зависит от языка.

Элемент L_4 (числительные) структурирован таким образом, что, скажем, мелкая рыбёшка исчисляется не единицами, а "кучками". Вывод: островитяне имеют специфический "концепт количества", им "чуждо понятие дискретности". Поэтому и в данном

случае "язык Л всецело определяет мышление и поведение островитян". И т.д. и т.п.

Таким образом, как выясняется, в "теории" нет места представлению о языке, как орудии мысли. Напротив, язык признаётся неким "демиургом", творящим мышление и поведение людей. В "теории" нет места понятиям "живое созерцание", "практическая деятельность". Опыт называется "ползучим эмпиризмом", а всякое знание - "текстом". Даже в том случае, если отвлечься от общеметодологических посылок (их можно свести к тезису "Вначале было слово"), то можно обнаружить грубейшую логическую ошибку: не люди сотворили язык, а язык оказался творцом духовной жизни людей и их поведения. Орудие превратилось в субъект действия, т.е. причинно-следственные отношения явно предстают переставленными с ног на голову.

Попробуем задать несколько вопросов авторам "теории", представленной нами в модели, вове не слишком огрублённой.

Вопрос 1:

Если ритуальный танец (и "концепт духа" в целом) сопоставить с ритуалом крещения, причащения, молитвы перед иконой и т.п., то чем можно объяснить отход христианина от догм в пользу, скажем, пантеизма или атеизма? Предполагаемый ответ может быть лишь одним: "смена концепта" объясняется "сменой текста, языка".

Вопрос 2-й:

Пробовал ли кто-нибудь из авторов "теории" обнаружить психолингвистическими методами конкретные доказательства того, что островитяне не имеют понятия о прошедших событиях, а также о состоявшейся в прошлом "смене форм существования"? Пробовал ли кто-нибудь из авторов "теории" выяснить, отличаются ли "концепты времени" у носителей европейских языков, в одних из которых имеется одна форма прошедшего времени, а в других - три или даже шесть? Ведь - согласно теории - при таких языковых несоответствиях должно быть обнаружено реальное (а не только языковое) отличие в мышлении и поведении. Ответ будет отрицательным: никто не проверял адекватными методами возможностей ответов на поставленные вопросы.

Вопрос 3-й:

Обращался ли кто-нибудь из авторов "теории" к исследованию орнаментики островитян? Ведь этнографические данные говорят об универсалии (подлинной!) цветной орнаментики у всех народов. Упорядоченное чередование всевозможных цветовых фрагментов говорит о п р а к т и ч е с к о м (от языка никак не зависящем) цветоразличении. Ответ на этот вопрос будет только отрицательным. К тому же, в самом развитом языке не существует полного набора цветообозначений, который покрыл бы сотни оттенков каждого из "основных" цветов, а цветообозначений (языковых) - десятки. Из-за этого на текстильных фабриках и красочных комбинатах существуют длиннейшие перечни цветообозначений в коде гостовых обозначений, например, ГОСТ А-14, что означает "алый № 14" (это не знак русского языка, а условно-кодовое обозначение, которое не может быть развёрнуто в числовой части в терминах русского языка¹). Самое примечательное: контролёр ОТК группирует куски ткани, опираясь на опыт цветоразличения (а не на кодовое название!): он сверяет данный кусок ткани с образцом, помещенным рядом, и только через результат цветоразличения может разнести куски ткани по образцам. Кодирование образцов также произведено в зависимости от уже готового результата цветоразличения. В итоге: авторы "теории" не сверяли её с практикой. Проведенный ими "эксперимент" некорректен, так как с помощью языка ¹ они пытались выяснить значение элементов этого же языка. Элементарное тестирование в психологическом плане (методом соотнесения одного цвета с таким же и различными, без вмешательства языка) дало бы адекватные результаты.

Вопрос 4-й:

В состоянии ли островитяне в ситуации п р а к т и к и расчленить "кучку рыбёшки" на "дискретные единицы" с усвоением их дискретности? Например, может ли островитянка-мать разделить поровну между своими четырьмя детьми приготовленную к еде "кучку рыбы"? Практика дала бы безусловный положительный ответ, но авторы "теории" такой практикой не занима-

¹ Т.е. нельзя сказать "четырнадцатилый" и т.п. и объяснить значение слова без опоры на сам оттенок цвета.

лись. Таким образом, мы с полной уверенностью можем утверждать, что "теория" построена как гипотеза без привлечения данных опыта, выходящего за рамки лингвистического анализа.

Существуют ли в специальной литературе данные относительно проверки "теории" психологами, физиологами, психолингвистами? Да, причём такую проверку предпринимали как сторонники "теории", так и её противники. Чтобы не повторять здесь описаний и выводов в полном их объёме, позволим себе отослать читателя к источнику с соответствующими анализами и библиографией (25). Ограничимся общим результатом нашего эксперимента и нашего анализа данных: на уровне перцептивной деятельности (ощущение и восприятие) носители разных языков не обнаруживают ни какой специфики, их разные языки ни в коей мере не предписывают им способов отражения объективной реальности. На этом основании, считая - по Ленину - "живое созерцание" первой ступенью познания, мы предположили, что на второй ступени ("абстрактное мышление") обнаружатся результаты, аналогичные ранее полученным на первой ступени. Другими словами: отсутствие различий на первой ступени познания у человека не может привести к наличию таких различий на второй ступени. Символически: $(A_x \vee A_y) \supset (B_x \vee B_y)$, где A_x - результат перцептивной деятельности у носителя языка X, A_y - результат перцептивной деятельности носителя языка Y; B_x - результат абстрактного мышления носителя языка X; B_y - результат абстрактного мышления носителя языка Y. При этом предполагается $A_x = A_y$ и $B_x = B_y$. Знак (=) означает: "равен", т.е. всё, что относится к A_x , в точности и полностью относится и к A_y , а всё, что относится к B_x , в точности и полностью относится к B_y . Правомерность нашего предположения ещё предстоит проверить, однако есть доводы в его пользу. Судя по краткому описанию, эксперименты Г.А. Брутяна проводились на уровне абстрактного мышления и касались переводов текстов с одного языка на другой (и обратно) с последующим анализом. Эксперименты привели к заключению, что нельзя констатировать специфику "японского мышления" относительно "английского мышления", а поэтому "нет различий между логическими инструментами народов, говорящих на различных, в том числе резко

отличающихся языках" (21, 106). Ещё в 1967 году дедуктивно, не опираясь на эксперименты, В.М. Павлов пришёл к мысли, что "существует противоречие между тем содержанием отражения, которое прокладывает себе путь к осмыслению, выражению и коммуникации, и наличными языковыми средствами... Это содержание... принципиально едино для человека вообще... и может быть понято как инвариантное содержание общечеловеческой деятельности, зависящее не от языковых различий, а непосредственно от условий жизни" (26, 161. Разрядка моя - И.Г.).

Выясняя причины ошибок авторов "теории", следует отметить, что специалисты, к "теории" отношения не имеющие, также нередко строят свои суждения и умозаключения в интересующем нас плане на ошибочных основаниях. Как принято считать в логике, *ex falso quolibet* - "из ложного можно вывести всё, что угодно". Символически: $\bar{A} \rightarrow (A \rightarrow B)$, где A и B - произвольные высказывания, \bar{A} - отрицание A и \rightarrow - знак импликации ("если..., то"). Смысл формулы: если \bar{A} ложно, а, следовательно, A - истинно, то \bar{A} имплицирует любое высказывание.

Оперируя понятиями "язык" и "мышление" так, что значение термина не учитывает эволюционного аспекта (будто язык и мышление первобытного человека не отличаются от таковых у человека современного), а также обозначая термином "мышление" способ формально-логического рассуждения и - одновременно - любой мыслительный акт, некоторые авторы постоянно подчеркивают одновременность появления и равномерность параллельного развития мышления и языка человека в любом проявлении. Отсюда: "Язык появился одновременно с мышлением... На протяжении многих сотен поколений слова произносились в ассоциации с определенным психическим и логическим содержанием и сопровождались соответствующими действиями... В конечном итоге языковые знаки (слова) настолько срослись с определенным значением (и смыслом), что даже представляются ныне как бы неделимыми от них" (15, II).

Однако "как бы" следует учитывать по существу! Диффузные, а затем, скорее всего, однозначные слова-имена перво-

бытного языка на протяжении истории сложнейшим и причудливым образом перестраивались формально и семантически. Омонимия, синонимия, полисемия, анантиоимия как характеристики современного языка как раз свидетельствуют о том, что при константном психическом и логическом содержании форма слова-знака может быть (и есть) различной, а при константной форме психическое и логическое содержание может быть (и есть) различным. Кроме того, (см. эпиграфы) А.Н. Колмогоров говорит о разновременности формирования языка и формально-логического мышления. Он не говорит о своих соображениях по этому поводу, но их нетрудно выявить: формально-логическое мышление не могло появиться до появления письменности, которая фиксирует речевые акты, представляет их в виде логических суждений (если письменность алфавитна и условна). Даже при иконографическом, достаточно сложном, письме скорее всего еще не могли бы изобрести логику аристотелевского типа. В общем случае: формально-логическое мышление не могло появиться раньше возможности глубокого анализа структуры речи и языковых средств. Как хорошо известно, Ф. Энгельс недвусмысленно указал на разновременность становления языка и мышления в целом: "Сначала труд, а затем и вместе с ним членораздельная речь явились двумя самыми главными стимулами, под влиянием которых мозг обезьяны постепенно превратился в человеческий мозг" (27, 490). В своей недавней работе известный советский приматолог Л.А. Фирсов (28, 138) и чл.-корр. АН СССР В.Алексеев (29, 23) приводят новые серьезные доводы в пользу гипотезы Ф. Энгельса: сначала появился труд, адекватный потребностям первобытного человека и его уровню мышления, а затем и коммуникативное средство, сопоставимое с языком, но, разумеется, не с языком современного типа.

Ф.Энгельс (27, 537) писал также о рассудочной деятельности, "все виды" которой "обща" (в основе) животному и человеку. Имеется в виду практический интеллект, наглядно-образное мышление, а не формально-логическое и не комплекс, составляющий мышление современного человека. Об этом пишут биолог Л.В. Крушинский (30) и философ С.М. Шалютин (31). Пос-

ледний, в частности, отмечает, что "оперирование чувственно-наглядными образами не нуждается в языке. Это относится к зачаткам наглядного интеллекта у животных, к допонятийному мышлению ребёнка", в определенной мере — и к взрослому человеку. Во всех этих случаях можно говорить о несловесном, наглядно-образном мышлении" (31, 7).

Нет возможности перечислить все или даже только основные работы психологов, экспериментально доказавших наличие особых форм мышления, отличающегося от вербального ("шахматное", "инженерно-конструктивное", "музыкальное" и т.п.). Позволим себе адресовать читателя к докторской диссертации, в которой подробно рассмотрены этот и смежные вопросы и содержится обширная библиография (32). Нельзя, однако, отказаться от цитирования здесь положения из работы А.И. Мещерякова, всю свою жизнь отдавшего изучению становления мышления и языка у слепоглухонемых от рождения детей: "...экспериментально опровергается бытующая до сих пор идея о том, что человеческая психика рождается или просыпается только вместе с усвоением языка, речи. С нашей точки зрения, язык на первых порах лишь оформляет уже сложившиеся элементы человеческой психики, возникшие в актах предметно-практического поведения" (33, 317).

Наконец, зададимся вопросом: доказано ли, что человеческое мышление, как информативный процесс в головном мозге человека функционирует нейрофизиологическими эквивалентами определенного национального языка? Нет, это не доказано! Доказано как раз обратное, о чём свидетельствует масса работ отечественных и зарубежных специалистов, в особенности начиная с 1934 года, когда появилась работа Л.В. Выготского "Мышление и речь" (34). Несколько цитат из этой работы: "внешняя речь есть процесс превращения мысли в слова" (34, 353); "слово умирает во внутренней речи, превращаясь в мысль" (там же); "течение мысли не совпадает прямо и непосредственно с развёртыванием речи"; "единицы мысли и речи не совпадают" (34, 354); "то, что в мысли содержится симультанно, в речи развёртывается сукцессивно" (34, 356). На вопрос, в каком коде возникает (оформляется, реализуется) мысль, если не в коде на-

ционального языка, ответил Н.И. Жинкин (35), (36), (37) и (38), что было подтверждено и уточнено другими авторами (39) и (40).

Вывод общего порядка из изложенного: мышление реализуется не в коде национального языка¹, а в универсально-предметном коде, общем для всех людей – вне зависимости от типа их языка, каким он обнаруживается в коммуникации. Следовательно: авторы "теории", не опираясь на психологические и психолингвистические исследования, создали гипотетическую концепцию, обнаруживающую ряд логических ошибок. Наиболее грубая из них – ошибочно установленная равнозначность понятий "язык", "мышление" и "поведение".

В заключение раздела вновь предоставим слово логике и философу Э.В. Ильенкову: "Знака равенства между формами мышления и формами выражения мышления в языке ставить нельзя, если, конечно, не стоять обеими ногами на почве того старинного предрассудка, согласно которому язык вообще (в самом широком смысле) есть та единственная "внешняя форма", в которой осуществляется, "проявляется", "эксплицируется", а потому и исследуется мышление... Предрассудок этот, как давно и хорошо известно, чреват печальными последствиями для науки о мышлении, и, в частности, угрозой полного вырождения логики как науки" (7, 123). "Когда же нарушат необходимое понимание сути дела, то получается, что реально развивающееся мышление (наука о его историческом развитии) выглядит как сложное недоразумение, как непрекращающееся нарушение логических норм, как от начала до конца алогичный процесс" (7, 138).

Литература

1. Фейербах. Сочинения. Т. I. М.-Пг., 1923.
2. Steinhil H. Grammatik, Logik u. Psychologie. В. 1855.

¹ В таком случае невербальное вообще не может обладать признаками вербального. Стенда: мышление не описывается в терминах языка, и наоборот, – язык не может быть описан в терминах мышления.

3. П о т е б н я А.А. Из записок по русской грамматике. Т. I. М., "Учпедгиз", 1968.
4. В а н д р и е с Ж. Язык. М., 1937.
5. А х м а н о в А.С. Логические формы и их выражение в языке. - В кн.: Мышление и язык. М., "Госполитиздат", 1957.
6. К о л м о г о р о в А.Н. Автоматы и жизнь. - В кн. Кибернетика ожидаемая и кибернетика неожиданная. М., "Наука", 1968.
7. И л ь е н к о в Э.В. Проблема противоречия в логике. - В кн.: Диалектическое противоречие. М., "Политиздат", 1979.
8. Р е д. п р е д и с л. - В кн.: Логико-грамматические очерки. М., "Вышая школа", 1961.
9. С т е п а н о в Ю.С. Современные связи лингвистики и логики. - "Вопросы языкознания", 1973, № 4.
10. К о н д а к о в Н. И. Логический словарь-справочник. М., "Наука", 1975.
11. Б е р г А.И., Б и р ю к о в Б.В., М о н о с о н Э.И. Предисловие. - В кн.: Логика и проблемы обучения. М., "Педагогика", 1977.
12. Ф р у м к и н а Р.М. Соотношение точных методов и гуманитарного подхода: лингвистика, психология, психолингвистика. - Изв. АН СССР, т. XXXVII, 1978, № 4.
13. Л е н и н В.И. Полн. собр. соч., т. II.
14. К е д р о в Б.М. Противоречие познания и познание противоречия. - В кн.: Диалектическое противоречие. М., "Политиздат", 1979.
15. К о л л а в т. Логика. Минск, изд. БГУ, 1974.
16. Л и н д о н Р. Заметки по логике. М., "Мир", 1968.
17. Я в е Г., Н ь ю е м К.В. О математической логике и философии математики. М., "Знание", 1968.
18. Р о з е н т а л ь М.М. /ред./ Философский словарь. М., "Политиздат", 1975.
19. Большая Советская Энциклопедия, т. XIV. М., "Сов. энциклопедия", 1973.
20. М е л ь н и к о в Г.П. Азбука математической логики. М., 1967.

21. Б р у т я н Г.А. Трансформационная логика: общая характеристика и основные понятия. - "Вопросы философии", 1983, № 8.
22. А л ь б р е х т Э. Критика современной лингвистической философии. М., "Прогресс", 1977.
23. М е щ а н и н о в И.И. Соотношение логических и грамматических категорий. - В кн.: Язык и мышление. М., 1967.
24. А х м а н о в а О.С. Словарь лингвистических терминов. М., "Сов. энциклопедия", 1966.
25. Г о р е л о в И.Н. Опыт психологического подхода к проблеме "лингвистической относительности". - В кн.: Виды и функции речевой деятельности. М., 1977.
26. П а в л о в В.М. Проблема языка и мышления в трудах Вильгельма Гумбольдта и в неогумбольдтианском языкознании. - В кн.: Язык и мышление. М., 1967.
27. М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф. Соч., т. 20, М., 1961.
28. Ф и р с о в Л.А. И.П. Павлов и экспериментальная приматология. Л., "Наука", 1982.
29. А л е к с е е в В. Становление человека: на пути к слову. - "Знание - сила", 1983, № 8.
30. К р у ш и н с к и й Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности. М., изд. Моск. ун-та, 1977.
31. Ш а л ь т и н С.М. Язык и мышление. М., 1980.
32. Г о р е л о в И.Н. Проблема функционального базиса речи. - Докт. дисс. - М., 1977.
33. М е щ е р я к о в А.И. Слепоглухонемые дети. М., "Педагогика", 1974.
34. В ы г о т с к и й Л.С. Мышление и речь. - В кн.: Собрание соч., т. 2, "Педагогика", 1982.
35. Ж и н к и н Н.И. Исследование внутренней речи по методике центральных речевых помех. - Изв. АПН РСФСР, 1960, № 113.
36. Ж и н к и н Н.И. О кодовых переходах во внутренней речи. - "Вопросы языкознания", 1964, № 6.
37. Ж и н к и н Н.И. Интеллект, язык и речь. - В кн.: Нарушение речи у дошкольников. М., "Просвещение", 1972.
38. Ж и н к и н Н.И. Речь как проводник информации. М., "Наука", 1982.

39. Л е о н т ь е в А.А. Ред. и автор ряда статей в кн.: Теория речевой деятельности. М., "Наука", 1968.
40. Г о р е л о в И.Н. Невербальные компоненты коммуникации. М., "Наука", 1980.

3. К рабочему определению понятия "ЯЗЫК"

Ряд серьёзных объективных и субъективных трудностей, а также узкие рамки раздела настоящего спецкурса не позволяют мне отважиться на нечто большее, чем подведение к рабочему определению понятия "ЯЗЫК", имея в виду либо один из конкретных "НАЦИОНАЛЬНЫХ ЯЗЫКОВ" (НЯ), либо совокупность черт, присущих любому из них и всем им вместе (Я).

Мы отказались от термина "ЕСТЕСТВЕННЫЙ ЯЗЫК" по той причине, что содержащееся в нём определение "естественный" противопоставляет термин в целом "ИСКУССТВЕННОМУ ЯЗЫКУ". Здесь определение "искусственный" указывает на "сотворённость", "творимость" языка людьми. Но "ЕСТЕСТВЕННЫЙ ЯЗЫК" также сотворён его изобретателями в далёком прошлом человечества, он исторически творился людьми, творится его носителями и сегодня. В этом смысле "ЕСТЕСТВЕННЫЙ ЯЗЫК" и с к у с т в е н. Приходится, не отказываясь полностью от термина "ИСКУССТВЕННЫЙ ЯЗЫК", учитывать в то же время его существенное отличие от любого НЯ и от Я в целом. Поэтому предлагается общий термин для всякого "вторичного" языка, отличного от Я или НЯ, - "ИСКУССТВЕННО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЯЗЫК" (ИСЯ), внутри которого следует различать "языки программирования" (ЯП), "научно-символические языки" (НСЯ), куда, как известно, входят также элементы НЯ (язык математической логики, математики, физики и др.), "шахматная нотация", "музыкальная нотация" и т.п. Что касается таких систем, как азбука Морзе, то это - не особый язык, а именно азбука, т.е. набор буквенных обозначений, соотносимый с любым алфавитом; сами же обозначения, принятые в азбуке Морзе, имеют специфическую материальную природу (звуковую, световую и др.), отличающуюся от рече-звуковой и графической (письменной), принятой в НЯ.

Для обозначения генетически наследуемой всеми людьми

коммуникативной системы нам понадобится также термин "ПЕРВИЧНЫЙ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ЯЗЫК" (ПЕЯ^I) обладающий поэтому у н и в е р с а л ь н о с т ь ю и отчасти распространяющейся и на ж и в о т н ы х. Это — "язык жестов", "мимики", "пантомимики", "эмоциональных фонаций".

По мере необходимости будут использованы и другие термины, содержание которых мы постараемся раскрывать своевременно и уместно.

В зависимости от общеметодологических (философских, мировоззренческих) и конкретно-исследовательских целей понятие "ЯЗЫК" трактуется чрезвычайно разнообразно и противоречиво. Мы не можем здесь более или менее полно обозреть даже наиболее общие и важные расхождения в трактовках. Укажем лишь, что существуют разные мнения и относительно того, является ли язык знаковой системой. Знаковыми системами, их сущность (в структурных и функциональных проявлениях) занимается особая наука — СЕМИОТИКА. Поэтому серьёзное и глубокое знакомство с ней является необходимым условием решения вопроса о "знаковости/незнаковости" языка (в нашем понимании — Я). Приходится признать, впрочем, что этот вопрос рассматривают, как правило, специалисты, изучавшие как семиотику, так и лингвистику, хотя данное обстоятельство не приводит их к единогласию: семиотический аспект языка существует наряду с его другими, несемиотическими аспектами.

Интуитивно ясно, что система правил уличного движения — знаковая система. Ясно также, что знаковой системой является и любой вид искусства. "Знак" принято отличать от "сигнала", а тот и другой — от "символа". Но И.П. Павлов назвал человеческий язык "сигнальной системой", хотя прекрасно отличал его от сигналов животных и от сигнальных систем типа "светофор". Семиотика должна заниматься (и занимается) также и сигнальными системами животных. Это значит, что и сигнальные системы входят в компетенцию семиотики, будучи разновидностями

^I Поскольку (гипотетически) именно ПЕЯ был основой Я, последний можно было бы назвать "ВТОРИЧНЫМ ЯЗЫКОМ", но ИСЯ являются "вторичными" относительно Я, и потому корректировать всю сложившуюся терминологическую систему нецелесообразно.

знаковых. Мы отличаем (сознательно или интуитивно) коммуникативные системы птиц от таковых у собак, птиц и др., сигналы животных - от коммуникативных систем типа НЯ. И всё-таки есть нечто общее, что позволяет объединять все эти системы, изучать их в рамках одной науки (семиотики). Это общее заключается в следующем:

а) существует осознаваемая или неосознаваемая потребность в передаче информации, т.е. сведений об окружающем мире или о внутреннем состоянии, от одного живого существа к другому. Передача информации, подразумевающая и её приём, является потребностью в том смысле, что без неё не может быть обеспечена жизнедеятельность биологического (на уровне животного) или же биологического и социального (на уровне человека) типов;

б) существуют системы таких материальных носителей информации (знаков, сигналов и пр.), которым осознанно или неосознанно приписано значение. Таким образом, знак сказывается уже не самостоятельной материальной сущностью с её акустическими и др. физическими характеристиками, но и "предметом" (или предметом без кавычек), способным в условиях коммуникации замещать нечто, существующее помимо него самого. Птичий крик определенной длительности, тона, модуляции, силы и пр. акустических характеристик является знаком не самого себя, а, скажем, "корма" (для других птиц) или "ситуации прилёта скворцов в сад" - для человека. Другие скворцы, не издававшие крика, но слышавшие его, реагируют на этот знак своим прилётом в сад, т.е. принимают знак, зная его "значение" ("есть корм"). Человек, понимая этот знак по-своему, знает его ("свое") значение ("прилетели скворцы") и реагирует тем, что выходит, скажем, в сад, отгоняет скворцов, оберегая созревшие вишни, включает "угрожающую сигнализацию" и т.п. Для человека смысл ситуации - не "прилёт скворцов", а "опасность для урожая вишен и необходимость его охраны". В другое время года тот же крик со значением "прилёт скворцов" может иметь совершенно иной смысл: "пусть себе прилетают, ничего существенного для меня не происходит" или "хорошо, что прилетели, - началась весна" или "хорошо, что прилетели, - будут уничтожать гусе-

ниц" и т.д.

Мы упомянули термин "система", означающий, что материальные носители информации не выступают разрозненно, случайно, вне связи друг с другом. Например, кроме птичьего крика со значением "корм" есть и "крик опасности", "крик-призыв к брачному союзу", "крик птенца о помощи" и др. "Система" определяет совокупность, связь (противопоставленность знаков друг другу по значениям и др.)^I;

в) з н а ч е н и е знака отличается, как было сказано, от его физической ф о р м ы – как крик отличается от конкретного корма или от "корма вообще". Пословица "Словами сыт не будешь" хорошо раскрывает это различие: словом "обед" не насытишься, необходим приём пищи, названной "обедом" (словом). Наличие разной информации, которую необходимо передать от одного живого существа к другому, требует, чтобы данная информация была принята именно как о т л и ч н а я от другой, т.е., чтобы значения знаков различались. Этого можно достичь лишь с помощью применения р а з н ы х п о ф о р м е и п о з н а ч е н и ю з н а к о в. Противопоставленность знаков по их форме (в тесной связи с противопоставленностью их по значениям) – неотъемлемое условие с и с т е м н о с т и материальных знаков;

г) всякая система отличается иерархией уровней: есть элементарный уровень, т.е. набор минимальных материальных составляющих (например, первый "согласный" звук в вороньем "ка-а-р" или второй "гласный" звук). Есть и высший уровень, которым характеризуется, например, "сообщение сложного типа". В нашей "птичьей" системе многократное, интенсивное, "тревожное" криканье, карканье или чириканье интерпретируется другими птицами (а также другими животными и человеком) как "сообщение о непосредственной серьезной угрозе" или "сообщение о приближении хищника". В иерархии знаковой системы (потому она и называется "иерархией") высший уровень не может функционировать и даже образоваться без элементов предшествующих (низших) уровней;

^I Ниже мы остановимся и на других составляющих, входящих в понятие "система".

д) эффективность знаковой системы возможна лишь при условии способности всех владеющих ею особей однозначно (если форма однозначна) понимать данную форму знака, соотнося последний с данным классом ситуаций;

е) эффективность знаковой системы возможна лишь при условии способности всех владеющих ею особей однотипно воспроизводить инвариантные формальные признаки данных знаков. Необходимо, чтобы при всех тембровых и др. различиях звуковой "рисунка формы" оставался неизменным, узнаваемым другими именно в том виде, в каком эта форма является носителем данного, а не другого значения, для которого есть другая форма;

ж) эффективность знаковой системы возможна лишь в условиях способности всех владеющих ею особей разнозначно (если одной и той же форме приписан ряд значений) применять и принимать данный знак, соотнося его с разными классами ситуаций.

Не вдаваясь здесь в дальнейшие подробности¹, отметим, что, по нашему мнению, любой ЯЯ и, следовательно, Я являются знаковыми системами. Главные понятия, которыми оперируют исследователи знаковых систем, в частности, "означаемое" (то, что обозначает форма знака, то, что знак в целом "замещает") и "означающее" (т.е. материальная форма, носитель информации), мы кратко охарактеризовали выше с помощью примеров. В системе языка мы видим всё то, что считаем главными признаками знаковой системы, как мы (и не только мы) её понимаем². Теперь процитируем фрагмент статьи, "Надзнаковость языка": "Таким образом, язык – система предзнаковых (меты фонем, фонемы, интонемы, паузы и т.д.), знаковых (морфемы, слитные слова и шаблонные словосочетания) и надзнаковых (членимые слова, словосочетания, предложения) элементов, в которой

¹ Мы отнюдь не хотим сказать, что исчерпали главные вопросы. "Подробности" касаются и фундаментальных сложностей проблематики, которую следует изучить, чтобы составить о ней собственное мнение.

² В дальнейшем (в разделе "О мотивированности формы знака языка") мы ещё вернёмся к этому вопросу.

знаки сняты надзнаками. Не в том дело, что язык не образован из знаков, а в том, что он содержит их в себе подчинёнными новым, уже не знаковым, а языковым законам¹. Это суждение, как и статья в целом заслуживает внимательного изучения. В ней, как нам представляется, показано, что отличает любой НЯ (и Я) от не-НЯ (не-Я). Вместе с тем, наше мнение о знаковости языка остаётся прежним.

Иными словами, на наш взгляд, языковые законы, специфика языка не "отменяют" его знаковости. Автор процитированного фрагмента статьи Л.И. Ибраев поясняет: "Так, молекула образована из атомов, но молекула - не атом и не множество атомов, а система нового качества - новых свойств и законов" (там же). Всё сказанное о молекулах и об атомах верно, но аналогия в данном случае грешит слишком серьёзно. Социальность человека не "отменила" его принадлежности к классу биологических объектов.

Информация внутри клетки, внутри мозга, внутри человеческого организма в целом - это совершенно разные типы информации со своими значимостями и механизмами передачи. Все эти типы информации принципиально отличаются от радиоинформации, газетной информации (а две последние между собой), информации о семиотике в специальном журнале. Но существует наука - "информатика", которая обнаруживает общее для всех информативных процессов. Поэтому и семиотика вправе заниматься человеческим языком, а лингвистика - семиотикой и информатикой, если они оказываются нужными лингвистике.

Дадим понятию "ЯЗЫК" рабочее определение.

ЯЗЫКОМ мы назовём такую социально сформированную и социально функционирующую систему материальных (звуковых, графических) знаков, которая среди других знаков (семиотических) систем общепризнанно является наиболее мощным и гибким средством выражения мыслей и чувств людей в их коммуникативной деятельности, включённой в теоретико-познавательные, производственно-практические и поведенческие процессы.

¹ Ибраев Л.И. Надзнаковость языка (К проблеме отношения семиотики и лингвистики). - "Вопросы языкознания", № 1, 1981.

4. Эволюционный аспект в семиотике:

от антропоида к homo loquens

Стремления к удовлетворительному описанию функционально-структурного статуса знака всё более стимулируются задачами самых различных областей, постепенно становящихся смежными: собственно лингвистика и кибернетика (особенно та её отрасль, которая занимается проблемой искусственного интеллекта), лингводидактика и этология, нейрофизиология и зоосемиотика, называемая также биосемиотикой (Ia, 27-32; Ib, 5).

Поскольку генезис знаковой деятельности подчиняется, в частности, диалектическому закону зарождения нового качества в недрах старого, поскольку коммуникативная функция любой действующей знаковой системы обеспечивается особой социальной преемственностью, постольку в "конечном состоянии" данной знаковой системы неизбежно сохраняются черты пройденных стадий. Эта закономерность, прослеживаемая на множестве фактов, полученных как сравнительно давно, так и совсем недавно, подчас ускользает от внимания специалистов, разобщенных границами "своих" регионов исследования^I.

Работы Т.Сибеока (2), в особенности комплексное исследование, вышедшее под его редакцией (3), равно как и ранее известные труды отечественных и зарубежных специалистов (4), позволяют поставить вопрос об эволюционном аспекте знаковой деятельности. Этот аспект способен, как представляется, вскрыть ряд важных гносеологических, лингвистических и кибернетических перспектив.

^I В рамках раздела невозможно рассмотреть идеи А.Н. Северцова и Н.А. Бернштейна относительно фундаментальных закономерностей в эволюции живого и высшей нервной деятельности, но можно напомнить слова чл.-корр. АН СССР Л.Воронова из его популярной статьи в "Известиях" от 3/1 1969 "Загадки мозга": "В деятельности мозга человека принимает участие вся предыстория развития нервной системы".

а) О трёх позициях в интерпретации проблем
"знак/не знак" и "язык/не язык"

Указанные работы позволяют обойти комментариями большой, сложный и часто противоречивый терминологический аппарат современной семиотики, включая и зоосемиотику. Перейдём к беглой характеристике трёх позиций, к которым, на наш взгляд, сводится многообразие различных точек зрения.

А. "Всё есть знак". Данная позиция была в своё время основательно раскритикована В.И. Лениным: "Все грани в природе условны, относительны, подвижны, выражают приближение нашего ума к познанию материи, — но это несколько не доказывает, чтобы природа, материя сама была символом, условным знаком, т.е. продуктом нашего ума" (6, 298). Полемика Ю.С. Степанова с К. Леви-Строссом касается не только данной позиции (Ia, 40–41), но и, естественно, вопроса происхождения языка. Для К. Леви-Стросса "всё стало знаком" сразу, и этот момент был моментом происхождения языка. В то же время К. Леви-Стросс постулирует постепенность в развитии сознания, чем утверждается такая независимость языка от сознания, при которой язык не может быть "продуктом нашего ума". Однако современная генетика, равно как и антропология, указывает на обратную последовательность: через мутационные преобразования, причины которых окончательно не установлены, — к "появлению того далекого предка, в мозгу которого забрезжили элементы сознания" (7, 3), причём "его дальнейшая эволюция положила начало развитию гоминид" (7, 6).

По мнению Г.Н. Матишина, "для понимания соотношения биологического и социального в человеке важнейшим является тот до сих пор плохо осознанный факт, что итоги общественно-трудовой деятельности, как это показывают законы генетики, не могли записываться в генах, не стали субъектом биологической эволюции" (8, 18). Это значит, что необходимый для трудовой деятельности аппарат сознания не мог сам изначально стать производным от труда; трудовой опыт, не передаваясь по наследству, должен быть всякий раз результатом обучения заново. Поскольку знаковая деятельность не может возникнуть ранее

предметной, с чем убедительно свидетельствуют и зоопсихология, и человеческий онтогенез, постулат К.Леви-Стросса ошкочен.

Следует, однако, отметить, что сам факт эволюции в коммуникативной сфере, признаваемый всеми, понимается различно: а) все системы коммуникации, обслуживаемые как животных, так и человека, следует считать "языком"¹. Человеческий язык отличается от языка животных только количественно (10, 23); б) эволюция коммуникативных систем животных прерывается качественным скачком, после которого развёртывается эволюция человеческой коммуникативной системы².

Выше отмечалось, что — по Ленину — условный знак есть "продукт нашего ума". Иными словами, объективная реальность сама по себе и для себя знаком быть не может, она превращается в знак в сознании субъекта. Признавая эволюцию психики и её функций, мы не имеем права полагать, что даже при условии биологического скачка человеческий тип сознания с его специфическим способом переработки информации возник на пустом месте, т.е. что совершился скачок от "нуль-знакового поведения" к "знаковому поведению высшего типа". Мы видели, что для И.Л. Дубинина неизбежна стадия "предчеловека", но мы не можем строго доказать её существование, не обращаясь к уровню антропоидов, хотя и знаем (соглашаясь с этим), что существующие человекообразные являются "боковыми ответвлениями", а не прямыми предками человека. Поэтому, обратившись к данным биосемиотики, мы должны попытаться выяснить хотя бы потенциальные свидетельства генезиса человеческого знакового поведения.

Б. "Произвольность (немотивированность) и условность (конвенциональность) связи знака и предмета обозначения являются необходимыми атрибутами развитой формы знака" (II, 25).

¹ Известный швейцарский этолог проф. Х.Хедигер пишет: "Говоря о печени трески, которая отличается от человеческой, мы не ставим слово "печень" в кавычки. Зачем кавычки, когда мы говорим о языке животных?" (9, 126).

² ИмPLICITно данная точка зрения содержится буквально во всех работах интересующего нас направления, эксплицитно её Г.Н. Матюшин (см. цитату выше).

В соответствии с этой позицией, например, "символы занимают как бы промежуточную позицию между знаками и собственно знаками (условными знаками)" (там же). Легко отличить позицию А. Шаффа, в которой в качестве "необходимых атрибутов" не предусмотрена немотивированность развитой формы знака: "Всякий материальный предмет, его свойство или реальное явление становятся знаком, если они в коммуникативном процессе служат в рамках принятого собеседниками языка для передачи какой-нибудь мысли о действительности, т.е. о внешнем мире или внутренних переживаниях (эмоциональных, эстетических, волевых и т.п.) какой-нибудь из общающихся сторон" (12, 184). В.М. Солнцев, конечно, прав, стремясь различать развитые формы знаков от неразвитых и подводя к мысли, что наиболее развитой, высшей знаковой формой необходимо признать человеческий язык, а другие человеческие формы коммуникации должны быть признаны либо производными от языка, либо дополняющими его в коммуникации. Однако нельзя забывать, что все существующие развитые языки сохраняют и используют механизм мотивированности формы языкового знака в нарастающем объеме (Г. Пауль), а данные этносемантики отмечают то же в сферах символики, ритуала и т.п. самых развитых цивилизаций современности. Таким образом, не следовало бы смешивать понятия "развитости" и "генетического возраста", о чём нам напоминал в начале раздела Л. Воронин, говоря об участии в функциях нашей психики механизмов, предшествующих её нынешнему состоянию. Точно так же, скажем, генетически более древнее, чем письмо, изобразительное искусство нельзя назвать "системой, менее развитой, чем язык", а дистанция между врождёнными мимическими движениями и искусством пантомимы Марселя Марсо, видимо, не меньшая, чем между древнейшей и нынешней стадиями развития языка.

В. Представляется целесообразным рассматривать любой семиотический объект в том или ином "диапазоне знаковости" (термин Д.С. Степанова): подбор диапазонов, будучи операцией в значительной мере эмпирической, всё же выгодно отличается от почти полностью интуитивных делений объектов на "знак/не знак", "язык/не язык". Со временем, несомненно, будут выработаны критерии для каждого диапазона, что позволит достаточ-

но строго формализовать сам процесс подбора. Однако уже сейчас можно говорить об основательности выделения "трёх типов языков" (13, 82-97), "десяти типов основных знаковых систем" (1а, 81-84), "пяти типов контактов" (14, 241) (внутри коммуникативных систем животных и человека) и "шести видов знаков" (2, 117-142). Это кажется перспективнее простого деления на "знаки" (человека) и "сигналы" (животных) (15, 179) в свете данных зоосемиотики, к анализу которых мы переходим.

б) Коммуникативные системы животных и "диапазон знаковости"

Интуитивно понятны, т.е. известны как обязательно существующие, кардинальные качественные различия между коммуникативными системами животных и человека. Но "в науке является самым трудным как раз то, что интуитивно понятно" (5, 33): исчерпывающего перечня таких различий нет, как нет и необходимого перечня сходных или одинаковых средств коммуникации. И уж совсем отсутствуют достоверные и основательные (не говоря о деталях) сопоставления, касающиеся потенциалов высших животных в процессе их обучения знаковой деятельности, особенно при обучении животных людьми. Ф. Энгельс хорошо понимал, что в условиях естественной среды и "своей" системы животные, "даже наиболее развитые из них" обмениваются сообщениями "и без помощи членораздельной речи" (16, 147), так как то, что должно быть обозначено в сигнале, не требует более сложного знака. "Совсем иначе, — продолжает Энгельс, — обстоит дело, когда животное приручено" людьми, когда расширяется круг их потребностей, представлений, когда они попадают в условия необходимости понимать то, что в естественных условиях отсутствовало: "...в пределах своего круга представлений он (попугай — И.Г.) может научиться также и понимать то, что он говорит" (16, 147).

Подчеркивание Энгельсом "предела своего круга представлений" отводит любые намёки на антропоморфизм: то, что именно и как понимает попугай сказанное человеком и сказанное им самим, указывает на безусловные различия между человеком и животным. Тем менее нужны и тем более вредны попытки умалить потенциалы высших животных.

Подобно тому, как в любом языке существуют знаки разной степени мотивированности (по форме, отражающей признаки означаемого), так и в знаковом поведении животных обнаруживается: а) знаки, представляющие собой непосредственные и неотъемлемые компоненты означаемого (например, окраска самца в "брачном сообщении"; б) знаки ритуального характера, которые сами по себе не отражают означаемого (например, "взаимное ощипывание" оперения у птиц) и в) условные знаки звукового типа или пантомимического характера (призывная песня, сигнал опасности и пр.). Н.Тинберген показал, что сигнализирующая особь не только систематически соотносится с реакцией адресата, но и вырабатывает в онтогенезе (через обучение!) особую форму сигналов, значительно отличающуюся от первоначальной, естественной, предусмотренной генетической программой (4, 186). В этом явлении отражается тенденция перехода от жёсткой и предельно мотивированной формы знака к вариативной и условной, что, видимо, и обеспечивает возможность обучения животных новым для них способам общения.

Очень часто говорится о том, что, скажем, собака или лошадь, как и животное в цирке, приучается методом условного рефлекса к реакции на слово или жест только в определенной ситуации, причём замена командного слова на похожее вызывает стереотипный ответ. Последнее же якобы доказывает наверняка различное отношение к слову у человека (второсигнальное) и у животного (первосигнальное). При этом, во-первых, не учитывается факт понимания словесного сообщения ребёнком (в раннем онтогенезе) только в связи с ситуацией. Во-вторых, как пишет Л.А. Фирсов, шимпанзе в лабораторных условиях "выучиваются колоссальному количеству команд самого различного содержания...То обстоятельство, что шимпанзе способны распознать в довольно сложном звуковом потоке именно ту информацию, которая определяет характер команды, по-видимому, может указывать на совершенство анализа и синтеза корковых механизмов их слуховой системы. Нами доказана их способность оперировать при этом только голосовым комплексом команды, исключая мимику или жесты говорящего" (5, 40; 17, 125).

В-третьих, имеется немало популярных и специальных изданий, где отмечается, что мгновенная реакция на усвоенную

человеческую команду или на техническую запись "своего" сигнала у животных происходит вне всякой связи с ситуацией (см. выше интерпретацию того же в противоположном смысле), т.е. без оценки смысла команды, без понимания адекватности/неадекватности реакции на уместный/неуместный сигнал. Действительно, "свой" или усвоенный от человека сигнал тревоги вызывает у животных реакцию бегства, укрытия и т.п. — совершенно так же, как подобный сигнал вызывает ту же реакцию у людей, которые в определенной ситуации также не в состоянии соотносить с ней сигнал, поддается групповому поведению (паника). Важно, однако, отметить, что пострепартивное поведение животных как раз и указывает на умение "проверить" сигнал, соотнести с ним реальную ситуацию.

Наконец, в-четвёртых, анализ поведения людей в условиях военного обучения, спортивных соревнований и в некоторых других ситуациях обнаруживает различное — как второсигнальное, так и первосигнальное — отношение к словесному раздражителю: так называемые "исполнительные части команды" ("—гом" в команде "Кру—гом!", "марш" в "шагом марш!", "пли" и т.п.) могут быть с успехом заменены и реально заменяются на "похожие" а в эксперименте — и на совсем непохожие звукокомплексы.

Уровень знаковой деятельности, естественно, связывается с интеллектуальным уровнем, но далеко не всегда при этом априорные тезисы уступают место объективным фактам. Н. Тинберген прослеживает отчетливую линию усложняющегося и гибкого поведения животных, выходящего далеко за рамки инстинкта и сдержанно отмечает: "Наше абстрактное мышление, способность к общим представлениям и умение устанавливать причинно-следственные связи — всё это с успехом могло вырасти из тех или иных особенностей поведения животных" (18, 191). К. Фабри, не оспаривая факты и не приводя контраргументов, возражает: "Животные, в том числе человекообразные обезьяны, не в состоянии устанавливать причинно-следственные связи. Тем более они не способны образовывать отвлечённые понятия, неразрывно связанные с денораздельной речью"¹ (18, 191). Иными словами,

¹ За недостатком места отсылаем к первоисточнику, к ранее указанной работе Д.А. Фирсова "Поведение антропоидов в естественных условиях". В особенности к с. 125-129. На с. 54-55 автор пишет, что внимательное наблюдение за поведением детёны-

способность к формированию отвлечённых понятий априорно связывается только со способностью к членораздельной речи, а отсутствие последней — с неспособностью к абстракции. Мы уже указывали на факты, опровергающие такие представления. Ниже будут приведены данные, которых не было в распоряжении К. Фабри, и которые безусловно подтверждают позицию Н. Тинбергена, причём данные относительно коммуникативного обучения, где процессы абстрагирования, переноса и обобщения происходят на знаковом уровне, т.е. неизбежно предполагают полную сформированность соответствующих возможностей на уровнях перцепции и предметных действий.

Оценивая результаты решения обезьянами (шимпанзе) задач, в природных условиях в ситуациях, подготовленных экспериментаторами, Л.А. Фирсов отмечает, что ещё при жизни И.П. Павлова "привычные рамки прежних гипотез, имевшие претензию именоваться теориями (здесь имеет в виду не самого И.П. Павлова, а некоторых его сотрудников, последователей — И.Г.), стали неумолимо раздвигаться под напором всё умножающихся новых фактов" (там же).

Одним из стойких, хотя и устаревших, мнений относительно знака дочеловеческого типа, является мнение о его "неинтенциональности": насекомое или даже высшее млекопитающее якобы всегда производит сигнал, не адресуя его, не понимая его коммуникативной значимости, не умея его произвольно варьировать или просто отказаться от сигнализации. Животному отказывают в интенции, "позволяя" ощущение потребности: "Животные, особенно так называемые общественные животные, общаются друг с другом с помощью знаков, производимых инстинктивно, без осознания их смысловых значений и их коммуникативной значимости". (13, 187). И далее: "...образцом неинтенционального языка остаётся, безусловно, язык муравьёв и язык пчёл" (13, 190). Но вот иллюстрация из той же книги: "Если насекомое, которое приползло или прилетело к муравейнику, несъедобно, то муравей, первым установивший это, даёт сигнал другим муравьям

ша шимпанзе "ставит нас перед необходимостью пересмотреть основные механизмы формирования поведения высших обезьян и человека".

(адресация - И.Г.), забирался на насекомое и прыгал с него вниз... в случае надобности прыжок повторяется много раз, покамест муравьи, направившиеся к насекомому, не оставят его в покое" (13, 191). В дальнейшем автор характеризует эпизоды поведения пчёл (по Фришу и Халифману), сообщающих о направлении и расстоянии до взятки, рассказывает, как чайки особым сигналом призывают других особей, если найденной пищи достаточно для нескольких птиц, о том, как "дозорные у птиц не просто поднимают тревогу", но "умеет сообщать, какой враг приближается и откуда" (13, 189) и т.п. и, наконец, отмечает наличие "зачатков интенционального языка у антропоидов" (13, 197-211), основываясь на материалах исследований 30-50-х годов (М.А. Панкратова, Н.А. Тих, Н.Н. Ладыгина-Котс)

Однако все эти факты (как и то, что пчёлы не сообщают данных о месте взятки в пустом или чужом улье), бесспорно дают образцы именно интенционального знакового поведения, зависящего от результата сигнализации, от оценки обратной связи. Иначе откуда повторение знака, откуда адекватность его появления или отсутствия? Во всяком случае, без понимания сходных или общих моментов в коммуникативной деятельности животных и человека невозможно было бы правильно оценить ни многовековую практику утилитарного приручения и одомашнивания животных, ни богатейшие результаты дрессуры, ни, в особенности, результаты обучения приматов, осуществленного в 60-70-х годах.

После многочисленных непродуктивных попыток обучить антропоида языковому языку успех был достигнут при обучении шимпанзе Ушо американскому варианту языка глухонемых - ASL (American Sign Language). Отметим, кстати, что идеи обращения к жестовому языку были впервые высказаны отечественными зоопсихологами (Н.А. Тих, Н.Н. Ладыгина-Котс, Л.И. Уланова (19, 12-21), а также Р. Йерксом и Я. Дембовским (20).

Гарднеры избрали ASL, учитывая, что ряд знаков отличается иконичностью, репрезентируя означаемое. Насколько это существенно, показывают описанные случаи инициативного употребления ряда знаков самой Ушо - данные знаки были именно иконическими. Авторы сенсационного эксперимента отмечают, что шимпанзе "всегда спонтанно переносила знак с одно-

го референта на другой" (21) — и это в течение 22 месяцев обучения при ежедневном использовании от 12 до 29 совершенно различных знаков.

В пределах усвоенного вокабуляра (около 160 активно употребляемых знаков) Ушо могла адекватно понимать и сама стимулировать общение с Гарднерами в форме кратких "диалогов", оперируя соответствующими её потребностям единицами знаковой системы и референтами различных классов означаемых. Наиболее высокий, на наш взгляд, результат обучения иллюстрируется инициативным применением самостоятельно найденного знака, близкого к реально существующему в системе, но ранее неизвестного обезьяне, а также конструированием сложного знака, состоящего из двух ранее известных ("вода" и "птица"), для обозначения утки ("водоплавающей"). Гарднеры описывают весьма интересные случаи обобщения обозначения с переносом знака "ключ" на действие со значением "открыть" и на предмет, который надлежит открыть.

Д. Примак со своими сотрудниками поставил эксперимент, описанный в 1970 году (22, 55-58). В его методике прослеживается связь с наблюдениями и проведенными в 1928-1935 гг. опытами Джекобсена (23), однако широта, цели и результаты опытов Д. Примака, безусловно, оригинальны.

Предварительно наметив список знаков, предназначенных к усвоению шимпанзе Сарой, Д. Примак распределил их по следующим "функциональным классам" (термин Д. Примака): а) слово; б) предложение (сочетание слов); в) вопрос (отличается от "слова" и "предложения" собственной формой) и г) метаязыковой знак. Каждый знак выступал практически в своеобразной коммуникативной системе в виде пластмассовой бирки собственной формы, цвета, приблизительно одного размера, но всегда так, чтобы ни одна бирка не напоминала по форме и цвету референта классов означаемых. Бирки, снабжённые с тыльной стороны металлической пластинкой, накладывались на магнитную доску, с которой Сара считывала информацию и на которой сама строила сообщение, адресованное экспериментаторам. Интересно, что обезьяна предпочла вертикальную последовательность в расположении знаков-бирок. Значение, приписываемое каждой бирке, семантизировалось для обезьяны методом остенсивного

определения, т.е. ассоциацией референтов с демонстрацией бирки. Определяя "слово" (бирку определенного класса) как единицу изобретённого для общения с обезьяной языка, Д. Примак исходит из того, что оно должно стабильно обозначать данный класс объектов. "Предложением" поэтому считается сочетание слов в количестве, строго соответствующем числу обозначаемых объектов или действий над ними. В целом предложение обозначает актуальную ситуацию, воспринимаемую обезьяной в момент коммуникации. Естественно, что предложение состоит только из тех единиц, которые ранее были усвоены остенсивно и вне "синтаксиса". "Вопрос" - специальная бирка, наделённая функцией вызывать строго определенное (соответствующее данному вопросу) ответное действие с помощью других знаков и соответствующих объектов или действий. Наконец, "метаязыковой знак" - специальная бирка (в опыте их было до двух десятков), отличающаяся от "слов" и от "вопросов", которой приписывается значение типа *different, same, name of, no, yes, shape, color, size, on, in, front of, side*. Значение этих единиц не могло быть семантизировано путём простого остенсивного определения, но только в связи с другими знаками и с ситуацией. Иными словами, усвоение этих единиц означает усвоение синтаксиса ("грамматики", как пишет Д. Примак). Пластиковая бирка "становилась словом в том случае, если она употреблялась правильно, - пишет Д. Примак, - т.е., если шимпанзе предъявляет необходимую бирку в ответ (т.е. в обмен - И.Г.) на калаемый предмет; если соответствующий предмет побуждает её использовать необходимую бирку и если в ответ на вопрос (т.е. в ответ на "написанную" бирку-вопрос - И.Г.) "Как это называется?", соединенный с демонстрацией соответствующего объекта, обезьяна предъявляет нужную бирку". И далее: "Мы считали, что это действительно слово, так как кусок голубого пластика, который мы превратили в слово "яблоко", ничем не похож на само яблоко, но обладает для шимпанзе именно этим значением" (22, 35-38). При общем вокабуляре 120 единиц (включая "метаязыковые") шимпанзе адекватно понимала и сама использовала "предложения" типа "Мэри, дай Саре банан" или "Мэри, дай яблоко Ренди", а также выполняла инструкцию, представленную в "бирочном сообщении" с таким, например, содержа-

нием: Sarah insert apple red dish, apple banana green dish. Здесь, как мы видим, пропущено не случайно повторяемое действие, точнее, его обозначение, что является результатом предшествующего опыта коммуникации с развёрнутыми обозначениями.

Важно отметить, что символы четырёх цветов вводились с помощью бирок, окрашенных рассогласованно, и что полное уяснение значений соответствующих бирок проверялось опять-таки через знаки, символизирующие значения "да", "нет", "такой же", "другой". Так, если предъявленный цвет не соответствовал заданной бирке, шимпанзе должна была "написать" "нет" или "другой". При этом, как отмечает автор, использование синонимичных для данной ситуации знаков произошло без специального обучения, т.е. значение каждого из двух знаков было усвоено обезьяной не автономно, а с обнаружением инварианта.

Все тренировочные упражнения проводились многократно в сопровождении корректной фиксации результатов, с необходимой статистикой, в ситуации широкого выбора знаков и референтов. Во всех случаях знаки и их комбинации усваивались адекватно с относительно небольшим процентом ошибок (в среднем менее 20)¹. Примечательно, что информация, сулящая негативные для обезьяны последствия, вызвала негативную эмоциональную реакцию (свидетельство адекватного понимания), а сама обезьяна отказывалась выдавать экспериментаторам невыгодную инструкцию, т.е. хуже всего проходило "написание" предложений типа "Сара дает Мэри банан, а Рэнди - яблоко". Как пишет автор, обезьяна не научилась активно использовать знаки вопроса, а также самостоятельно заменять знаки-глаголы в известной уже конструкции.

Д. Примак, думается, совершенно прав, считая доказанным, что замещение знаком элемента ситуации (*displacement*)

¹ Во всех случаях обучение пониманию символа или целого предложения предшествует обучению их активному употреблению. На всех этапах обучения ошибка не подкреплялась, а успех подкреплялся биологически ценным для обезьяны объектом (лакомством). Отмечается прогрессивная автоматизация в понимании знаков разной степени сложности, позволяющая снимать избыточность, т.е. "понимание с полуслова".

и предикация как утверждение чего-либо относительно другого (predication) являются операциями, доступными не только человеку, хотя обе они безусловно являются собственно знаковой деятельностью (22, 58). По мнению Д. Примака, кроме того, "Сара научилась понимать некоторые симметричные иерархические структуры предложения и в какой-то степени - функцию предложения в языке" (22, 58). Довольно спорная вторая часть вывода, как и менее спорная, на наш взгляд, первая его часть, требуют дальнейшей проверки. Бесспорно, однако, доказанная способность животного познать смысл знака через предметное действие, обладающее значимостью. Мысль Д. Примака о том, что "слово-символ представляет собой для обезьяны ярлык для уже познанного" (22, 56) чрезвычайно важна: она указывает на а) первичность отражения и предметного действия, лежащих в основе интеллектуального действия; и б) вторичность знаковой замены. Иными словами, акт познания осуществляется авербально. Вместе с тем опыты Примака и Гарднеров показали определенные потенции познания обезьяной смысла знака через знак (элементы "языкового мышления").

Гарднеры, Примак и другие зоопсихологи свидетельствуют о том, что необходимым условием успешного обучения антропоидов коммуникации с человеком является, во-первых, наличие хорошо организованного контакта с животным. Это, несомненно, иллюстрирует роль социального фактора в развитии знаковой деятельности. Вторым необходимым условием успешного обучения является формирование потребности, появление мотива, интенции у животного. Только в условиях сформированной потребности, выявленного мотива (в данном случае речь может идти о стимулировании со стороны биологически ценного объекта, но также и в связи с развитием у антропоидов "бескорыстного" исследовательского поведения) может быть обнаружен инициативный поиск всё новых средств коммуникации. В-третьих, необходимо опираться на исходные, прежде всего, имитативные потенции обучаемого. Достаточно указать, что эти возможности антропоидов явно выше, чем у животных, стоящих на более низкой ступени эволюционной лестницы. В-четвёртых, знаковая деятельность не может быть осуществлена иначе, как на базе предметных действий.

В дальнейшем, несомненно, понадобятся многочисленные повторные и новые по методике эксперименты под строгим и много-ступенчатым контролем, возможно, с применением коммуникантов, не имеющих отношения к эксперименту, чтобы окончательно выявить возможности антропоидов и животных разных других уровней в овладении знаковыми системами, в использовании ими "своих" коммуникативных систем. Вместе с тем, мы не склонны, как это делает Т. Сибеок, подвергать сомнению ряд основных результатов обучения животных на том основании, что в своё время была обнаружена реальная подоплёка поведения лошади, известной по кличке "Умный Ганс" (З, 1068). Дело здесь не только в том, что Гарднеры и Примах не занимались дрессурой, что опыты их были поставлены на научной основе, хорошо проверялись и т.д. Дело в том, что учёные указывают на пределы возможностей животных, достаточно осторожны в выводах и в своих объяснениях далеки от антропоморфизма¹. Наконец, результаты их экспериментов, хоть они и поразительны, не выглядят неожиданными на фоне предшествующих исследований. В "диапазоне знаковости", предложенном М.С. Степановым, природная система коммуникации приматов могла бы занять место между УI и УII типами знаковых систем. Но в опытах Гарднеров и Примака обнаруживаются потенции, позволяющие обучить антропоидов коммуникативной деятельности в рамках УII, а отчасти и УIII типов (Ia, 82-83).

В свете изложенного представляется актуальным уточнить и детализировать критерии "диапазонов знаковости" в том, чтобы проследить как различные, так и сходные, переходящие с уровня на уровень семиотические признаки. В связи с этим об-

¹ Опубликованные в журнале "Америка" материалы относительно обучения гориллы по кличке Коко аспиранткой Петерсен - свидетельство ещё большего достижения антропоида (900 знаковых единиц вместо 150-160 у Ушо и Сары). Перепечатка материалов в нашей прессе на английском языке (Moscow News, 1980, N 50) обнаруживает, однако, что один из исследователей Н. Terrace, спустя пять лет после начала работы с шимпанзе по кличке Ним (Neah Chimpaki) с некоторым разочарованием констатировал: "Шимпанзе могут усвоить большой вокабуляр, но не могут продуцировать собственных предложений". Понятно, что усвоение большого вокабуляра тоже не простой результат. Но нельзя же по поведению одной особи судить о потенциях вида: Ним может быть менее способным, чем Ушо, а Ушо явно менее способна, чем Коко.

ратимся к типологической схеме, которая в качестве признаков, достаточных для типологической классификации, использует глубинные условия функционирования знаков, определяя степень их сложности и их семиологическую сущность. Речь идёт о глубинной структуре означаемого, выявляющейся в количественных и качественных параметрах ориентировочного, адаптивного и преобразующего поведения и в качественных особенностях коммуникативной деятельности. Предлагаемая, пока ещё не вполне разработанная схема, связывается нами с эволюционным аспектом семиотики, впервые охарактеризованном Г. Ревешем (14). В предлагаемую схему мы вводим дополнительно тип единицы УЛК, лежащей в основе означаемого, и признак (или отсутствие признака) осознаваемой носителем знака связи между указанной единицей УЛК и самим знаком. В "диапазоне осознания" также наблюдаются заметные градации. В традиционном способе изображения "снизу вверх" по степени усложнения "знакового продукта" и его субстрата схема выглядит следующим образом:

С у б с т р а т

З н а к

5. Абстрактные построения высшего порядка, наглядно непредставимые, базирующиеся на корректно построенных нарядных образованиях (адекватных теориях современного типа).

выс- Вторичные семиотические си- стемы. Сложные синтаксические структуры, понимаемые специа- лизированными социальными группами.	Вербальный, конвенциональный. Вторичные семиотические си- стемы. Сложные синтаксические структуры, понимаемые специа- лизированными социальными группами.
---	--
4. Абстрактные построения, сравнительно легко сводимые к наглядным представлениям. Имеются включения с искажениями, проистекающими от знакового использования без прочных и адекватных связей с корректными представлениями.

выс- Вторичные семиотические си- стемы. Сложные синтаксические структуры, понимаемые специа- лизированными социальными группами.	Вербальный знак, большей частью конвенциональный, его социально адекватное употреб- ление с возможными деформация- ми частного порядка.
---	---
3. Представления и их комплекс "вторичного типа" с

выс- Вторичные семиотические си- стемы. Сложные синтаксические структуры, понимаемые специа- лизированными социальными группами.	Вербальный знак без сложных синтаксических структур. Су-
---	---

нятийным содержанием. Результат необходимой практической деятельности. Сенсомоторное мышление как существенная компонента умственной деятельности. Реальны серьезные искажения и многочисленные лакуны качественного характера (бедность связей).

2. Оформленные достаточно для ограниченной практической деятельности представления. Сенсомоторное мышление по преимуществу. Многочисленные диффузии предпонятийного типа. Осознание остенсивных определений.
- Авербальный или вербальный знак, воспроизводимый преимущественно по образцу в ситуации. Хорошее понимание примарно мотивированных знаков разного типа в ситуации.
- I. Адекватные биозначимые реакции, биообусловленные эмоции. Элементы сенсомоторного мышления.
- Авербальные знаки. Существенная роль произвольной сигнализации и её адекватной интерпретации. Возможность обучения знакам по образцу в ситуации, имеющей биологическую значимость.

На наш взгляд, обученные знаковому поведению в режиме диалога "человек - антропоид" испытуемые обладают системой предпонятийного мышления, связанной с усовершенствованным коммуникативным "первичным языком" (жестовый и мимический язык назван Л.А. Фирсовым "первичным языком"). К нему ещё удаётся прибавить в эксперименте знаки более высокого порядка, занимающие "промежуточное положение" между теми системами, которые принято называть "первосигнальной" и "второсигнальной". Мы назвали такую систему "функциональным базисом речи", в котором функционируют единицы УИК "довербального" порядка, т.е. те, которые могут быть усвоены ещё до овладения языком человеческой среды или же знаками типа звукоподража-

ний или описательного и указательного жеста, где форма и значения почти слиты.

Знакомые с литературой, освещающей историю развития "разумных систем" машинного типа, знают, что возникла идея создания самообучающихся систем в том смысле, чтобы они были способны пройти "ускоренный курс" эволюции от простейшего ("чувствующего") организма до некоторого аналога мыслящего существа. Первые расчёты показали невозможность создания пока достоверной модели некоторых фундаментальных свойств отражения реальности, переработки информации ("осмысления", "подготовки реакции") в той мере, в какой это необходимо для успеха моделирования. Представляется, что к этой идее ещё вернуться. Если вспомнить мнение Л. Воронина о необходимости сохранения "предысторических механизмов" в иерархии высокоорганизованной системы, то надо признать, что перескочить низший уровень, сконструировав сразу высший, видимо, не удастся.

Литература:

- 1а. С т е п а н о в Д.С. Семиотика. М.: "Наука", 1971, с. 27-32.
- 1б. С т е п а н о в Д.С. В мире семиотики. - В кн.: Семиотика. М.: "Радуга", 1983.
2. S e b e o k. T h o m a s A. Studies in Semiotics. Contribution to the Doctrine of Signs. Indiana University, Bloomington and The Peter de Ridder Press, Lisse, 1976.
3. How Animals Communicate, Ed. by T h o m a s A. S e b e o k, Indiana University Press, Bloomington and London, 1977.
4. D e t h i e r, S t e l l a r. Animal Behavior, Its evolutionary and Neurological Basis, Second ed. Foundation of Modern Biological Series, University of Pennsylvania, 1964. N i k o T i n b e r g e n, Animal Behaviour, Time-Life International, Nederland, 1966.
5. Ф и р с о в Л.А. Сравнение следового подражания со следовыми рефлексами у шимпанзе. - "Вопросы антропологии",

- 1963, вып. 13. Е го же, Поведение антропоидов в природных условиях. Л.: "Наука", 1977.
- Д о с е в А.Ф. Проблема символа и реалистическое искусство. М.: "Искусство", 1976.
- И в а н о в В.В. Очерки по истории семиотики в СССР. М.: "Наука", 1976.
- П а н о в Е.Н. Знаки. Символы. Языки. М.: "Знание", 1983.
6. Л е н и н В.И. Полн. собр. соч., т. 18.
7. Д у б и н и н Н.П. Генетика и происхождение человека. - В кн.: "Методологический семинар Института археологии АН СССР". тезисы докладов, М., 1974, с. 3. Автор, говоря об обязательности "стадии пречеловека", отмечает внезапность появления "качественно новых биологических свойств совершенно уникального характера".
8. М а т в и ш и н Г.Н. К вопросу о причинах возникновения и роли общественно-трудовой деятельности в процессе антропогенеза. - в указ. сб. тезисов.
9. Цит. по книге Dr. H.G. P e t z o l d. Rätsel um Delphine, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, 1973.
10. Ph. L i e b e r m a n, The Phylogeny of Language, в указ. соч. "How Animals Communicate".
11. С о л н ц е в В.М. Языковой знак и его свойства. - "ВЯ", 1977, № 2.
12. Ш а ф ф А. Введение в семантику. М., 1963.
13. В е т р о в А.А. Семиотика и её основные проблемы. М.: "Политиздат", 1968.
14. R é v é s z G. Ursprung und Vorgeschichte der Sprache, Bern, 1946.
15. М а р т ы н о в В.В. Рецензия на ранее указ работу Т. Сибеока (Studies in Semiotics...). - "Известия АН СССР", ОЛЯ, 1978, т. 37, № 2.
16. Э н г е л ь с Ф. Диалектика природы. М.: "Госполитиздат" 1975.
17. Ф и р с о в Л.А. Указ. соч. См. е го же Голосовое поведение у низших и высших обезьян. - "Вопросы психологии", 1970, № 3.
18. Т и н б е р г е н Н. Поведение животных. М.: "Мир", 1969. Ф а б р и К. Примечание редактора к той же книге.

19. Мышление и язык. М.: "Госполитиздат", 1957.
20. Y e r k e s R o b e r t M. Chimpanzees, New Haven, Yale University Press, Third print., 1945; R.M. Y e r k e s, H e n r y N i s s e n, Pre-Linguistic Sign Behavior in Chimpanzee, "Science", 89, 1939, Д е м б о в - с к и й Я. Психология обезьян, М.: "Ин.лит-ра", 1963.
21. G a r d n e r, R., G a r d n e r, B. Teaching sign language to a chimpanzee, "Science", 165, 1969, vol. 1, См. об этом и о работе Д. Примака в кн. П р и б р а м К. Языки мозга, М.: "Прогресс", 1975.
22. P r e m a k D. The education of Sarah: a chimp learns the language, "Psychology Today", 1970, 4.
23. J a c o b s e n C.F. Recent experiments on the funktion of the frontal lobes, "Psychol. Bull", 1928, 25, Studies of cerebral function in primates, "Comp. Psychol. Monogr." 1936, 13.

5. Об устройстве языка

Интуитивное понимание термина "ЯЗЫК", а тем более наличие определения предполагают, что мы знаем, как он устроен - хотя бы в общих чертах, в каком-то приближении. А.Е. Кибрик сформулировал один из своих постулатов следующим образом: "Сложны лингвистические представления о языке вследствие их неадекватности, а язык устроен просто" (I, 33). Предостерегая от вульгаризации постулата, от подмены понятия "простота" понятием "примитивность", автор поясняет: "Имеется в виду простота устройства чрезвычайно совершенного... я хочу подчеркнуть, что доступные нашему современному исследованию языковые факты заведомо описаны сложнее того, как они устроены "на самом деле", поскольку до сих пор мы в основном умели описывать устройство языка, но не объяснять его" (там же, 33-34). Отсюда следует, что: а) мы умеем списывать язык в пределах современных возможностей и б) возможности эти ограничены настолько, что описание не объясняет описываемого, а поэтому и неадекватно.

В каком же смысле мы "до сих пор умели описывать устройство языка"? В том, очевидно, смысле, что в результате описания мы получили некую статичную систему фактов языка, но не знаем, как эта система функционирует. Прибегая к грубой аналогии, можно сказать, что мы сумели разобрать некоторый механизм на составные части, описать их номенклатуру, т.е. присвоить каждой части название – родовое или видовое, и придумали схему взаимодействия этих частей друг с другом, исходя из предварительного знания о том, что механизм "действует" и что в результате "действия" получается известный нам "продукт" – неограниченное число "текстов". Но дело в том, что о "механизме" мы судим по результату, по "тексту". Именно "текст" ("тексты") мы разбираем на составные части, описываем их номенклатуру и т.д., и т.п. Иначе говоря, – продолжая всё ту же аналогию, – мы находимся в том же положении, в каком находился бы человек, разобравший и описавший остановившиеся часы, из которых удалена пружина (о чём человек не знает), и которые он сравнивает с такими же часами, идущими, показывающими время, но не доступными для разборки. Разобранные часы можно собрать снова, можно вручную передвигать стрелки так, чтобы они в каждый данный момент "показывали" то же время, что и часы идущие (т.е. чтобы они вырабатывали "тот же продукт", давали "тот же результат"). Но в действительности остаётся неизвестным, как же они "идут на самом деле", а способы "ручного" (или с помощью трактора) передвижения передвижения стрелок могут быть самыми разнообразными и разной степени сложности. "Принцип пружины" действительно прост (не примитивен), но пока, к сожалению, неизвестен, если под "пружиной" (возвращаемся к нашему предмету) понимать совершенно конкретный принцип перехода статической системы "ЯЗЫК" в динамическую систему "ЯЗЫК В РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ".

Процесс овладения языком должен, казалось бы, выявить искомый принцип, однако наблюдения дают крайне противоречивые факты и возможности их интерпретации. Одно дело – процесс овладения ребёнком родным языком в среде его носителей. Здесь в течение чрезвычайно короткого периода (от двух до пяти лет, как полагал К.И. Чуковский; от двух до четырёх лет – мнение

С.Я. Маршак; не более двух с половиной лет в общей сложности – мнение специалистов по детской речи) любой нормальной ребёнок практически овладевает л о б ы м языком (языком любой "степени сложности") в основных его специфических характеристиках. В дальнейшем происходит, в основном, количественное изменение (по словарному запасу и по длине предложений), а также уточнение значений ряда слов и словосочетаний, усложнение комбинаторных возможностей (на разных уровнях).

Другое дело – процесс овладения взрослым человеком чужим языком в соответствующей (неродной) языковой среде. Здесь в течение более длительного периода (от пяти до десяти лет и более) достигается результат, с о п о с т а в и м ы й с "детским"; во многих случаях качество овладения чужим языком остаётся всё же менее высоким – по разным параметрам.

Тот же процесс вне среды изучаемого языка, как хорошо известно, ещё менее эффективен. Наконец, изучение некоторого (неродного) языка по материалам его лингвистических описаний (словари, грамматика, фонетика, стилистика и др.) в н е коммуникативной деятельности не приводит и к тому результату, который считается малозффективным. Понятно, что мы берём здесь общие случаи, а не феноменальные проявления, которые к тому же плохо описаны, а подчас и элементарно недостоверны. Например, невозможно себе представить удовлетворительное усвоение чужого языка – по лингвистическим описаниям – ни на фонетическом уровне, ни на уровне лексической сочетаемости: родной язык всегда "подскажет" такому обучаемому отклонение в сторону "своей системы". Поэтому, не имея достаточного количества текстовых эталонов (в их устной и письменной модификациях), организованных по ситуациям (фреймам – в кибернетической терминологии), в которых они вариативно у м е с т н ы, вышеописанное "лингвистическое самообучение" не может привести к результату, к искомой "продукции". Стало быть, необходимо обращаться к исследованию РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, если мы хотим найти адекватную систему описания ЯЗЫКА. Имеет ли сегоднешняя ТЕОРИЯ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ возможность ответить на тот вопрос, на который не может ответить лингвистика, – как функционирует язык "на самом деле"? Судить об этом мы сможем в конце нашего изложения, когда будем подводить итоги.

Пока же мы разберём иную точку зрения, разделяемую многими лингвистами.

Л.Н. Мурзин пишет: "Тезис Ф. де Соссюра о независимости языка от условий его использования не утратил значения до сих пор. Он основан на философском понятии качественной определенности предмета. Хотя тот или иной предмет неразрывно связан со всем окружающим миром и не может существовать вне этих связей, он характеризуется внутренними, имманентными свойствами, не сводимыми к свойствам других предметов" (2, 21). Поэтому, в частности, "текст можно исследовать вне зависимости от говорящего и слушающего, отвлекаясь от психологических моментов, которые непременно сопровождают и в известной мере обуславливают его порождение. Это позволяет сосредоточить внимание на тех объективных, т.е. независимых от воли и даже сознания говорящего субъекта, правилах и законах построения текста, которыми тот руководствуется." (там же, подчеркнуто мною - И.Г.).

Возражая Л.Н. Мурзину, можно было бы, конечно, "пригласить в оппоненты" такого авторитетного лингвиста, как О. Есперсен: "Во всяком случае, невозможно понять, что такое язык и как он развивается, если не исходить постоянно и прежде всего из процесса говорения и слушания и если хотя бы на мгновение забыть о том, что письмо - только заменитель устной речи. Написанное слово подобно мумии до тех пор, пока кто-нибудь не оживит его, мысленно превратив в соответствующее слово устной речи" (3, 15). Но такой способ полемики слишком уж прост и сам по себе бездоказателен: Л.Н. Мурзин, как и любой специалист, не обязан считаться с мнением другого, даже самого авторитетного, специалиста. При внимательном чтении можно увидеть, что О. Есперсен хочет "понять, что такое язык и как он развивается", а Л.Н. Мурзин в данном случае занят не этой широкой проблемой, а тем, можно ли исследовать текст "вне зависимости от говорящего и слушающего". У О.Есперсена и Л.Н. Мурзина в данном случае разные задачи. Но зададим уместный вопрос: можно ли, исследуя текст без учёта того, кто его породил и слышал на самом деле, "отвлечься" в то же время и от самого себя, от того исследователя, который обратился к данному тексту? Ведь этот исследователь оказался на ме-

сте "слушающего" "читающего тот же самый текст.

Если есть (а это так) "правила и законы построения текста", то исследователь ими владеет ("независимо от воли и даже сознания"): он сам создаёт тексты. В то же самое время этот исследователь ещё и сознательно (и прилагая волевые усилия) изучает текст, т.е. прилагает к нему те или иные способы изучения, "воспринимает текст сквозь концепцию о тексте". Может ли, повторяем, исследователь "отвлечься" от роли понимающего текст и исследующего его? Положительный ответ привёл бы нас к удручающим результатам, к невозможности "оживить мумию" (по О.Есперсену). Можем ли мы "нечто квазитекстовое" априорно считать текстом и изучать его "как текст"?

Вполне реальные многочисленные факты дешифровки неизвестных текстов на неизвестных языках указывают, по крайней мере, на два фундаментальных обстоятельства. Первое заключается в том, что исследователь-дешифровщик предполагает, что перед ним именно текст. Об этом могут свидетельствовать паратекстовые условия: материал (камень, пергамент, бумага), способ хранения и фиксации, напоминающие те, которые ранее связывались с текстами, и др. В силу этого обстоятельства исследователь относится к находке, как к тексту, т.е. старается понять, о чём он сообщает. И здесь, разумеется, исследователь входит в роль "читающего текст".

Второе заключается в том, что в условиях неизвестного языка исследователь-дешифровщик предполагает, что мог сообщать с помощью данного текста его автор, в каких условиях текст создавался, чем вызвано (гипотетически) его порождение. Без такой способности к рефлексии (без "перемещения себя в роль автора текста") и без выхода из текста (в историю, в культуру народа и пр.) понимание текста, не говоря уже о его научном описании, невозможно. Практика Ф.Шампольона, Б.Грозного, Ю.Кнорозова и других замечательных лингвистов, даже в том кратком изложении, которое предлагает "Энциклопедический словарь юного филолога" (4, 98) полностью подтверждает только что сформулированный тезис.

Ясно, что "нечто квазитекстовое" очень легко можно сфабриковать так, чтобы в нем ничего "затекстового" не обозначалось. Дешифровки, разумеется, не произойдёт, никто не сможет "понять" "квазитекст", но версии, безусловно, будут предложены; по темам и по принципу их "наложения на текст" они, несомненно, будут напоминать те, с которыми имела дело О.А. Чукреева в ходе работы над экспериментальной частью своей диссертации (5). Её испытуемые расшифровывали тексты неизвестного содержания, составленные на неизвестной им модификации кода "ЛИНКЮС" Г.Фрейденталя. Понятно, что вскрываемые "внутренние опоры", "имманентные свойства" текста (и языка, средствами которого он был составлен) не могли сами по себе дать содержательного ответа на вопрос о том, что было сообщено.

Вместе с тем, мы вовсе не хотим оспорить мнение Л.Н.Мурзина о возможности пытаться выявить некоторые закономерности структуры самого текста, не выходя из него "слишком далеко": о возможности идентифицировать сходные или тождественные элементы относительно друг друга; о том, что можно провести статистические (часто весьма полезные) обработки текста и, безусловно, можно описать те свойства текстовых элементов, которые "не сводимы к свойствам других предметов" – при условии, что мы сравним и те, и другие. В противном случае мы не будем знать, что они "не сводимы". Что же даст такая методика "независимого анализа"? Даст ли она "правила и законы построения текста"? Нет, она неизбежно даст лишь (а это "лишь" может быть необходимым и полезным) схему-гипотезу, всецело зависящую от метаязыка описания. Именно такие схемы-гипотезы получили и мы, предъявив испытуемым для дешифровки "квазитексты", а также тексты на неизвестном им языке. Характерно, однако, что такая схема-гипотеза (о языке) даже в ходе своего возникновения опиралась на "выходы" из текста, на попытки выяснить, что, о чём может сообщаться в тексте, что должны – в зависимости от смысла целого – означать фрагменты текста. И уж во всяком случае испытуемые никак не могли "отвлечься" от своих собственных ролей

"читающих текст".

Таким образом, если мы понимаем язык как средство создания текста, то мы должны признать, что язык не является единственным средством, с помощью которого текст может быть создан, а затем и понят (принят с пониманием того, что с его помощью сообщалось). Правомерно, однако, задать вопрос: не представляет ли собой язык именно такую систему знаков, которые, обладая материальными формами и приписанными им значениями, являются непосредственными и единственными составляющими текста (текстов)? Лингвистика давно, кажется, отказалась от крайних (как, например, у Л.Ельмслева) воззрений на язык как на "систему чистых отношений" и занялась семантикой на всех уровнях построенной ею иерархии языковых знаков. Когда будут систематически описаны значения языковых единиц, лингвистика сможет, наконец, ответить на вопрос, как действует язык "на самом деле". Но и до этого любой нормальный носитель языка может, опираясь на знания языка, и только на эти знания, создать по своему желанию текст на самой собой заданную тему. Другой нормальный носитель языка, желающий понять этот текст, поймёт его, опираясь на знание языка (формы, приписанные им значения и правила сочетания знаков), и только на это знание.

Позднее мы подробнее рассмотрим как процесс порождения, так и процесс понимания текста. Поэтому ограничимся пока лишь одной иллюстрацией - текстом газетной информации: "АДЬЮ, КЕПИ! Информационное агентство Рейтер со ссылкой на министерство внутренних дел Франции сообщило: с лета будущего года французская полиция переходит на новую форму. Исчезнут плащи с капюшонами и знаменитые кепи, которые полицейские надевали на голову ещё во времена Наполеона" ("Известия", от 13 октября 1984 г., с.5). Чтобы понять (а ранее - "породить") этот короткий текст, необходимо, во-первых, владеть единицами не только русского, но и французского языка (знать, например, что означает "адю"), реалиями "Рейтер", "Франция", "Наполеон", которые не могут быть даны в системе обычных "языковых значений": их смысл определяется с помощью весьма широкого толкования, входящего в тезаурусную (экстралингвистическую) систе-

му знаний. Обращаясь к единицам русского языка, надо выбрать такое значение слов "ссылка", "внутренний", "дело", "переходить", "форма", "исчезать", "знаменитый" и др., которое реализуется именно в данном контексте, а не в тех, где значения могут быть совершенно иными. Следовательно, знание всех значений, приписываемых данной форме слова, совершенно не обеспечивает ни возможности построить данный текст, ни извлечь из данного текста необходимое для понимания текста в целом данное значение слова или словосочетания. Необходимо знать, какое значение (при данной форме) может быть закодировано именно таким образом и какое значение может быть "извлечено" из данной формы в составе данного целого. Необходимо знать, какая совокупность текстовых знаков будет необходимой и достаточной для передачи (и понимания) смысла сообщения.

Хорошо, с точки зрения современной лингвистики, описанный язык не обеспечивает говорящему (пишущему) или слушающему (читающему) знания того, как используются наборы знаков и правила их сочетания для построения смыслового содержания сообщения, для его извлечения, для "оживления мумии". Следовательно, мы действительно не знаем, как устроен язык "на самом деле", хотя знаем, "из чего он состоит". В самом языке не содержатся правила его собственного функционирования. Остаётся, повторяем, искать их вне языка (каким его описывает лингвистика), но, разумеется, в связи с ним, в РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Такое решение не умаляет огромных достижений лингвистики, которая до сих пор в реальных своих достижениях больше всего была занята тщательнейшим описанием составных частей языков, которых, видимо, не менее 3000, разработкой самих методов таких описаний и многими другими ("своими") проблемами, в разной степени связанными с проблемами "как" и "почему" в ЯЗЫКЕ.

Едва ли не самым крупным достижением лингвистики нескольких последних десятилетий были результаты, связанные, в частности, с поисками универсалий — явлений, свойственных всем известным языкам. На наш взгляд, те из подлинных

универсалий, которые были найдены, являются скорее подтвержденными а п р и о р н о обязательных. К ним относятся, например, факты обязательного наличия в звуковой речи гласных и согласных, причём в таких сочетаниях, которые отвечают разрешающим возможностям артикуляции человека; в речевом потоке можно различить фрагменты, соотносимые с понятием "слова" и "предложения" (как "части" относительно "целого"), хотя по индо-европейскому или тюркскому типам вовсе не обязательны.

Позднее, обращаясь к проблеме мотивированности формы языкового знака, мы укажем и на обычно не указываемую универсалию, которой мы, однако, придаём особое значение.

Чрезвычайно важным, на наш взгляд, было объективное установление того д е й с т в и т е л ь н о у н и в е р с а л ь н о г о факта, на который почему-то не принято указывать: ни один язык не обладает такими номинативными возможностями, которые позволили бы носителям всех языков в их совокупности назвать (обозначить знаком языка или всех языков) всё, что понимает и чувствует человек, что он, возможно, хотел бы назвать.

Что касается грамматических категорий в собственном смысле, "объёмов лексических значений" единиц, которые условно можно назвать "словами" или "словосочетаниями", то они в разных языках могут не совпадать в чрезвычайно широких пределах, т.е. не являются подлинными универсалиями. Универсальным фактом, напротив, является расхождение логических и языковых категорий, что нисколько не мешает формулировать при помощи любого языка и с использованием непосредственно усматриваемой ситуации объективной реальности логически — адекватные суждения, истинностные усмотрения. В то же время для семей и групп языков были найдены и формально-языковые "универсалии", разрешающие классификацию по типологическим критериям или приводящие к заключениям об общности происхождения (по "праязыкам"). Факты несомненной

общности или, напротив, разительного несходства хорошо известны из практических курсов языкознания для студентов и прекрасно иллюстрируются в книге для юношества о языке Ф.Фолсома (6).

Всякое суждение об устройстве языка опирается на традицию, на давно разработанный понятийный аппарат метаязыка лингвистического описания. Некоторые из этих понятий следует считать "изначально условными", не учитываемыми и не осознаваемыми теми, кто "просто использует язык", реализует свою "языковую компетенцию". Нет оснований утверждать, что лингвистически необразованный человек вообще не имеет права судить о языке как об орудии, которым он повседневно эффективно пользуется. Практика использования лингвистами так называемых "информантов" для достоверно (как будто) описываемого языка свидетельствует о признаваемой компетентности "информантов". Но интересно, что "право интерпретации" учёный-исследователь получает на основании того, что "информант" уже давно интерпретировал. Например, всякий носитель языка знает, что данная единица (предположим, на уровне слова) нормативно может быть использована лишь в конкретном "поле значения" и обладает лишь конкретной валентностью, отличающей данную единицу от другой. Он же, "информант", знает грамматические и фонетические нормы своего языка в целом, позволяющие ему, "информанту", идентифицировать другого подлинного носителя данного языка, отличать его от "иностранного", "искусственного носителя" его родного языка, если тот отклоняется от нормы. Но текст, созданный "информантом" прошлого времени, зафиксированный им без членения сообщаемого на "слова" и "предложения", считается "неправильным".

Существует ли лингвистически обоснованные критерии членения речевого потока? Да, а поэтому мы не будем на них останавливаться^I.

Существуют ли бесспорные (объективные, данные носителю языка и учитываемые им) критерии членения? Иными словами: обладают ли выявленные лингвистами единицы языка (фонемы, сло-

^I Этот вопрос, как и проблема психолингвистических единиц, весьма основательно и подробно рассмотрены в книге А.А. Леонтьева (7, 7-39 и др.).

ги, морфемы, слова, словосочетания, предложения и др.) объективными свойствами дискретности? Отвечая на данный вопрос, прежде всего вспомним, что в графической фиксации текста сам принцип членения был введён относительно недавно и что он весьма различным образом реализуется в различных системах графики. Но ни в одной системе не предусмотрено фонемное или послоговое – связываемое с "дискретностью значения" – письмо. Алфавитное (и слоговое) письмо не может быть в данном случае принято во внимание, так как оно представляет собой технически на редкость удобную систему, позволяющую малым числом знаков фиксировать неограниченное число разнообразнейших сообщений. Самостоятельного же значения буква, как и звук, либо не имеет, либо имеет, но в другом смысле (см. об этом раздел "Мотивированность формы языкового знака"). Именно поэтому пробелы между звуко- или слогаобозначениями распределяются равномерно и диктуются соображениями техники изображения (чтобы не сливались элементы соседних знаков и чтобы удобнее было, завершив фиксацию одного знака, начинать фиксацию другого). В этом смысле буква аналогична мазку живописца: сам мазок не изображает "вещи", а "совокупность мазков" узнаётся как "вещь". Иное дело – "слово". Сегодня можно считать бесспорным фактом происхождение письменности из рисунка, причём "рисуночное письмо" было первой стадией развития собственно письма (пиктографии, иконографии, иконического письма). Второй стадией следует признать логографическое, т.е. "словесное" письмо, в котором наблюдаются пробелы (или разделительные линии) между знаковыми формами, соотносимыми с нынешними представлениями о "слове" (8, 67–121). И.В. Гельб отмечает, что логография, являясь определённым шагом вперёд сравнительно с первой стадией, остаётся несовершенной, будучи неспособной "выразить многие части речи и грамматические формы" (там же, с. 72, разрядка моя – И.Г.).

Является ли это несовершенство таковым с точки зрения лингвистики или с позиций коммуникативной пригодности? Тот же автор пишет, что указанное несовершенство "не столь уж важно, так как подразумеваемое значение части может быть понято из "контекста ситуации" (там же, разрядка моя –

И.Г.). "Часто" призвано, очевидно, заменить "не всегда", хотя надо признать, что "часто", т.е. "далеко не всегда" и при нынешнем способе письма, где слово - часть речи - пишется, как правило, отдельно от другого слова, а значение воспринимается неверно, как, впрочем, и "контекст ситуации" в целом. Следует всё же согласиться, что "словесное письмо" облегчает и выражение, и понимание мысли... там, где оно ("словесное письмо") существует. Можно ли сказать, что графика для инкорпорирующих языков с их "словами-предложениями" затрудняет выражение или понимание? И если это так, то зачем было изобретать "затрудняющую систему"? Современное сосуществование иероглифической логографики, графики для инкорпорирующих комплексов, алфавитного, слогового письма и **и з о б р а з и т е л ь н о г о искусства** (живопись, скульптура, кино, телевидение, театр) - это ярчайшее свидетельство **п а р а л л е л ь н о г о** развития способов передачи информации - целостного (ситуативного) и через дискретные единицы.

Ещё раз просмотрим проблему членения "целого", "текста". Разделение текста на главы (драматического - на акты и "явления") представляется нам таким же естественным, как разделение на части представленного комплекса типа "триптиха" в живописи ли "концерта" ("сонаты") в музыке. Однако литература "потока сознания" пытается передать "целостную фрагментарность" несомненной субъективной реальности как раз "методом нерасчленения".

К настоящему времени выполнено немало работ, убедительно доказывающих неслучайность вычленяемых в тексте абзацев. И мы следуем предлагаемым способам членения. Но такой "информант" по русскому языку, каким был Л.Н. Толстой, доверял членение на абзацы своего текста Софье Андреевне: для него абзац не был бесспорной "единицей" текста.

Факты разнообразной парцелляции не только сложных, но и простых распространённых предложений ставят под сомнение необходимость однотипного (общепринятого) членения текста на предложения. Если определённой искусственностью и несомненной искусностью отличается строка И. Сельвинского "Своей. Привычной. Поступью. Тигра.", то что можно сказать о следующих двух вариантах двух фрагментов:

1-й вариант

2-й вариант

"Я был в чёрной куртке. Он - "Я был в чёрной куртке, он - в серой".

"Я назвал себя, он назвал се- "Я назвал себя. Он назвал се- бя".

Автор подчеркнутых предложений - В.П. Катаев, тут же предлагая "Мне было семнадцать, ему пятнадцать", использует индивидуальный способ членения текста, причём в стиле (в "подъязыке писателя") он не унифицирован, т.е. для В.П. Катаева не существует единого критерия членения подобных "целых фрагментов" (9, 10).

Приведём также примеры возможных парцелляций на уровне простых предложений:

"Форд сидит на стуле. И ещё разные другие". "Хотел на Максима Горького посмотреть. Но не доехал до него. Расстроился. И назад вернулся" (10, 168-169). Для М.М. Зощенко, как мы видим, также нет единого основания для членения - и там, где он моделирует речь своих персонажей. Членение не зависит от длины предложения: 1. "Но потом, увидев, что актёр драмы вроде как ничего не имеет - ни положения, ничего такого особенного, - решила от мужа не уходить" - 21 слово (там же, 259). 2. "У нас три комнаты и ванна. И не собираюсь болтаться по коммуналкам" - 6 слов + 6 слов (там же, 265). В следующем фрагменте предложение начинается там, где - по всем канонам синтаксических средств присоединения внутри целого - оно должно было бы продолжаться: "После чего мужчины, скрепя сердце, решили, что всё должно идти по-прежнему" (там же, 266).

"Назывное предложение" типа "Вечер". или "Лето". в контексте литературного произведения воспринимается так же уместно, как такие же надписи (названия), прикрепленные к раме картины. Здесь д и с к р е т н о с т ь языковой ф о р м ы совпадает с д и с к р е т н о с т ь ю о б о з н а ч а е м о й с и т у а ц и и, её отличающегося самодостаточностью фрагмента. Представим себе, однако, немецкое слово, взятое из учебника по лексикологии: UNFALLSCHNÄDENKORPERBEHINDERTEN-BESCHÄFTIGUNGSTHERAPEUT - (11, 42). Здесь 6 основ, объединённых в следующее смысловое обозначение: терапевт, опреде-

ляющий возможность трудоустройства лиц, получивших физические увечья в результате несчастных случаев. Это слово "сложнее" классического (со времен В. Гумбольдта) примера из инкорпорирующего языка мексиканских индейцев: *pinakakwa*, ← где "ni" - "я", "naka" - "ед-" (от глагола "есть", "питаться"), "kwa" - "мяс-". Инкорпорирующее "слово - предложение", соответствует русскому "я ем мясо" (I2, 454). В другом примере А.А. Реформатского "ты-ата-каа -нмы- ркын" - "я жирных оленей убиваю" (чукотский язык) в готовый корпус "ты-нмы - ркын" инкорпорируются "каа" (олень) и определение при нём - "ата" (жир). Иных позиций, по свидетельству А.А. Реформатского (там же), в "слове-предложении" быть не может. Но ясно, что фиксированность места - не прерогатива инкорпорирующих языков, и место основы "Therapeut" в вышеприведённом немецком слове строго фиксировано.

Если слово (любой длины) отличается от предложения (любой длины), если слово "школа", будучи изображённым на вывеске, превращается в предложение, если, например, на объявлении вышеприведенное немецкое слово приравнивается сообщению: "Здесь принимает терапевт, определяющий возможность трудоустройства лиц, получивших физические увечья в результате несчастных случаев", то что именно лежит в основе различия слова и предложения?

По мнению Э. Сэпира, "у наивного индейца, совершенно непривычного к понятию написанного слова, никогда не чувствуется серьёзного затруднения при диктовке учёному-лингвисту текста на родном языке слова за словом", (I3, с. 27). Тут же Э. Сэпир отмечает: "...у него, конечно, есть склонность связывать слова одно с другим, как в обыкновенной речи, но если его попросить говорить с расстановкой и если он понял, что от него требуется, он способен сразу же выделять слова как таковые и повторять их по одному. Вместе с тем, он определённо отказывается выделять корневые и грамматические элементы на том основании, что благодаря этому "не получается смысла" (там же, разрядка всюду моя - И.Г.). Эту интерпретацию мы не считаем достоверной, хотя данный "наивный индеец", действительно мог поступать именно так, как пи-

шет Э.Сэпир. Во-первых, "наивный индеец" был склонен связывать слова "как в обыкновенной речи". Во-вторых, его научили (и он научился) говорить с расстановкой, слово за словом. Почему он не научился выделять корневые элементы, — этого мы не знаем. Можно подозревать, что ученый-лингвист не сумел научить. Выделять из потока речи слова, слоги, корни и отдельные звуки можно н а у ч и т ь и дошкольников, "если они поймут, что от них требуется". Можно не сомневаться в том, что "наивные индейцы" замечают шепелявость и прочие дефекты в речи своих соплеменников, звуковые особенности чужой речи любых "учёных-лингвистов"; они умеют исправлять звуковые ошибки речи своих детей, хотя такие действия, несомненно, нарушают "смысловое целое". Поэтому пример Э. Сэпира не свидетельствует об осознании носителем языка, не знающего письменности¹, дискретности слова "к а к т а к о в о г о". Ведь если в речи ("как обычно") слова "связываются", то как же они могут так уж просто "выделяться"? Позднее мы вернёмся к этому вопросу, попытаемся выяснить, не является ли якобы имманентно-лингвистическое основание для различия слов и предложений на деле основанием функционально-коммуникативным.

Если считать свойство тождественной "воспроизводимости" обязательным и основным для решения вопроса о правомерности вычленения некоторой "единицы" из речевого потока, то тождественно воспроизводимы, безусловно, как звуки, так и целые тексты. Мы имеем в виду "тексты", явно превышающие по объёму предложение, т.е. включающие ряд предложений, но не выученные однократно так, как это делают, например, чтецы-декламаторы или актёры вообще. Это тексты, однозначно привязанные к определённой повседневной ситуации, — ритуальные тексты самых разнообразных структур. Сюда относятся как молитвы (перед едой, перед сном и т.п.), так и превратившиеся в канонические всякого рода диалогические тексты приветствий и церемоний. Следовательно, можно говорить о некоторой иерархии тождественно воспроизводимых единиц языка. Но это не решает

¹ Можно не сомневаться, учитывая эволюцию систем письменности, что до изобретения логографического письма не было и не могло быть необходимой о п о р ы для принятых позднее членений.

проблемы "членности" как таковой.

О зыбкости границ между словом и устойчивым словосочетанием, о явлении "лексикализации" последних написано множество работ, но ни в одной из них не предлагается слитное написание "лексикализованного" словосочетания, хотя для этого, видимо, есть объективные основания, реализуемые в ряде случаев, например, в немецком языке.

Но вернёмся к уровню "слова".

Не случайно, на наш взгляд, в ассоциативных экспериментах достаточно часто встречается "синтагматическая реакция" в ответ на "словесный стимул": "лошадь" - "в упряжке" ("скаковая", "в яблоках серая" и др.); "первый" - "в работе" ("по внешности", "по порядку", "в классе" и др.); "молодой" - "человек" ("картофель", "бычок" и др.). Это значит, что в "памяти слов" слова "записаны" в связях с другими словами. Это же подтверждается и такими языковыми играми, как кроссворды.

В раннем онтогенезе однословные, как правило, высказывания являются синкретичными (вместе с фрагментом ситуации, с жестом, мимикой, фонацией) образованиями. Позднее они расширяются, включая всё большее число других "слов", но последние уточняют, обозначают вербально и дискретно то, что ранее, на прежних стадиях онтогенеза, могло мысленно осознаваться как признак целого, от него не отделяемого. Известно, например, как долго "мама" функционирует в качестве собственного имени, куда безусловно входит "сема принадлежности"; двусловное пояснение ("моя мама") далеко не всегда появляется в речи ранее пятилетнего возраста если, конечно, нет специального обучения. Однако, судя по ошибкам обучающихся письму в семье, а иногда и в школе, "моямма", "мойавтомат" - не такое уж редкое явление.

Полагаем, что непредвзятое объяснение инкорпорации (и его орфографической передачи) не может привести к запрещению выделения из "слова-предложения" отдельных "слов", как не может непредвзятое же изучение "словоразделения" запретить соединения традиционно раздельного (в пределах "удобного").

В номинативной функции, как известно, традиционно выступало "слово", но, как совершенно правильно отмечает Л.Н. Мурзин, "номинация может быть выражена как компактно (одним

словом или даже морфемой), так и весьма развёрнуто" (2, 24), а номинативная функция предложения специально исследуется в монографии Е.Л. Кривченко (14). Образования типа *Vergleichenicht* или *neunzehnhundertvierundneunzig* принято писать вместе, хотя это и неудобно для восприятия при чтении, тогда как ритуальные клише типа "Будь здоров!", "Seid bereit!" принято писать раздельно. Ср. также: "красно-синий" (дефис), "многоопытный" (слитно), "чаще всего" (раздельно); "семядоля" (слитно), "белоснежный" (слитно), "штучки-дрючки" (дефис); "пресс-центр" (дефис), "перекати-поле" (дефис).

Изложенное позволяет утверждать, что ЯЗЫК, каким он существует в индивидуальной памяти, в индивидуальном сознании и подсознании до и вне зависимости от лингвистического образования, не представляет собой номенклатуры единиц, которые всегда, во всех случаях обладают признаками дискретности, которыми они наделяются в лингвистических описаниях.

В словарях описанных языков (а практически, видимо, во всех языках мира) дана номенклатура единиц, соотносимых со "словом" или с основами инкорпорирующих языков. В лингвистике же нет правил выбора из этой номенклатуры "слов" с целью структурирования "предложения". Нет также правил сочетания "предложений" в "текстах". При этом известны весьма полезные одноязычные, двуязычные и многоязычные словари эталонов "предложений", организованных по "фреймам" или по другим принципам. Эти полезные и весьма трудоёмкие результаты, как и описания валентностей, лексико-семантических групп, ещё очень далеки от практических и теоретических ожиданий. Грамматики же в традиционном смысле слова (синтаксис, морфология) при всей тщательности и даже изобретательности возможного их описания нужны практически только тогда, когда у же известны, каким-то образом усвоены "правила сочетания слов в предложениях и предложений - в текст".

Чрезвычайно точно - для конкретных языков и для всех их в совокупности - описан звуковой состав. Для каждого данного языка правила сочетания звуковых единиц в слоги, в слова, на "стыках слов" могут быть со временем описаны исчерпывающим

образом. Это не значит, конечно, что современные фонетика и фонология не имеют проблем. Проблемы есть, но их решение с помощью наличных технических средств и уже найденных методов может быть достигнуто, в основном, в обозримые сроки. Этим данная лингвистическая область принципиально отличается от областей, называемых "семантикой", "синтаксисом" или "грамматикой" и "лексикой". Такие дихотомии грубы, но цель их, видимо, ясна.

Изложенное позволяет, как мы надеемся, понять необычайную трудность и отдалённость во времени решения задачи - выяснения "как устроен язык на самом деле". Следует обратиться к чрезвычайно интересной и глубокой книге Е.И. Негневицкой и А.М. Шахнаровича, чтобы увидеть этапы и важнейшие закономерности детского познания языка (15). Здесь же указаны и основные работы по исследованию детской речи. Но нигде не раскрывается тайна, скрытые пока ещё механизмы возникновения и реализации языковой компетенции человека. Не случайно поэтому возникла гипотеза о врождённости, генетической наследуемости языковых структур, о чём писали и мы (16, II-25). Мы уверены, что окончательное решение вопроса в связи с этой гипотезой должно быть получено экспериментально. Что же имеется при этом в виду?

Обычное возражение "гипотезе врожденности" - это факт овладения ребёнком языком среды, как бы этот язык ни отличался от "языка матери и отца", факт неразвития в этой среде "материнского языка". Но представим себе, что ребёнок, обладающий задатками выдающихся музыкальных способностей, с младенчества попадает в среду, где он не слышит музыки и не может познакомиться с музыкальными инструментами. Или вообразим потенциального гения - живописца, которому после его рождения никто не показывает картин, не даёт карандаша, красок... Ясно, что потенции музыканта или художника не разовьются, не получая ни подкреплений, ни развития. Но ведь никто не отрицает ни врождённых склонностей к музыке или изобразительному искусству, ни многих других склонностей, задатков. Таким образом, вышеуказанное возражение гипотезе "врожденности языка" не имеет последовательных оснований. Необходимо, следовательно, создать такие условия, при которых гипотети-

ческие "врождённые языковые структуры" смогли бы получить подкрепление и развитие.

Представим себе, что только что родившиеся 1000 младенцев из среды языка А отдаются на воспитание родителям, являющимся носителями языка В и желающим иметь детей, но не имеющим их. Как хорошо известно, практика усыновления чужих детей, от которых отказываются их родители, достаточно распространена и поощряется. Одновременно из среды языка В точно таким же способом 1000 детей в самом раннем возрасте на тех же основаниях перемещаются в среду языка А. Пяти-шестилетние дети, уже в основном овладев языками среды, начинают изучать по специально разработанной, обязательно однородной и эффективной методике "родные языки", т.е. языки своих родителей. Учёба проводится под наблюдением опытных психологов и с применением точных тестов, выявляющих уровни овладения изучаемым языком. В качестве контрольных групп в средах языков А и В выступают по 1000 детей, для которых соответствующие языки являются заведомо иностранными. Если поэтапно и в результате окажется, что "язык матери" усваивается существенно лучше в условиях подкрепления, хотя и в иноязычной среде и в качестве второго, значит, "гипотеза врожденности" подтверждается. Сопоставимость же поэтапных и окончательных результатов с получаемыми в обычных условиях окончательно опровергает "гипотезу врожденности". Такой массовый эксперимент можно было бы, на наш взгляд, провести по программе ЮНЕСКО, а в условиях нашей многонациональной страны — и по собственной нашей программе. Других способов научного выяснения вопроса, по-видимому, не существует.

Литература

1. К и б р и к А.Е. Лингвистические постулаты. — В кн.: Уч. записки Тартуского университета, вып. 621, изд. ТГУ, Тарту, 1983.
2. М у р з и н Л.Н. О деривационных механизмах текстообразования. — В кн.: Теоретические аспекты деривации, изд. ПГУ, Пермь, 1982.

3. Есперсен О. Философия грамматики. М., Изд. иностр. лит., 1958.
4. Энциклопедический словарь юного филолога. "Педагогика", М., 1984.
5. Чукреева О.А. Опыт экспериментального исследования процесса осмысления письменного сообщения. Автореф. канд. дисс., Минск, 1983.
6. Фолсом Ф. Книга о языке, "Прогресс", М., 1977.
7. Леонтьев А.А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания. "Наука", М., 1969.
8. Гельб И.Е. Опыт изучения письма. "Радуга", М., 1982.
9. Катаев В.П. Алмазный мой венец. М. "Советский писатель", 1981.
10. Зощенко М.М. Рассказы, М. "Худож. лит.", 1974.
11. Искоз А., Ленкова А. Лексикология немецкого языка (на немецком языке), "Просвещение", Л., 1970.
12. Реформатский А.А. Введение в языковедение, "Просвещение", М., 1967.
13. Сэпир Э. Язык. Перев. с англ. М., 1934.
14. Кривченко Е.Л. Номинативный аспект предложения. Изд. СГУ, Саратов, 1982.
15. Негневицкая Е.И., Шахнарович А.М. Язык и дети. "Наука", М., 1981.
16. Горелов И.Н. Проблема функционального базиса речи в онтогенезе. Изд. ЧПИ, Челябинск, 1974.

6. К проблеме "форма - значение" в языке

Конспектируя предисловие ко 2-му изданию "Науки логики" Гегеля, В.И. Ленин специально отметил лингвистическое наблюдение автора в своём частичном переводе: "В немецком языке иногда слова имеют "противоположное значение" не только "различные", но и "противоположные" (I, 81), (внутри одной и той же формы - И.Г.). Внимание В.И. Ленина к этому наблюдению объясняется, как мы полагаем, его прямым отношением к фило-софской проблематике "содержание - форма". Об этом мы будем говорить во второй части нашего раздела.

В контексте гегелевского предисловия указанное наблюдение выглядит как подчеркивание свойств - специфических и позитивных - именно немецкого языка. Вот соответствующий фрагмент предисловия к "Науке логики": "... die deutsche Sprache hat... viele Vorzüge vor den anderen Sprachen; sogar sind manche ihrer Wörter von den weiteren Eigenheit, verschiedene Bedeutungen nicht nur sondern entgegengesetzte zu haben, so das darin selbst ein spekulativer Geist der Sprache nicht zu verkennen ist: es kann dem Denken eine Freude gewähren, auf solche Wörter zu stoßen.¹ (2, 20).

Суждение великого диалектика, касающееся "преимуществ" немецкого языка перед другими развитыми языками, ошибочно и объясняется, конечно, меньшим вниманием автора к другим языкам, чем к своему собственному. Но само наблюдение Гегеля тем более интересно, что явление энантиосемии с тех пор ни в одном языке не описано достаточно². Подобной задачи и мы не ставим перед собой. Мы хотим лишь выяснить, что представляет собой энантиосемия в системе отношений "значение - фор-

¹ "... немецкий язык имеет ... много преимуществ перед другими современными языками; многие из его слов отличаются особым своеобразием, которого нет у слов иных языков: слова немецкого языка не только обладают различными значениями, но прямо противоположными, и уже только поэтому нельзя не признать за немецким языком наличия в нем духа абстракции. Встреча с такими словами доставляет самому процессу мышления радость." (Перевод наш - И.Г.).

² См. вышедшую недавно работу (3, 5-62) с указанием на весьма немногие исследования в этой области.

ма" в языке.

Термин "энантисемия" приравнивается подчас к "антифразису" и даже к "эвфемизму" (в одном из значений); "антифразис" же определяется как "троп, состоящий в употреблении слов в противоположном смысле (в сочетании с особым интонационным контуром)" (4, 49). Там же приводится пример: "Какая прелесть! Обмануть человека, а потом притвориться ангелом.". Ввиду того, что в такой интерпретации "антифразис" и "энантисемия" выглядят как способы достижения иронического или саркастического эффектов, причём через интонацию, то нет смысла говорить об энантисемии как о "поляризации значения" (4, 339, 526) на языковом уровне: не только слово или словосочетания, но предложение и тексты в определённых речевых (интонационных) или коммуникативно-ситуативных условиях могут быть полярно амбивалентны. Гегель же имел в виду явную поляризацию значений одного и того же слова в не указанных условиях. Поэтому нас интересует не способ достижения иронического эффекта, а, напротив, энантисемия как языковой результат, получаемый, в частности, из иронического словопользования в речи. Гипотетически такой результат, по мнению Л.П. Крысина, был получен из иронического, шуточного использования слова "честить" (в значении "воздавать честь"), в котором "развилося антонимическое значение "ругать, бранить, поносить". Это второе, производное значение живо и сейчас, а первоначальное забылось" (5, 336, 337).

В том же источнике показано, что шутливость словопользования не является единственным источником энантисемии, приводятся примеры соответствующих поляризаций значений в единицах "лихой" и "бесценный". Но отрицательное значение "бесценный" сохранилось лишь в слове "бесценнок" (положительное живо в сочетаниях типа "бесценный дар"), а отрицательное значение "лихой" - разве что в реликте "лиха беда начало" и в производных ("шофёр-лихач", "лихачество"), тогда как положительное значение широко используется ("лихой наездник", "лихой разведчик" и др.); там же показан, правда, пример функционирующих до сих пор двух значений слова "блаженный" (больной, несчастный" и "в высшей степени счастливый"), но второе, положительное, значение явно доминирует. Автор невольно при-

водит читателя к мысли о том, что, во-первых, одно из полярных значений как бы обречено на исчезновение, а, во-вторых, исчезает, как правило, значение со знаком "минус" (4).

Можно показать, однако, что в современных языках энтимосемия не представляет собой особого раритета и обнаруживает даже определённую тенденцию к развитию. Примеры для русского языка:

"вырезать" - "С вырезанным узором рукоятка выглядела лучше, чем прежде. Я могу и тебе вырезать так же". (Здесь речь идёт о "создании узора", "прибавлении к тому, чего не было").

"Вырезали аппендикс? Без него будет легче жить". (Здесь речь идёт об удалении того, что было).

Обратим внимание на соответствующее использование предлогов "с" и "без", подчеркивающих "плюс" и "минус" в значениях глагола.

"выработать" - "... и выработано много сверхплановой продукции" (т.е. "продукции прибавилось").

"Шахту выработали, и посёлок постепенно захирел" (т.е. "продукция (уголь) исчезла"). "Плюс" в первом случае, как и "минус" во втором, очевидны.

"выбить" - "Видишь, один глаз я успел уже выбить, но он мне не нравится"^I. (И здесь, как и в случае с узором, речь идёт о прибавлении детали к имевшемуся целому).

"Все стёкла оказались выбитыми" (т.е. "удалёнными, отнятыми от целого, от окна, от дома).

"разбить" - "Дом оказался совершенно разбитым бомбой" (т.е. "целое нарушено", явный "минус").

"На месте пустыря разбили клумбы" (т.е. "создали то, чего раньше не было на п у с т о м месте").

"задуть" - "Домну задули в торжественной обстановке" (т.е. "разожгли", явный "плюс").

"Даша задула свечу. Стало совсем темно" (т.е. "по-

^I Из записи реплики скульптора об алебастровом портрете.

гасили огонь", явный "минус").

Прервём перечень примеров из русского словоупотребления. Повторяем, что сколько-нибудь полное их описание не входит в наши задачи в пользу примеров из немецкого языка.

	<u>"плюс"</u>	<u>"минус"</u>
abbinden	- "наложить повязку"	"отвязать ч.-л."
abdachen	- "покрыть крышей"	"снять крышу"
abdecken	- "покрыть"	"снять покрытие"
abdichten	- "уплотнить"	"разуплотнить"
abheften	- "подшить к делу"	"вынуть из скоросшивателя"
abfeuern	- "открыть огонь" (военн.)	"прекратить огонь (военн.)"
abhängen	- "повесить трубку"	"снять (с вешалки)"
abfedern	- "снабдить рессорами"	"снять рессоры" также "ощипать перья"
abfischen	- "ловить рыбу"	"прекратить ловлю рыбы"
abdielen	- "настлать поля"	"содрать старые поля"
ablücken	- "задраить люки" (морск.)	"отдраить люки" (морск.)
abfetten	- "пропитать жиром"	"очистить от жира"
abputzen	"штукатурить заново"	"отбить старую штукатурку"
abpfählen	- "огородить кольями", "поставить вехи"	"убрать колья (вехи)"

Поскольку в этом ряду мы видим отделяемый компонент "ab-", семантически близкий к русской приставке "от" (интересно отметить наблюдающееся в обоих языках явное ослабление "изначальной" семантики этих элементов, своеобразную их десемантизацию), то можно утверждать, как нам представляется, наличие с т а д и десемантизации, предшествующей появлению с т а д и энантиосемии. Кстати, в только что употреблённом нами глаголе "отметить" элемент "от" - лишился семантики, противопоставлявшей его элементу "при-" (ср. "метить", "заметить", "приметить", "отметить" могут быть взаимозаменяемыми в одних и тех же контекстах). Мы говорим "отбелить" в значении "белить", "придавать белизну"; "отштукатурить" в значении "штукатурить, нанести штукатурку", а не "удалить"

её; "отстроить" дом (отнюдь не в смысле "разрушить, разобрать"), "отделать" что-либо бронзой, "под дерево", лепниной, кружевами (ср. "отделаться" от чего-либо). Немецкие лингвисты пишут о сходном (если не тождественном) явлении: "Es genügt dem heutigen Sprecher nicht mehr von k a s s i e r e n, schirmen, s e n k e n, s i c h e r n zu sprechen, er will sich ganz deutlich ausdrücken und sagt daher a b k a s s i e r e n, a b s c h i r m e n, a b s e n k e n, oder a b s i c h e r n." (6, 272). Указывая на некие "тонкие нюансы" (*feine Nuancen* - там же), которые якобы прибавляются (семантически) к префиксальным глаголам сравнительно с их безпрефиксальными дублетами, авторы не приводят никаких доказательств, а все подобные "пары" пока что продолжают функционировать совершенно равноправно - как полные синонимы. Точно так же "придётся белить" и "придётся отбелить", "будем штукатурить" и "будем отштукатуривать" употребляются идентично. В то же время употреблённое сочетание (*feine Nuancen*), как и русское "тонкие нюансы", наводит на мысль о том, что десемантизация иноязычного компонента (как и в "службе сервиса" и "прейскуранте цен") может привести к такой "победе стихии", как "грубые нюансы"; по крайней мере, мы уже имеем сочетание, широко поддержанное прессой - "стартовал финиш полуфинала". Можно ожидать и "финиширующего старта".

Возвращаясь к немецким глаголам с "ab-", составляющим весьма значительную группу (более 500), пополняющуюся с такой быстротой, что словари не успевают фиксировать даже наиболее употребительные новые единицы, укажем, что более 200 глаголов этой группы используются одинаково (или почти одинаково) в префиксальной модификации и без неё^I. Подчеркивание семантической "приращённости" за счёт оттенка завершённости или предельности действия в данном случае далеко не всегда основательно, хотя и подтверждает факт десемантизации компонента "ab-". Например, в сочетании "начинать вспашку поля" - *abzuackern beginnen* "ab-" парадоксально присоединяется к глаголу "зачина" (через "свой" глагол, разумеется), а глаголы

^I Не обнаруживаются оттенки какой бы то ни было предельности в употреблении глаголов-пар *ändern-abändern, biegen-abbiegen, borgen-abborgen, bohren-abböhren, bügeln-abbügeln*.

abtrensen, abgattern не имеют вообще беспрефиксальных "предшественников" (нет trensen, gattern).

Причудливость некоторых аналогий, по которым компонент "ab" присоединяется к беспрефиксальной основе или, напротив, не присоединяется к ней в "ожидаемых" случаях, видна, например, на случаях с blättern и abblättern. Оба глагола означают "обрывать листву" или "осыпаться" (о листве), тогда как, скажем, blühen и abblühen означают противоположные состояния ("цвести" и "отцветать"). Blättern означает также "листья" (книгу) и можно было бы ожидать "предельного" глагола abblättern ("пролистать"), но его нет. В то же время abblättern (без blättern) стало термином для медицины ("шелушиться" — о коже) и для минералогии ("отслаиваться" — о слюде, сланце и др.).

В современной технике фотографии и полиграфии уже редки приёмы "снятия", "стягивания" отпечатка с негатива или матрицы (при фотонаборе, например). Но глагол abziehen функционирует, как и прежде¹.

Вряд ли можно с достоверностью установить причину, в силу которой глагол "отказаться" в русском языке, имея вначале значение "распорядиться о даре, передать наследство", стал ныне общеупотребительным в противоположном по смыслу значении ("отказаться в наследстве, услуге, помощи" и т.п.). Современное использование глагола и прежнем значении чрезвычайно редко (см. "Незадолго перед кончиной он написал завещание, отказав одиннадцать тысяч фунтов стерлингов в пользу душевнобольных" (7, 34). Невозможно, видимо, мотивировать появление значения слова "шабашишь", равносильное "работать" и даже "интенсивно работать", если первоначально было значение "кончать работу", "отправляться на отдых после работы". Тем не менее, мы часто слышим "Шабашили на славу, до седьмого пота". Энантисемия охватывает, конечно, не только глаголы²,

¹ Это обстоятельство никак не мешает носителям немецкого языка "выражаться возможно точнее" (см. цитату выше со ссылкой на 6).

² В др. языках см. аналогично: лат. *adeo* (*adire*) — 1) "просить о помощи", 2) "нападать, идти против"; англ. *to hat* — 1) "снимать шляпу"; 2) "надевать шляпу".

как может показаться; нашими примерами вообще далеко не исчерпывается глубина и распространённость этого весьма интересного и необычного средства в системе "скрещения омонимии и антонимии". Существительное "собака", например, явно обнаруживает склонность к энантиосемии: "Собака - друг человека" ("плюс"), "Собаке - собачья смерть" (минус)". Английское riddle энантиосемично, если сопоставить значения "лужа" и "водонепроницаемая облейка, обшивка". Русская "половина" ("равная из двух частей") используется в значении "неравенства" - "большая половина", "меньшая половина". Английское прилагательное и производное наречие apparent/apparently означают полярные понятийные содержания (соответственно, "явный/явно" и "кажущийся/вероятно"). Английское местоимение either в одном значении объединяет ("оба, тот и другой"), а в другом - разъединяет ("один из двух, каждый").

Специальное изучение фразеологии в интересующем нас плане может дать неожиданные результаты, своеобразные "энантиосемантические окказионализмы". Если, например, сопоставить две поговорки - "Сытое брюхо к учению глухо" и "Голодное брюхо к учению глухо" (ушей не имеет), то в антонимичных сочетаниях "сытое брюхо" и "голодное брюхо" второй компонент всякий раз тождествен, как тождествен и предикат при каждом именном сочетании. Формально-логически безупречно выводится равенство "голодный" = "сытый" - при данном предикате¹. В действительности (по её диалектичной сущности) такого равенства, разумеется, нет, но на таких и подобных примерах иллюстрируется главная причина, источник противоречивости "знакового поведения" - противоречивость самого объекта познания и противоречивость самого процесса познания объекта, включая и способы его номинации.

2

Научное исследование проблемы "языковое значение - язы-

¹ Аналогичному анализу поддаются и другие пары: "Умный учится, дурак учит" - "Учи других - сам поймёшь"; "Женский ум лучше всяких дум" - "У бабы ум короток, волос долог". "За свой грош везде хорош" - "Не в деньгах счастье"; "Geld macht den Mann" ("Geburt ist gut, - Geld ist besser") - "Besser Hold und Held, als Gold und Geld" ("Lieber hab ich viel Kind, als viel Gold").

ковая форма" в любом случае опирается на ту или иную интерпретацию философского положения относительно связи "содержание - форма". Для Аристотеля, убеждённого в том, что "связывание и разъединение находятся в мысли, но не в вещах" (8, 186), было бы крайне заманчиво воспользоваться находкой В.М. Жирмунского. Она показывает, что функционирующие в Гессене (на совсем небольшой площади вокруг г. Вецлар) 35 синонимов так называют всем известное насекомое ("божья коровка" - энтом. (*Coccinella septempunctata*), что, и в русском названии, никакие "связи вещей" в них не отражаются, но констатируются как раз "связывание в мысли", точнее - мысленные отражения фантастических связей фантастических же представлений (9, 107). Собственно говоря, и научный термин лишь во второй своей части отражает реальные "связи вещей" ("семь точек" на крыльшках насекомого), Непостижимо парадоксальным образом философ, столь внимательно наблюдавший за фактами родного языка, пришёл к абсолютно априорному суждению: "совершенно очевидно, что определение есть обозначение сути бытия вещей" (10, 134; 136-175). Аристотель полагал, несомненно, что "несущностные" определения аномальны для языка человека в той же мере, в какой аномален для него ход мыслей, направленных на "случайные свойства объекта, вносящие незначительный вклад в наше знание об объекте или не вносящие ничего" (10). Отметив особую живучесть аристотелевой концепции мышления и языка, У.Лабов формулирует нетривиальное положение: "...мы не поймём, каким образом конструируются границы между категориями или как дискретные категории накладываются на непрерывную действительность, до тех пор, пока не научимся исследовать эти границы с аналитических позиций. А это означает прежде всего внимание к пограничным случаям, которые не могут быть с уверенностью помещены по ту или другую сторону рассматриваемой границы (10, 10) (разрядка моя - И.Г.).

Ниже мы вернёмся к методам исследования значения У.Лабовым, к тому, что именно следует считать "пограничными случаями".

Конкретные исследовательские задачи всякий раз заставляют различно описывать связь "значение-форма". Различия в

методах и результатах лингвистических описаний бывают принципиальными, но расхождения объясняются в отечественном языкознании, как правило, не методологическими ошибками, а, во-первых, особой сложностью объекта рассмотрения (язык, речевая деятельность), во-вторых, объективной диалектичностью (в смысле единства противоречий) самой сущности отношений "содержание - форма" и, в-третьих, нечёткостью, неразработанностью метаязыка описания.

Судя по чрезвычайно разнообразным и многочисленным текстам лингвистических описаний по данной теме (здесь невозможно даже простое перечисление самых глубоких работ), тезис о неразрывном единстве содержания и формы усвоен всеми лучше всего остального. Но этим тезисом отнюдь не исчерпывается реальное положение вещей. В самом деле, если прочитать, что "Отношение содержания и формы характеризуется единством, доходящим до их перехода друг в друга" (II, 621-622, разрядка моя - И.Г.), то можно ли назвать лингвистическую работу с исследованием языковых фактов таких переходов? "Содержательность формы" - привычное искусствоведческое понятие. Но в языкознании оно слишком часто превращалось в попытки отождествления "мышления" и "языка", "языковой формы" и "языкового значения". Между тем, именно различные способы звукосимволизма, идеофонии - от прямых звукоподражаний до аллитераций - и представляют в сфере человеческого языка указанные "переходы содержания и формы друг в друга". Имеющиеся работы по фоносемантике (А.П. Журавлёв, I2; С.В. Воронин, I3 и др.), конечно, значительны и интересны, но их мало.

Далее, "это единство (содержания и формы - И.Г.) является относительным. Во взаимоотношении содержания и формы содержание представляет подвижную, динамичную сторону целого, а форма охватывает систему устойчивых связей предмета... Возникающие в ходе развития несоответствия формы и содержания в конечном счёте разрешаются "сбрасыванием" старой и возникновением новой формы, адекватной развившемуся содержанию" (II).

Но необычайная сложность проблемы заключается, в частности, и в том, что имеют место как объективные (физический

мир, например), так и субъективные (индивидуальное сознание, например) факторы, влияющие решающим образом на "разрешение несоответствий". В одних случаях качественные изменения всякий раз закономерно (во времени и в пространстве) сопровождаются "сбрасыванием" неадекватной формы. В других, например, в языке, "сбрасывание" формы затягивается. Поэтому К.Маркс указывал на необходимость "генетически вывести различные формы" (14, 526), понимать действительный процесс формообразования в его различных фазах, а В.И. Ленин - также вполне определённо - на то, что новое содержание "...может и должно проявить себя в любой форме, и новой и старой, может и должно переродить, победить, подчинить себе все формы" (15, 89). Таким образом, характеризуя весь спектр отношений в единстве составляющих "содержание - форма", мы обязаны считаться со всеми тремя тенденциями: 1) к "сбрасыванию" устаревшей формы; 2) к сохранению устаревшей формы и 3) к взаимопереходу содержания и формы. Эти три тенденции в полной мере сохраняются как сущности диалектического целого в языке, определяют факты его существования и развития.

3

В статье "Лингвистические постулаты" А.Е. Кибрика имеется вступительная часть с авторскими самокритично-упреждающими замечаниями, согласно которым излагаемое в его статье наделяется свойствами "неоригинальности", "крайней дискуссионности", "спекулятивности" и "фрагментарности" (16, 24-25), поскольку он, автор, осознаёт, что его идеи "вступают в противоречие со стереотипом устоявшегося взгляда на лингвистику" (16, 25). Не выступая здесь в роли рецензента статьи А.Е. Кибрика, выразим всё же уверенность, что эта статья - в высшей степени интересная и полезная, - на наш взгляд, ещё вызовет отклики.

"Фрагментарность" (и без кавычек) следует "понять и проистить", учитывая, что автор сформулировал в ней II постулатов, охватывающих едва ли не все главные проблемы современной лингвистики. Два из этих постулатов, прямо относящихся к теме нашей главы, мы постараемся рассмотреть сейчас.

Один из них - "О единственности значения" - разъясняет-

ся так: "Каждая форма имеет, как правило, одно значение". И далее: "Постулат о ЕДИНСТВЕННОСТИ ЗНАЧЕНИЯ не утверждает, что обнаружение значения языковой формы есть тривиальная операция, он предполагает, что при этом должны быть "вычтены" из различных употреблений данной формы те "приращения", которые возникают в тех или иных контекстах" (16, 36). Вводное "как правило" в нашем рассмотрении мы опустим, так как никто ещё не пробовал доказать на материале хотя бы одного (любого) языка, что существуют "правила однозначности" или "неоднозначности" и как широко они простираются. Интуитивно ясно (т.е. и до всеобъемлющих абсолютно точных доказательств) всем, включая А.Е. Кибрика, что наличествуют "приращения", приводящие к полисемии. Но следует ли понимать постулат в том смысле, что "изначально" единица как форма существования коммуникативного элемента языка имела одно-единственное значение, к которому затем, в ходе её использования, "прирастали" некоторые семантические "прибавки"? Или же, скажем, "единственность значения" предполагает наличие о с н о в н о г о значения, которое "просвечивает" в любой системе полисемии "при единице"?

Что именно мы найдём через "вычитание приращений" - "изначальное значение" или же "основное", пережившее все и всяческие диахронические кризисы, включая и самые причудливые "переносы" по случайным аналогиям?

Для ответа на этот вопрос (хотя бы в первом приближении) необходимо обратиться к известным нам фактам и более или менее достоверным гипотезам и логическим рассуждениям.

Все данные, касающиеся генезиса сигнальной и знаковой деятельности на дочеловеческом и человеческом уровнях, а также данные онтогенеза человека (становления коммуникативной системы), указывают на то, что сигнал (или знак) в с е г д а был (и остался) способен обозначать как частное, конкретное, непосредственно переживаемое (в коммуникативной ситуации), так и о б щ е е, г е н е р а л и з о в а н н о е, абстрагированное от конкретной ситуации, и т о л ь к о п о з т о м у п р и г о д н о е для использования в д а н н о м к л а с с е с и т у а ц и й. Когда говорят о "неспециализированности" сигналов животных, имеют в виду ряд фактов, согласно ко-

торым животное способно издавать якобы только "общий сигнал тревоги" или "общий сигнал о наличии корма" и т.п. Но, во-первых, это неверно по существу (17, 18, 19, 20), а, во-вторых, даже такой сигнал в конкретной ситуации оказывается точно адресованным (и в качестве такового воспринимается адресатом адекватно) и конкретно значимым, ибо реакция на него всегда конкретна, "специализирована". Уже поэтому следует говорить, что не только "всякое слово уже обобщает", но и всякий сигнал уже обобщает — при всех несомненных различиях в степени абстракции и обобщения на самых различных уровнях и внутри уровней. Это в одинаковой мере относится и к человеческим невербальным коммуникативным знакам: эмоциональная фонация выражает, скажем, "неудовольствие вообще", если эту фонацию "оторвать от ситуации"; "указательный жест", оторванный от ситуации, в которой он применялся, есть сигнал "указания на нечто"; однако в ситуациях жест может означать совершенно конкретное ("сюда можно сесть"), а фонация — "эта концепция никуда не годится".

Этимологические исследования в силу известных ограничений в материале не могут привести нас к "изначальным" формам и значениям какого бы то ни было языка. Но если мы имеем представление об этих закономерностях знакообразования и функционирования знаков, то мы знаем, что в принципе может, а что — не может иметь места. Именно вопреки упомянутой аристотелевской концепции "связь вещей" существует, как существуют и их многообразные сущности в непрерывности всего объективного. Но язык — как система коммуникации через посредство номенклатуры знаков-номинаций — всегда беднее мира, непрерывно познаваемого, но не исчерпаемого в процессе познания. Языковой знак всегда существует в дискретной форме, несравненно более "узкой", чем "означаемое". В.М. Солнцев конечно, прав, говоря, что "значение", "означаемое" состоит из мыслительного содержания, приписываемого знаку, может состоять также из класса реальных предметов, которые знаком обозначаются. Но в конце концов он приходит к мысли об односторонности знака, так как, по его мнению, понимание знака как двусторонней сущности "с неизбежностью ведёт к включению в знак значения", а это "создаёт противоречия и ведёт к пу-

танице" (2I, I44). И всё же сам автор тут же пишет: "В известном смысле, по-видимому, мы можем всё же говорить о двусторонности знака, если понимать под второй стороной знака свойство, которое приписывается материальному предмету, обозначать что-то существующее вне данного материального предмета" (2I, II3-II4).

Но почему же - "по-видимому" и "в известном смысле"? Как ещё можно понимать двустороннюю судность знака? Всё дело, очевидно, в том, что необходимо различать моменты "первичной номинации" и "период обращения" знака. В моменте первичной номинации, т.е. в ситуации, когда некое явление ещё не названо, но воспринято как отличное от других, есть, несомненно, стадия существования явления "вне имени". Та или иная сторона явления оказалась познанной, явление "готово быть названным". В момент присвоения ему имени последнее **п р и п и с а н о**, причём отражённое мысленное содержание явления, конечно, находится в психике того, кто его открыл и собирается дать ему имя. Но в дальнейшем в памяти "открывателя" уже хранится образовавшаяся связь "явление - образ явления - имя", первая часть которой - само объективное явление - остаётся, конечно, вне "открывателя", но через образ и через имя можно узнать другое явление того же класса, сформировать отношение к нему, воздействовать на него. Далее наступает "период обращения имени" - если "открыватель" сообщает другим о том, что он открыл. С помощью остенсивного (его ещё называют "остенсиональным") определения, т.е. через наглядную семантизацию^I связь "образ - явления - имя" становится общим достоянием, **ф у н к ц и о н и р у ю щ и м з н а к о м я з ы к а**. Более или менее идентичные "образы явления" оказываются уже в памяти носителей "имени его", что обеспечивает коммуникативную пригодность знака. Ясно, что эта пригодность предполагает и более или менее сохраняемую идентичность "имени" как формы "хранения образа" в коммуникации. Но если уж имя приписано некоторому мысленному содержанию, ставшему значением имени, если некоторая материаль-

^I Так мы пытаемся описать частный случай; в других случаях определение "нового" проходит, естественно, средствами уже сформированной системы других знаков.

ная форма оказалась носителем "образа явления", "мысленного содержания", то зачем же выступать против такой двусторонней сущности? Эта сущность не мешает в конкретных исследованиях отделять одно от другого – анализировать, например, фонетический состав слова и выяснять его значение.

Представим себе, что некий открыватель, индоевропеец, обратил внимание на многолетнее полукустарниковое растение, которое не было известно ему раньше, не имело имени. Он назвал его "рута", и мы вправе предположить, что этот знак не был "примарно мотивирован". Возможно, что, подбирая имя, открыватель заботился либо о том, чтобы оно отличалось от названий других (похожих) растений, либо, напротив о том, чтобы новое имя напоминало другие имена других предметов, символизируя их; возможно, что – нам это совершенно неизвестно – новое имя было просто производным от ранее известного. Так или иначе, но впоследствии *Ruta graveolens* стала ботаническим и лекарственным термином. В славянской среде определённые культурные факторы превратили это душистое растение в символ девичества и призыва к избраннику (см. "Пушу рутвянь наводу" – В.Даль, 22, 115), и само слово "рута" выступает, конечно, с "приращением" семантического порядка – как и сам предмет. Гораздо позднее мы видим этот корень в заимствованном из немецкого "шпицрутен". В самом немецком корневая морфема уже успела к тому времени обрасти разными "приращениями": *Spiegrute* как "ивовая ветвь", как "шпицрутен", как "материал для плетения корзин" – *Weidemrute* – "материал для вязки веников", "удочка" *Besen-/Angelrute*, как "указатель подземной воды" *Wünschelrute* и т.д. (23, 3105).

Ещё во времена В.И. Даля "рута" имела разговорный синоним с ярко выраженным отрицательно-экспрессивным значением, которое мы позволим себе здесь не приводить (22, 115). Данный пример, отнюдь не самый разительный в истории слов, охватывает лишь известные нам "приращения", некие диахронические "вехи", результаты, а не процесс. Вместе с тем, как видим, существовали и существуют ещё для каждого подобного случая самые неожиданные пути для реализации самых неожиданных потенций, заключённых в связи "языковое значение – языковая форма". "Уже самый простой разговор одного человека

с другим, — пишет А.Ф. Лосев, — возможен только потому, что каждое слово и каждый языковой элемент заряжен бесконечным количеством разного рода смысловых оттенков, и мы даже сами не замечаем, какое огромное количество этих оттенков выступает в наших словах и какое огромное количество этих оттенков должно заключаться в наших словах, чтобы мог состояться самый обыкновенный разговор" (24, 141).

Безусловно признавая факт эволюции языка, тщательнейшим образом вскрывая и объясняя бесчисленные факты изменений форм и значений, лингвисты всё же не всегда и не в полной мере обращаются к исследованию конкретных механизмов и причин разительных изменений. Даже общепринятый термин "естественный язык" постулирует как бы его "саморазвитие", "самодвижение"; при этом как бы забывается, что язык с о т в о р ё н и непрерывно т о р и м людьми, его носителями. В э т о м смысле нет разницы между разделяемыми "естественными" и "искусственными" языками. Можно многократно указывать на расхождения между факторами "внешними" и "внутренними", на наличие "внешних законов" и "внутренних законов" развития языка. Привычно стало выражаться, например, в том смысле, что в истории немецкого языка был период, "когда подвижное некогда ударение закрепилось на корневой морфеме", после чего произошла известная редукция гласных заударных (и предударных), повлекшая за собой унификацию флексий. А это, в свою очередь, привело к кардинальному повороту флективного языка к аналитическому его (в значительной мере) строю. Но кто закрепил корневое ударение? Кто перестал внятно произносить заударные? Кто изобрёл артикли и сделал порядок слов в предложении более жестким? Не было и не может быть никакого "самодвижения языка" вне его носителей! "И назовёт меня всяк сущий в ней язык" — это народы — носители языка, а не язык без своих носителей. Из того, что язык как средство коммуникации обеспечивает связь поколений и связь людей внутри общества, а поэтому надклассов, и его фонетика, в частности, не зависит от формации общества, а грамматика — от производительных сил, — из всего этого отнюдь не следует, что язык утратил свою орудийную сущность; он всецело подчинён носителям, их потребностям. Но эти потребности не могут быть нап-

равлены на разрушение принятой системы коммуникации, эти потребности как раз направлены на сохранение языка в состоянии долговременной коммуникативной пригодности, т.е. на сохранение форм и значений функционирующих знаков. Они сохраняются и тогда, когда автор некоторого сообщения имел в виду одно конкретное мысленное содержание, а адресат, воспринявший это сообщение, просто не в состоянии точно понять, что именно имелось автором в виду. Иллюзия полного понимания при этом может сохраниться. Прочитав предложение, что некто едет из Мейсена по дороге, которая "идёт сперва по берегу Эльбы", мы, разумеется, поймём общий смысл, тем более, если бывали в Мейсене и знаем дорогу по берегу Эльбы. Но прочитаем дальше: "Отъехав от Мейсена с полмили, вышли мы с прагским студентом из коляски и версты две шли пешком" (25, 29). Кто же из читающих ныне это предложение увидит, как автор, Н.М. Карамзин, дорогу, коляску и людей 1789 года?

Чрезвычайно интересно было бы с помощью соответствующих изданий сопоставить, скажем, историю вещей — техники, архитектуры, мебели, посуды, одежды с историей человеческих понятийных конструктов и языковых знаков. Вещи меняются с поразительной быстротой, проходя всевозможные стадии смены деталей и принципов самого своего существования, а видовые и родовые обозначения, как и "приписанные им" общие понятийные классы и схемы отличаются необычайной стабильностью.

Возможно, что это обстоятельство и вызывает иллюзию "собственной жизни языка".

В последнее время роли человека в происхождении человеческого языка уделяется всё больше внимания. Давно уже лингвисты прямо не обращались, например, к проблеме языкотворчества. Но в работе 1983 г. Б.В. Якушин писал: "До сих пор у народов, отдельные социумы которых слабо связаны между собой экономически, существуют поселения, говорящие на своём языке. Это относится к папуасам Новой Гвинеи, аборигенам Австралии и некоторым районам Африки. На Кавказе до сих пор встречаются одноаульные языки. Объяснить это явление можно лишь одним социальным фактором — языкотворческой ролью лидеров первобытных племён" (26, 104, разрядка моя —

И.Г.). На примере слова "рута" мы попытались сказать о том же чуть образнее. Но процитированное объяснение мы бы сформулировали иначе: "Обусловить это явление могут лишь три социальных фактора: а) языкотворчество лидера первобытного племени; б) поддерживающее лидера сотворчество лидирующей группы и в) коллективная речевая деятельность всего социума, в ходе которой "находка лидера" и "дело лидирующей группы", во-первых, становятся всеобщим достоянием, "общим делом", и во-вторых, первоначальный результат с неизбежностью преобразуется, углубляется, ложится в основу многих вариантов". Теперь, сопоставив только что сказанное с суждением А.Ф. Лосева о синхроническом функционировании знака и с примером из текста Н.М. Карамзина, представим себе, насколько непосильна, по существу, попытка "очистить" от "приращений" некоторую языковую форму. Поэтому, внимательно вчитавшись в статью Е.А. Кибрика, невозможно себе представить, чтобы автор, говоря о "единственности значения", имел в виду некое "изначальное специализированное значение", "Единственность значения" следует понимать как о с н о в н о е значение, но не как "статическую категорию" (определение в отрицательном смысле дано А.Ф. Лосевым см. 24, 139). В качестве искомого — согласимся с этим — надо назвать в а л е н т н о с т ь, которая "указывает не только на подвижный смысловой характер слова, но, несомненно, также и на смысловую динамику валентности" (там же). В отличие от полисемии, обнаруживающей статику ряда, только валентность в состоянии дать общую картину своей "порождающей силы", механизм "приращений", механизм реализации, которой наделяется функционирующий знак языка (там же). Особая трудность указанного "исчисления" не может быть, на наш взгляд, преодолена исключительно теми методами, которыми пользуется чаще всего современная традиционная лингвистика. В той части статьи А.Е. Кибрика, где он обоснованно требует расширения границ лингвистики (16), т.е. в первых двух постулатах, могло бы найти место и следующее предложение: "Если для исследования функционирующего языка необходимо обращение к психолингвистическим экспериментам, к непосредственным носителям языка, их когнитивной и коммуникативной деятельности, то лингвистика обязана практиковать и использовать для своих

целей такие обращения". Например, область, известная как "лингвистика текста", давно бы, на наш взгляд, исчерпала себя как "чистая теория", если бы не была поддержана психолингвистическими экспериментами с привлечением носителей языка, с использованием различных методик восстановления текста по его фрагментам, методик "текстовых замен", методик восстановления денотативной структуры текста (Н.И. Жинкин, А.И. Новиков, В.Б. Алухтин и др.).

Сравнительно недавно вышла в свет коллективная монография "Психолингвистические проблемы семантики" (27, 46-85), где, в частности, Р.М. Фрумкина блестяще показала возможности экспериментального исследования смысловых отношений в группе слов-цветообозначений, а, значит, и значений единиц данной семантической группы. Без данных нейролингвистики (А.Р. Лурия), без психолингвистических данных механизма порождения высказывания (Т.В. Ахутина, А.А. Леонтьев) наши представления о реальности здесь не вышли бы за пределы порождающей грамматики Н. Хомского.

Проблемы становления семантики речи в онтогенезе, которым посвящены работы А.М. Шахнаровича и его сотрудников (28, 148-233), не могут быть исследованы без непосредственных наблюдений и без специальных экспериментов. Вне этой проблематики невозможно ни понять социализирующую функцию языка, ни выявить (в своеобразной микродиахронии) характер связи развивающегося мышления с реализующейся языковой компетенцией, ни моделировать процесс филогенетического становления языка.

Среди работ, выполненных лингвистическими методами и прямо соотносящихся с нашей темой, мы хотели бы отметить опубликованные ещё во второй половине 60-х годов статьи М.М. Маковского (29, 30, 31). Предлагаемая автором теория лексической аттракции направлена не только и не столько на упорядочение этимологических изысканий, сколько на вскрытие закономерностей "семантических сдвигов" в микросистемных элементах. Показано, причём весьма убедительно и на большом материале, каким образом такие сдвиги приходят во взаимодействие с подобными в других микросистемах, как образуется "общая результирующая" в макросистеме. Представляется в высшей степени полезным и интересным в будущем поддержать теорию

лексической аттракции экспериментально.

Упомянутый в начале статьи У.Лабов анализирует структуру денотативных значений, опираясь на ряд экспериментальных работ конца сороковых – начала семидесятых годов. Собственная статья У.Лабова опубликована в переводе в 1983 г., т.е. спустя 5 лет после её публикации в оригинале (32). К сожалению, она сокращена почти на треть, а именно сокращенные части содержат весьма интересные для нас данные, касающиеся и самой ранней стадии речевого развития ребёнка (становление значения первых слов), распада денотативной структуры и приспособления экстралингвистической и лингвистической информации к формальным моделям (слова и словосочетания). У. Лабов вслед за своими предшественниками констатирует, во-первых, наличие стадии развития речи, на которой при чрезвычайно ограниченном словаре ребёнок "расширяет значения" слов, которыми оперирует.

По сути дела, в раннем онтогенезе у ж е наличествуют многочисленные и своеобразные (но универсально-закономерные!) "приращения" значений к первоначальным, пришедшим к ребёнку вместе с первой формой. В ходе "разложения" и "переразложения" различных денотативных структур, "прилаживания" их к получаемым новым готовым формам ребёнок обнаруживает вполне "взрослые закономерности" обращения со знаком. Здесь мы имеем дело с моделью знакового функционирования со всеми её стадиями. Наконец, описывая собственные эксперименты в сфере проблемы обозначения, У.Лабов указывает на размытость, подвижность границ между теми р а з л и ч н ы м и, казалось бы, мысленными содержаниями, которые ребёнок и взрослый носитель языка вкладывает в различные же словесные формы типа cup, bowl, glass; ранее (другими экспериментаторами) исследовались границы значений между словами: chair, sofa, stool, bench adult, youth, man и т.д. какими эти границы видят носители данного языка¹. Все эти эксперименты, как и методы статисти-

¹ "Ситуация энантиосемии" возникает, когда испытуемый решает дилемму: можно ли приписать одно и то же имя двум различающимся предметам (рисункам). Поскольку в "пограничных случаях" такое имя приписывается достаточно часто (ибо один семантический признак одного предмета-рисунка ослабевает, а другой признак другого предмета постоянно усиливается), можно достоверно измерить "степень размытости", "степень неопределённости"

ческой обработки и построения кривых и графов, требует, конечно, соответствующей подготовки, экспериментального (нелингвистического) материала и т.д. и т.п. Но направлены они в конечном счёте и на совершенствование лексикографического дела, о чём пишет сам У. Лабов там же, на измерение значения единиц языка, на выявление путей, по которым развиваются значения "на воле", в естественных условиях.

"Невозможность полного описания значений всех слов толковыми словарями, — пишет В.Ф. Петренко, — заставила использовать ряд значений в виде изображений". Поэтому в качестве одной из важнейших составных частей своей работы автор видит в "исследовании невербальных форм фиксации значения в системе визуальных образов" (33, 7). Прибегая к лингвистическим аналогиям, автор рассматривает наиболее универсальные формы обобщения — в образах и вербальных средствах выражения. Здесь мы тоже встречаемся со специфической экспериментальной базой, с несобственно лингвистическими способами измерения значения, но служат-то они именно лингвистике!

В постулате о "единственности значения" скрывается, как свидетельствует автор в пояснениях, идея о незначительной роли омонимии в системе языка (16), о её непредсказуемости, казуальности "типа того, что Пушкина и Грибоедова звали каждого Александром Сергеевичем" (16, 36).

По мнению других (например, А.Ф. Лоцева), "все языки переполнены омонимами" (24). Можно, видимо, утверждать, что в арабском и во всех семитских языках омонимов гораздо меньше, чем, скажем, во французском. Языки если не "переполнены", то в разной степени "наполнены омонимами". Можно согласиться с А.Е. Кибриком, что появление омонимов в принципе непредсказуемо. Но разве только омонимия не поддаётся предсказаниям? Разве можно предсказать аблаут? Или тот факт, что от древнейшего корня "волок" произойдёт "волокита" или жаргонный употребляемый поощрительно глагол "волокти". (Он у нас в лингвистике волокёт! А ведь ещё и "сечёт"!).

Ограниченность словаря диктуется, конечно, и ограниченностью вербальной памяти. Теоретически можно изобрести противопоставляемых "значений".

мин к каждому значению лексической единицы. Но кто бы их мог запомнить?! Практика иероглифического письма (и чтения, конечно) выявляет весьма значительные трудности, хотя многие элементы иероглифов повторяются и не будучи однозначными. Указанная ограниченность словаря неизбежно приводит к полисемии, как и к омонимии. Эта практика противостоит (к сожалению, весьма успешно) сознательным усилиям множества компетентных людей, стремящихся всякий раз упорядочить терминологию. "Семантические приращения" при них неумолимо и стихийно возрастают. Так было, например, с "валентностью", пришедшей в лингвистику из химии, так будет, видимо, и впредь.

Полисемия, омонимия, энантиосемия, различно характеризуемые по встречаемости, неудобные в определённом смысле, существуют как факты тенденции сохранения уже знакомой, традиционно используемой формы. Стихийно (не смешивать со "случайно"!) и сознательно сохраняемая, эта тенденция полна сил и целесообразности. По-видимому, энантиосемия — один из крайних случаев противоречивого взаимодействия системы антонимии и омонимии, "точка пересечения" двух явлений, отражающая "точку пересечения" трёх тенденций, отмеченных нами выше, более широких, всеобъемлющих в аспекте "содержание — форма". Что касается другого постулата А.Е. Кибрика (постулат о РАЗЛИЧИТЕЛЬНОСТИ ФОРМЫ: "Различие в формах связано, как правило, с различием в значениях" (16, 37)), то его противопоставление "тезису о распространённости и принципиальной важности явления синонимии" (там же) совершенно ясно, как и его непосредственная связь с рассмотренным постулатом о "единственности значения". Показав эффективный список контекстуальных синонимов (из текста "Мастера и Маргариты" М. Булгакова), А.Е. Кибрик говорит, что "вне конкретного текста тождество денотативного значения" таких единиц как "владелец портсигара" и "первый человек" не может быть "никоим образом предсказано" (там же). Верно. Но есть ведь и неконтекстуальные синонимы внутри ряда, показанного А.Е. Кибриком: "сумасшедший", "полоумный", "больной"; "иностранец" и "заграничный гость" (16, 37). Не так уж трудно найти тексты, которые докажут тождест-

во денотативного значения этих единиц. В тех немногих, впрочем, случаях, где по всем параметрам синонимы могут быть признаны полными, т.е. взаимозаменяемыми, можно и нужно говорить о лексической избыточности. Но, констатируя, скажем, явление морфологической избыточности, мы же не восстаём против неё. Так или иначе, синонимия – традиция любого развитого языка, традиция, придающая лексической системе особую силу и выразительность. Эта традиция непосредственно выражает тенденцию к образованию новых форм при взаимодействии этой тенденции с тенденцией "сохранения старых форм". Одновременно развитие синонимии идёт явно в сторону обособления близких, но не тождественных значений с помощью присвоения различных имён результатам семантических "приращений". Если "маршировать" – не то, что "ковылять", то только потому, что некий "универсальный" глагол типа "двигаться ногами", "оброс" такими разными, (по условиям необходимости) уточнениями, как "идти в военном строю" или "перемещаться на костылях".

В заключение можно сказать, что сотворённость и творимость языка огромным множеством людей в течение громадных промежутков времени обеспечивает рождение и сохранение в нём логичного и алогичного, редкого и частого, рационального и иррационального. Любой артефакт может быть поддержан и стать тенденцией, если он не вступает в полное противоречие с уже существующим.

А.Е. Кибрик один из своих постулатов, восьмой, сформулировал так: "Постулат о простоте: "Сложны лингвистические представления о языке вследствие их неадекватности, а язык устроен просто" (16, 33). Факты овладения детьми языками любой степени трудности к 4-5 годам жизни – это практическое подтверждение постулата, если мы признаём, что дети – проще взрослых (лингвистов, например). Причины неадекватных описаний – в этом следует, безусловно, согласиться с А.Е. Кибриком – нежелание лингвистов выходить из описания в стиле "что" в изучение "как" и "почему". Ответы на эти вопросы лежат пока вне лингвистики, пока лингвистика не признает их своими.

Литература

1. Ленин В.И. Полн. собр. соч. т. 29.
2. Hegel G. W. F. Wissenschaft der Logik. 1 Buch, Leipzig, 1973.
3. Давыдов М.В. Звуковые парадоксы английского языка и их функциональная специфика. М.: Изд. МГУ, 1984.
4. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М., "Советская энциклопедия", 1966.
5. Крысин Л.П. Энантисемия. - В кн.: Энциклопедический словарь юного филолога. М., "Педагогика", 1984.
6. Die deutsche Sprache. Kleine Enzyklopädie. Bd. I, Leipzig, Bibliographisches Institut, 1969.
7. Семёнов Ю.С. Приказано выжить. - "Москва", № 7, 1983.
8. Аристотель. Соч. в 4-х т., т. I, М., "Мысль", 1975.
9. Жирмунский В.М. Немецкая диалектология. М.-Л., Изд. АН СССР, 1956.
10. Лабов У. Структура денотативных значений. - В кн.: Новое в зарубежной лингвистике. М., 1983.
11. Кураев В.И. Содержание и форма. - В кн.: Философская энциклопедия. М., 1983.
12. Журавлёв А.П. Фонетическое значение. Л., Изд. ЛГУ, 1974.
13. Воронин С.В. Основы фоносемантики. Л., Изд. ЛГУ, 1962.
14. Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 26, ч. 3, с. 526.
15. Ленин В.И. Полн. собр. соч., т. 41, с. 89.
16. Кибрик А.Е. Лингвистические постулаты. - В кн.: Учёные записки Тартуского университета, вып. 621, Тарту, Изд. ТГУ, 1983, с. 24-25; 36; 37; 34-35.
17. Хайнд Р. Поведение животных. М., 1975, с. 711-719, 724-729.
18. Те́мброк G. Grundlagen der Tierpsychologie, Berlin, 1971, S. 201-234.

19. *How Animals Communicate*. Ed by Th. S e b e o k. Ранее указ. соч.
20. П а н о в Е.Н. Знаки. Символы. Языки. Изд. 2-е, М., "Знание", 1983.
21. С о л н ц е в В.М. Язык как системно-структурное образование. Изд. 2-е, М., "Наука", 1977.
22. Д а л ь В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. IY, М., ГИС, 1955.
23. К л а р р е н б а c h R. U. S t e i n i t z W. Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache. 4 Bd., Berlin, 1981.
24. Л о с е в А.Ф. Языковая структура. М., 1983, с. 141; 139.
25. К а р а м з и н Н.М. Письма русского путешественника. М., "Советская Россия", 1983, с. 99.
26. Я к у ш и н Б.В. Происхождение человека и языка в процессе трудовой деятельности. - В кн.: *Онтология языка как общественного явления*. М., "Наука", 1983, с. 104.
27. Ф р у м к и н а Р.М. Психолингвистические методы изучения семантики. - В кн.: *Психолингвистические проблемы семантики*. М., 1983, с. 46-85.
28. Ш а х н а р о в и ч А.М. Психолингвистические проблемы овладения общением в онтогенезе. - В кн.: *Теоретические и прикладные проблемы речевого общения*. М., 1979, с. 148-233.
29. М а к о в с к и й М.М. Теория лексической аттракции. - "Вопросы языкознания", 1965, № 6.
30. М а к о в с к и й М.М. Идентификация элементов лексико-семантических структур. - "Вопросы языкознания", 1966, № 6.
31. М а к о в с к и й М.М. Рецензия на Greimas A.J. *Semantique structurale. Recherche de methode*. P., 1966. "Вопросы языкознания", 1967, № 5.
32. L a b o v W. Denotational structure. - In: "Papers from the parasession on the lexicon". Chicago, 1978, pp 221-259.
33. П е т р е н к о В.Ф. Введение в экспериментальную психо-семантику: исследование форм репрезентации в обычном сознании. М., Изд. МГУ, 1983, с. 7.

7. О мотивированности формы знака языка

Тема представляется захватывающе интересной, и есть только один способ сделать её рассмотрение достаточно кратким до конкретной иллюстрации: схематично обрисовать проблематику и сослаться на основательные, чрезвычайно важные на наш взгляд, исследования, где разноаспектная проблема изучена подробно – теоретически и экспериментально.

Основной вопрос можно сформулировать так: является ли форма знака языка условной (произвольной) или она в каком-то смысле и чем-то детерминирована? На этот вопрос можно получить не просто разные, но и диаметрально противоположные ответы. Прежде всего, выясним, о каких знаках языка идёт речь.

Начиная с "нижнего яруса (уровня)", мы должны выяснить, можно ли вообще говорить о "мотивированности" такого элемента, каким является звук. Строго говоря, звук – это не "элемент системы языка" (если "система языка" – результат теоретического описания, а не реально существующий язык), а "элемент речи", где функционирует "система", реально данная нам только в речи и иначе, чем в речи не обнаруживаемая. Именно поэтому в языке существуют "фонемы", определяемые как "совокупность дифференциальных признаков", позволяющих отличать один звук от другого – при теоретическом описании языковой системы. Например, совокупность таких признаков, как "звонкость", "лабильность", "смычность", указывают на согласный "б" в слове "быть" русского языка и на аналогичные звуки в других языках, но сами по себе образуют не звук, а соответствующую фонему. Можно ещё сказать, что "фонема" – это инвариант ряда звуков, в данном случае – звуков "б" неизбежно отличающихся друг от друга при разном произнесении, но сохраняющих главные признаки, позволяющие отличать любой ряд "б" от любого ряда "п" или "р", "л" и т.д. Признаки звука существуют "при звуке", объективно, а "инвариант" – в сознании исследователя или любого носителя языка, ибо реально, в речи, можно встретить не "инвариант", а именно какой-то звук из ряда ему подобных.

Однако поскольку мы рассматриваем не теоретически существующий язык ("система описания"), а любой из реальных, то в условно разделяемых "уровнях/ярусах/" такого языка будут не "фонемы", а звуки. Соответственно, и на следующих "уровнях/ярусах" мы будем рассматривать не "элементы системы описания", а реальные морфемы, слова, словосочетания и тексты.

Итак, может ли звук быть мотивированным? Казалось бы, и вопроса такого ставить нельзя, так как: а) звук ничего не означает (не имеет "значения", каким обладает, например, слово или морфема); б) его собственная акустическая форма соотносима либо сама с собой, либо с формами других звуков; ясно, что "р" не детерминирует звука "л" или наоборот. Но в таком случае звук вообще не может быть мотивирован, так как нет ничего, что могло бы его определять в связи с его формой или его значением (отсутствующим). Но вот французский поэт Артур Рембо утверждал, что "у звуков речи есть цвет", т.е. что каждый звук речи каким-то образом связывается в его сознании (или подсознании) с цветовым ощущением:

А - чёрно́, Е - бело́, У - зелёное, И - ярко-красное, О - небесного цвета! Вот так, что ни день, что ни час, Ваши скрытые свойства беру я на цвет и на глаз, Вас на цвет и на запах, я пробую, гласные!

(А. Рембо, "Гласные". Пер. Л. Мартынова).

Что это - дешёвая манерность, рассчитанная на эффект? Или феномен, о котором наука ничего пока не знает? Ни то, ни другое. Слишком уж много известно "феноменов". В книге о творчестве замечательного художника М.А. Врубеля можно прочитать слова великого Гёте, родившегося за сто лет до рождения художника: "Я не имею ничего против допущения, что цвет можно даже осязать" (I, 120). Это суждение тем более интересно, что Гёте был известным в своё время учёным, исследовавшим цвет как физическое явление, и мог в данном случае говорить о собственных ощущениях с научной достоверностью. А работы композитора А.Н. Скрябина в области цветомузыки? А так называемый "эффект Титта Руффо", знаменитого

итальянского певца? Он был совершенно серьёзно убеждён, что вокальные звуки у всех людей прямо связаны с цветовыми ощущениями, и надо, обучаясь пению, знать, "до какого цвета следует довести звук, чтобы он приобрёл желаемое качество". Подобные и другие случаи описаны и объяснены в книге А.П. Журавлёва "Звук и смысл" (2), в его докторской диссертации. В его монографии (3) изложены методы измерения "фонетического значения". Одна из наших дипломниц в 1983 г. выполнила работу по сходной методике и пришла к выводу, что у обыкновенных школьников младших и средних классов в подсознании существует "фонетическое значение", т.е. они не осознают, но "знают", какими значениями обладают звуки речи по шкале "светлый - тёмный", "красивый - безобразный", "злой - добрый" и др. Такое "подсознательное знание" выявляется в массовых экспериментах-опросах. При этом испытуемым чаще всего кажется, что они ставят знак "+" или "-" в соответствующих графах опросных листов с различными шкалами случайно, "как попало" (в инструкции строго требуется "не анализировать", "не думать", "не консультироваться с соседом"). В конце концов же оказывается, что достигнут статистически достоверный общий результат.

В 1969 году мы с помощью нескольких тысяч читателей "Недели" провели эксперимент, в котором все желающие должны были соотнести попарно сгруппированные псевдослова с попарно же сгруппированными изображениями псевдоживотных. В 1972-1973 гг. был проведён эксперимент, в котором испытуемые, среди которых, как и в первом эксперименте, были многочисленные носители девяти разных языков, но совершенно не знавшие русского, должны были установить связь между беспредметными изображениями и звукокомплексами (см. приложение к разделу в конце данной книги). Во всех опытах было показано, что до 96 % испытуемых в группах детей и женщин и не менее 82 % - в группе мужчин обнаруживают те связи, которые ранее были намечены (интуитивно, конечно) экспериментатором. Поскольку псевдослова и звукокомплексы (наречия походки из языка эве) не были словами, значения которых могли быть известны испытуемым; поскольку изображения либо не изображали ничего конкретного (во 2-м эксперименте) или нечто, чего не существ-

вует, хотя и может напоминать какие-то существа, как это было в I-м эксперименте, почти единодушная реакция испытуемых нуждается в интерпретации. Здесь речь не может идти о "значении" в том смысле, каким обладает любое ("знаменательное") слово НЯ. Речь идёт о более широком, более диффузном значении, приписываемом звукокомплексу, соотносимому со словом, с морфемой или рядом морфем. Значения эти весьма приблизительно могут характеризоваться как "приятно" или "неприятно", "крупное" или "мелкое", "угловатое" или "плавное", "прерывистое" или "непрерывное", "гладкое" или "шероховатое" и т.д. Беспредметное изображение остроконечной контурной фигуры привязывалось испытуемыми к звукокомплексу "Мóго-бóго-тóго", а изображение толстой, гладкой, добродушной зверушки - к псевдослову "мамлына" неосознанно, но единодушно, а это значит, что данный набор звуков в данной позиции ассоциируется со зрительным впечатлением данного типа. Ясно, что возможны другие изображения и другие звукокомплексы, которые будут соотнесены аналогичным образом. Но вариативность зрительного ряда и вариативность звукокомплексов не должны выходить за определённые пределы. В противном случае будут получены другие результаты (4).

Само явление ассоциации звука с цветом, контуром и вообще - со зрительным ощущением или восприятием, с осязательным, вкусовым, обонятельным, гравитационным, температурным и т.д. ощущением называется в психологии синестезией (также "синэстезией"). Синестезии распределяются между любыми ощущениями, причём не только попарно, но и в сложных комплексах, что находит отражение в языковых словосочетаниях (в общелитературной норме и в ряде специальных профессиональных подязыков). В 1975 г. "Литературная газета" остроумно высмеяла следующую аннотацию к духам "Эрмитаж": "Духи экстра-класса ..., в которых гармонично сочетается теплота и эмоциональность со свежей зеленовато-горькой нотой..." (5) причём автор юмористической заметки особо потешался над сочетанием "зеленовато-горькая нота" (здесь явно зрительно-обонятельно-слуховая синестезия. При этом он не заметил, что "теплота запаха" и "эмоциональность запаха" - также явления синестезии (I-й случай: температурно-обонятельная) и синестемии

(2-й случай: здесь ощущение - "запах" - связано с эмоцией, чувством, что и обозначается термином "синестемия").

Как синестезия используется в подъязыке искусствоведе-ния, в профессиональных подъязках других профилей - это ещё предстоит исследовать. Работ об этом пока совсем мало (6, 74-81). Можно себе представить, насколько важны такие исследования: предстоит научиться языковыми средствами создавать такие тексты, которые оказывали бы на читателя (и слушателя) заранее запрограммированный эффект воздействия. Это должно существенно помочь воспитательным процессам, психотерапии, рекламе и др. В поэзии, как известно, широко и давно используется эффект аллитерации, "звукописи", усиливающей семантическую нагрузку текста. Иногда поэты (подобно А. Рембо) прямо обнаруживают склонность к синестетическому восприятию звуков; популярная песня "Дрозды" - хорошее подтверждение этому:

Звуки вырастают как цветы,
Грустные, весёлые, любые -
То горячие до красноты,
То холодновато-голубые.

И теперь, когда есть какие-то соответствующие знания и объяснения, никто не должен упрекать поэта в нарочитости.

В трудах С.В. Воронина, в том числе и его докторской диссертации, можно найти, в частности, подробное изложение того, что мы рассмотрели, а главное - чрезвычайно тонкое и широкое (на базе нескольких десятков языков) исследование многочисленных "полей значения", которыми обладают вполне определённые звукокомплексы (и их группы) особого типа. Эти звукокомплексы - основы звукоподражательных, идеофонических единиц. В монографии С.В. Воронина, которая заслуживает особого внимания, показано, в частности, что звукоподражательных основ чрезвычайно много (на порядки больше, чем это считалось раньше), и что - это вообще никто не показывал ранее - имеется внушительное количество универсальных ониматопов (очередной термин, объединяющий звукоподражания, идеофонику и др.) во многих неродственных языках (?).

Литература

1. Цит. по Т а р а б у к и н Н.М. Врубель. - М.: "Искусство", 1974.
2. Ж у р а в л ё в А.П. Звук и смысл. - М.: "Просвещение", 1981.
3. Ж у р а в л ё в А.П. Фонетическое значение. Л.: ЛГУ, 1974.
4. "Неделя", 1969, № 45.
5. "Литературная газета" от 9 апреля 1975.
6. Г о р е л о в И.Н. Синестезия и мотивированные знаки подъязыков искусствоведения. - В кн.: Проблемы мотивированности языкового знака. - Калининград: Изд. КГУ, 1976.

8. От звукоподражания к термину

Одно из объяснений отнесения исследований звукоподражаний к периферии языковедения, а самих звукоподражательных единиц - периферии языка заключается в убеждённости самих авторов этих исследований в немногочисленности данных единиц в силу их конкретности и слабой способности к обобщению (ограниченности семантики), вследствие чего они редко употребляются, а их морфологическая несформленность якобы мешает участвовать в словообразовательном процессе с активностью, присущей другим "полноценным словам".

В то же время Б.В. Журковский отмечает, что идеофоны "составляют в африканских языках самый крупный (после глаголов и имён) класс слов" (I, 6). Он же указал в заключении своей очень интересной работы на возможности новых перспектив исследования, чем мы сейчас в рамках темы и воспользуемся.

Рассмотрим вначале единицы русского языка с основой "хлоп" и аблаутными вариантами "хлип", "хлоп", добавив сюда же основы "ляп", "лап", "луп", рассматриваемые нами как варианты "клеп", "кляп", "клоп", а также "ляб" - по причинам, о которых ниже. Производные этих основ обнаруживают следующие семантические группы:

1. Мгновенный удар, столкновение двух или более поверх-

ностей: "хлоп!" (междом.), "хлопнуть ладонью по столу", "захлопать в ладоши".

2. Закрывание, смыкание, связанное с "хлопком": "прихлопнуть дверь", "захлопнуть книгу", "хлопнула форточка".

3. Удар твёрдой поверхностью по жидкой или газовой (воздушной) среде: "хлопая крыльями, пролетела птица", "парус слабо хлопнул и обвис", "весло дважды хлопнуло плашмя, потом гребец опустил лопасти ребром", "камень шлёпнулся в воду" (где "шлёп" – вариант "хлоп", чаще употребляемый в рамках данной группы); "в днище хлопала вода" ("хлоп" – чаще всего заменяет "хлоп", когда имеется в виду водная среда).

4. Столкновение газовых сред

"Автомобиль выхлопнул отработанный газ". Здесь "выхлопнуть газ" и "газовый выхлоп" – терминологические сочетания.

5. Шумная возня и суматоха: "хлопотать/хлопотать" – по Фасмеру – во всех славянских языках означает: "звучать, шуметь, беспокоиться, торопиться, шуметь", а также: "мучить, доводить до слёз" (2, 254; 2, 245). В русском в настоящее время чаще всего – "беспокоиться", откуда и "предотъездные хлопоты", "хлопотливая хозяйка". Отметим, однако, что это позитивно или нейтрально оцениваемое качество сочетается с возможностью обозначения негативного: "напрасные хлопоты", "измучилась от хлопот") и прямого резко-отрицательного (см. выше – "доводить до слёз").

6. Умственная ущербность: "прихлопнутый мешком из-за угла", возможно также "глул", ("выглядит, как прихлопнутый" вульг.). "У него заклепок нехватает" (вульг.).

7. Предмет, которым наносится удар, или разрывающийся изнутри: "хлопушка" (для муж), "фейерверк удался: петарды и хлопушки оглушали гостей, затейливо осыпались искрами ракеты".

8. Убить, уничтожить: "прихлопнуть муху", "его прихлопнули" (арго); также в значении "растратиться" – "ухлопать уйму денег".

9. Избить: "отглушить", "ему наклепали, как надо" (арго)

10. Оговорить, донести: "на него наклепали" (арго).

II. Забивать, сбивать, скреплять (забивая): "клепать" – относится Фасмером как однокоренное к "хлопотать".

12. Деталь и система скрепления способом "клепания": "клёпка", "заклёпка" – из технической терминологии.

13. Насекомое, истребляемое с помощью удара, раздавливания и лопающееся при этом, – "клоп". Фасмер считает "именным производным от глагола "клепать", возражая Ильинскому, связывающему "клоп" с "клепик, кляпик" (короткий, широкий нож) (2, 254). Вполне возможно, однако, сочетание двух версий.

14. Предмет, забиваемый в отверстие, в том числе в рот: "кляп".

15. Шумно есть, причмокивая, заглатывая (чаще о влажной, полужидкой и жидкой пище: "хлебать", "прихлёбывать", "хлопать, когда ешь, не надо".

16. Жидкая и полужидкая пища: "похлёбка", "хлебово".

17. Слабый, хилый (как бы подобный жидкой кашнице): "хлипкий", "хлопик".

18. Втягивать слюну и др. при плаче, издавать плачущий звук: "всхлипывать", "хлопать носом". Возможно, что "хлепик" от "хлопать".

19. Влага, вода в большом количестве, водопад: "хлябь", "хляби небесные", "хляба" (ненастье по Далю) – отмечено в указанных значениях как звукоподражательное М.Фасмером (2, 248–249). Здесь же "хлябать" – шататься, стучать, трещать, также звукоподражательное.

20. Бить(ся), ударить(ся): "лупить", "отлупить", "лупцевать", а также: "ляпнуть по морде", "лупасить". Отсюда и "лупцовка"; "хлопнуться (шлёпнуться) о землю".

21. Разорваться, треснуть от удара или изнутри: "лопнуть", "лопаться". Перен. "лопаться от счастья" (смеха и др.) Также перен.: "банк лопнул", "всё дело лопнуло".

22. Выбраться из замкнутого пространства, нарушив внешнюю оболочку: "вылупиться".

23. Внешняя оболочка, способная лопнуть, из которой можно "вылупиться": "скорлупа", "скорлупка". Перен.: "лёгкое, ненадёжное судно – скорлупка".

24. Нарушать внешнюю оболочку: "облупить яйцо", "лицо (кожа на носу) облупились", "лупить кожу" также "луб" – то, что содрано со ствола дерева.

25. Быстро бегать (возможно, со звукоэффектом): "лупить" (2, 535). Возможно, что общее значение "удалять(ся)" позволило употребить данную основу в значении "бежать", как это имеет место в русском: "дать дёру", "срываться" (арго), "сдирать деньги", (т.е. "удалить их от владельца"), ср. в немецком (reisen срывать, драть, а ausreisen - убежать). Сюда же следует отнести основу loren ("бегать" - нем. дмал.), в древнем hlouffan; см. также hlaup ("конская рысь") в walh hlaup - кельтская рысь" (ср. галоп).

26. Сболтнуть, "произвести пустой шум": "ляпнуть глупость", "не ляпай, что попало".

27. Придираться, приставать: "не приляпывайся к каждому слову" (вульг.).

28. Ошибка, глупость: "ляп". Возможно, что и от заимствованного "ляпус" (ср. с "глуп").

29. Болтун, пустомеля: "лябзя, лабза" от звукободражат. "лябзить" - разглашать тайну, болтать (2, 547).

30. Шлёпать по грязи: "ляпать", откуда "лопа" - замазка (2, 546).

Рассмотренные группы основ фонетически объединяются как имеющие обязательно смычно-проходной латеральный (л), после которого следует гласный (а, о, и, ю, у, я) и финальный биллабиальный (звонкий или глухой). Инициальный заднеязычный смычный или фрикативный (к, х) может считаться факультативным¹. Семантически все основы являются в основном (исходном) значении инстантами, имитирующими звук различной природы ("хлоп" - "клоп" - "клеп, клёп" - "хлябь" - "хлёб" - "лоп" - "ляб" ("ляб") - "хлип" - "хлоп" - "ляп" - "лоп". В незвукоизобразительной функции группы обнаруживают производные со значениями "ударить", "избивать" ("хлопнуть", "наклепать"), ("хлѳбаснуть", "ляпнуть"), "пустой болтовни, оговора, ошибки" ("ляпнуть", "наклепать", "клопоты"), "умственной неполноценности" ("клѳпок у него нехватает", "как прихлопнутый"

¹ Такое допущение имеет смысл оценить связи с дальнейшим рассмотрением, но также и принимая во внимание частое отпадение заднеязычных перед латеральным или сонорным в начальной позиции, как это было, например, в немецком внутри системы и сравнительно с русским в общих лексемах: hleip (Leib) - хлеб.

и падения ("шлёпнуться", "лепуться". В звукоизобразительном плане разные указанные основы образуют перекрёстные группы со значением "призвук при соприкосновении с влажной средой" ("хлепать", "хлопать", "всхлип", "шлёпнулся в воду", "ляпнул чернилами", "люпать" (шлёпать по грязи), "губошлёп", "шлёпать губами", "лапа" (нога). Все единицы могут быть объединены семантически под общим значением "изменение состояния", а в прямых значениях они всегда имеют семантические компоненты "движение" и "звучание, сопровождающее движение".

Теперь перейдём к нескольким единицам латинского языка с основой "lar" ("lab"), предположив, что изначально эта основа была звукоподражательной в вышеуказанном смысле, т.е. обозначала изменение состояния, движение чего-либо и звук, сопровождающий это движение: lapis – камень, названный так по звуку падения, удара; lapidare – бросать камни; larvo – шатаюсь, падаю; lapsus – бег; lapsus – ошибочный шаг, ошибка. Если даже считать ошибочным допущение относительно мотивированности основы со значением "камень", считая звукокомплекс обозначения своеобразным межъязыковым омонимом, то нельзя, видимо, пройти мимо фонетических и семантических совпадений в случаях "lapsus" (бег) и "лупить" (бегать), "ляпнуться" и "larvare" (падать), lapsus в значении "ошибка" и "лябзить" (болтать), а также совпадение в значении "larvare" (шататься) и "клопотати" (звучать, качаться) в сербохорватском (2, 254). В этом ряду подтверждается, видимо, правомерность сближения в инициальной позиции (л) и (кл). Отметим также параллельное добавление спирантов после билабиальных в "лабзить" ("лябзить" и в "larvar" со значением "выбалтывать, допускать ошибку" в речи. Латинская основа "lab" даёт нам ряд единиц того фонетического оформления и той семантики, которая уже знакома по предыдущему рассмотрению. Вместе с тем, в новом ряду появляются новые семантические

I Не исключено, что общее значение "нестабильности", "шаткости", "падения" и все переносные дальнейшие значения (если считать исходным звукоизображение удара) сближают с рассмотренными параллелями также и "хлеб/ать/", "хлип/кий/", "шлёп/нуться/", а в значении "ударять, бить" – "клепать" и "lapidare"/побить камнями/.

компоненты и довольно отдалённые значения:

<u>labascere</u> - угрожать падением	<u>labes</u> - порча, гибель,
<u>labafacere</u> - расшатывать, трясти	пятно, оседание,
<u>labor, lapsus sum</u> - скользить, ползти,	падение
грешить, катиться вниз, <u>labare</u> -	шататься, прихо-
падать, бежать	дить в упадок,
<u>labor</u> - усилие, труд, бедствие	качаться, угро-
	жать падением

laborare - хлопотать, предпринимать усилия, трудиться, стра-
дать; labrum - губа, край сосуда, рва, бассейна; labrum -
бассейн, водоём, чан для винограда.

Вспомним, что "хлопотать/хлопотать" имело значение "до-
водить до слёз, мучить" и сравним эту основу семантически и
фонетически с латинской основой в сочетании laborare ex pedi-
buz - болеть/страдать подагрой.

Новыми значениями следует считать в ряду "работать" (а
отсюда и "деятельность", "трудолюбие", "энергичный") - с по-
ложительной коннотацией (см. laborifer, laboriosus, а так-
же "губа", "край сосуда"; "бассейн" и "чан" как хранилища
влаги близки к рассмотренным единицам русского языка "хлябь"
(множество воды, водопад) и "похлёбка", "хлёбово" - полужид-
кая или жидкая пища. Уместно вспомнить и "лабаза" - топкое
место в интерпретации Потебни, с которым, впрочем, не согла-
сен Фасмер (2, 443). Новым является и значение "пятно", "зат-
мение", "позор" и "стыд". Затмение луны/солнца/ - labores so-
lis (lunaeque). Последнее заставляет вспомнить "затмение
нашло (на меня)", поскольку здесь имеет место перенос со зна-
чением "умственная ущербность" и её проявления в виде ошиб-
ки ("ляпнуть") в речи, болтовни и "прихлопнутости", отсутст-
вия достаточного количества (за) "клёпок". На рассмотренной
основе "л я б" возникнуты в дальнейшем по меньшей мере два
термина - "лабильность" (гибкость - психол.) и "лабиальность"
в лингвистике, восходящих к значению "губа", "край", "шат-
кость", "нестабильность". Англ. "clap" аналогично русскому
"хлоп"; "clapper" - "язык колокола" и шутил. "язык без ко-
стей"; "clap trap" - "трескучая фраза".

Переходя к рассмотрению английской основы "lab" ("lap")
оговоримся, что она могла быть заимствована из латыни эпохи

Римской империи, но эта основа может быть и общеиндоевропейского происхождения, как, например, в славянских языках. Мы же склонны считать (об этом ниже), что во всех рассматриваемых случаях речь должна идти не столько о заимствованиях, сколько об объективных закономерностях звукоизобразительных механизмов, породивших начальный символ, значение которого развивалось также закономерно (по сходным линиям) в самых различных языках.

Производные от "lab" не дают ничего принципиально нового в рамках широкого значения "труд", "деятельность", "усилие". Нам (в связи с задачей раздела интересно большое число терминов английского языка (и интернационализмов), выросших на данной основе:

laboratory - лаборатория, labiat - губоцветный, labeled - маркированный, labeller - станок для наклейки, этикеток ("нашлёпыватель"), labourist - лейборист, Labour Party - лейбористская партия.

Любопытно, что в значении labour сохранилась известная нам по рассмотренным рядам семантика "страдания" ("мучиться при родах"). Возможно, что общее значение "усилие" в сочетании с "появлением изнутри" прямо указывает на родство "lab" с "луп" в "вылупиться" и "лопнуть". В качестве варианта английской основы рассмотрим случай с "club". По нашему мнению исходным значением здесь является глагольное, производное от соответствующего ономотопа - "бить", "ударять". Словарь даёт это значение, из которого затем развились "бита" (при игре в гольф, крикет), клюшка, дубинка вообще. Здесь нельзя не вспомнить единицы из рассмотренных ранее рядов ("клепать", хлопать", "ляпать" и латинск. в значении "бить камнями"). Значение "клуб" (как объединение людей по интересам и как помещение для их собраний) можно легко себе представить как переход, знакомый по русскому языку: "бить" - "сбивать компанию", "сбиться в кучку" (т.е. "собраться"). В данном случае рецидёт об объединении людей по спортивным интересам, по играм, где применяются биты, клюшки. Соблазнительно параллельно рассмотреть ещё две линии развития значений: из древневерхненемецкого klubon, (ср. Nisse aufklauben (3, 330-332) со значением "собирать", "срывать (плод)", "вы-

лучивать орехи" следует семантический компонент "выбирать подходящее, то, что нужно", а также "нечто обособленное."

Вторая линия, изначально восходящая также к инстантудару, приводит к результату удара - к размягчению, к потере формы, к жидкоподобному состоянию, к "хлипкости", к возможности "разляпать": "потеря формы" - глыба (русск.), глыба (укр.), *glėba* (лит. - ком земли (2, 417), а также *club foot* (англ.) - косолапость. Ср. также англ. "lubber" - "увалень", "неуклюжий"; после чего следует превращение в жидкость, кашницу: "лаба" (сычуг) - из нем. *Lab* - сычужный фермент, т.е. желудочный фермент, превращающий измельчённую во рту пищу в кашницу перед окончательным ее усвоением. В английском: *lap* - жидкая пища, слабый напиток ("помой"), лаять, глотать; *lap-rag-milk* - простокваша, свернувшееся молоко. Среди других значений производных мы всегда находим "нечто нестабильное", "шатающееся", "качающееся": *lapel* - отворот, лацкан; *lap* - пола, фалда, мочка уха, накладка и, наконец, *lap* - технические термины "перекрывать внахлёстку внапуск", "притир", "полировальный, шлифовальный круг" ("нечто трущееся о другое"). Заимствовано из латинского, но отвечает и внутренней системе семантических значений, *lapse* - ошибка, заболеть, пасть морально (вспомним лат. со значением "позора, стыда, боли, гибели").

Любопытно, как естественно функционирует в английском явное заимствование из латинского *lapidatio-lapidate* с общим, полностью совпадающим значением ("побивание камнями") и одной изначальной фонетической формой. Трудно представить себе, что русские "ляп", "клёп", "хлоп" - случайное совпадение.

В связи с русской основой "клёп" и вариантом "кляп" следует, очевидно, привести английское *clip* "камень", "бульжник", "тормозить экипаж, подкладывая под колесо камень", а в связи со значением латинского *labrum* ("губа", "край") - функционирующую в английском единицу из голландского и южноафриканского - *kloof* ("ущелье"); *glib* - "подвижный", "лёгкий", "речистый", "говорливый". Вспомним русские "хлип" и "ляпать" (в значении характера говорения).

Перейдём к рассмотрению интересующих нас единиц немец-

кого языка на основах *klapp, klipp, klopp, klopf, lap(p), klara, lab, lab* (4, 2099). Развитие значения исходного ономотопа в указанных вариантах основы в немецком языке представляется особенно результативным и разнообразным: производных с участием почти всех основных аффиксов насчитывается свыше 500, среди которых множество терминов: например: *Klopfstoß*, множество "откидных" и складывающихся предметов и их деталей: *Klappsitz* (*bank, -bett, stuhl, -sessel, -tisch usw.*), *Klappmesser, Klappfenster, Klappbrücke* (официальный термин для "поднимающегося (не разводного) моста"). Применённый в машиностроении и в легкой промышленности технический термин "клапан" заимствован из немецкого "Klappe". Это слова весьма широкой семантики: "*bewegliche Vorrichtung, die eine Öffnung verdeckt, verschließt und leicht geöffnet werden kann*" (там же). Следует добавить, что как в русском, так и в немецком языке указанное устройство связано отнюдь не только с движением относительно отверстия (*Öffnung*), в чём немецкая основа весьма близка к русской ("кляп" и "заклёпка"), но и с любого типа "накладкой" (ср. "клапан" на одежде): *Tornisterklappe, Ohrenklappe, Seitenklappe, Absperrklappe, Rosenklappe, Ofenklappe, Taschenklappe, Drosselklappe* и др. Исходным звукоподражанием для данной и других вариантов основ следует считать "klapp", образованный аналогично русскому "хлоп" ("клёп"), а также "хлип":

"*klapp - lautnachahmend für wiederholtes Aneinanderschlagen zweier oder mehrerer harter Gegenständen, bes. für wiederholtes Aufschlagen von Wasser, von Schuhabsätzen*" (4, 2099). Такое определение совпадает с определениями, данными нами в I-й и 2-й группах значений при рассмотрении соответствующих единиц русского языка. К данному ряду примыкают образования с вариантом основы *klopf, klopp*: *klopfen, Klopfen, Klopfmassage, Motor klopf*, (три последних - термины), равно как и многочисленные другие: *Steinklopfen, Messingklopfen, Metallklopfen*. Ударяющий предмет (инструмент) *Glöckchenkloppel, Spitzenkloppel, Türklopfen*; *Klops* - коглетта, результат размятия (мяса и пр.) в результате ударов, тогда как сам удар может быть назван единицей *Klapp*. Знакомый нам по предыдущим рассмотрением семантический момент "лишения формы, обесформ-

ливания" представлен единицей klobiger (Mann, Mensch usw), and kloben (spalten, sich spalten). Мы видим здесь к "глыбе", к "чему-то, готовому рассыпаться, разбиться, растрескаться", "обнаружить полость" (ср. русск. "глыба"), что, в свою очередь, близко к рассмотренным выше значениям "край", "ущелье", "водоём", "бассейн". Результат размягчения объекта удара обозначен основой в lappig (weich und schlaff, ohne die nötige Form), Lappe, Läppchen (kleineres, meist abgerissenes Stück Stoff). И, наконец, крайняя степень размягчения - превращение в жидкость или в жидкую массу: Lab - Ferment im Magen; aus zerkleinerten Labmagen gewonnenes Produkt; labberig - unangenehm weichlich schmeckendes Produkt; labbern - dauernd kleine Mengen von etw. (Halb) flüssigem essen (ср. с "хлебать", "прихлёбывать").

Значение "болтать", "говорить глупости, пустое" также представлено в данной основе: labern - salopp abwertend - drauflosreden. Наконец, развитие негативного значения на основе, видимо, объединения значений "болтать чепуху" и "размягчить" ("размягчение мозгов") в направлении "уменьшительность", "ничтожность" ("мелочь"), "умственная ущербность": lappig, lappige Summe смехотворно малая сумма, läppisch - детский, глупый, дурацкий (toricht, albern); bekloppt - "не в себе", "пришибленный"; в том же направлении: Klippschule, Klippschüler (landsch, abwertend) Elementarschule, Schule für Anfänger.

Таким образом, в русском, немецком, латинском и английском языках обнаружены почти тождественные фонетико-семантические образования на основе ономотопа-инстанта. Рамки раздела не позволили сделать это в полном объёме, но и представленный материал, как кажется, свидетельствует о чрезвычайной продуктивности звукоподражательных основ в процессе словообразования и развития значений от "простейшего" сенсорного ощущения и представления к единицам, обозначающим абстрактные понятия, и к терминам научно-технической сферы.

Если обратиться к материалу неродственного языка, например, к нанайскому (южная ветвь тунгусо-маньчжурской семьи), то в нём мы обнаружим: кудул (кулуэл) - сильно хлопнуть по мягкому предмету (5, I20), лиац - сильный шлепок волны о

днище (борт) лодки (5, 123), диапчос - сделал шлепающийся прыжок (о лягушке), упасть навзничь (5, 127, 173), лапам (то же, что хаончок) - моментально потерять рассудок, сознание, хэлоп, хелулул - хлюпнув, сильно проглотить пищу (5, 175). В этом небольшом ряду мы считаем чрезвычайно важным и показательным не только фонетически сходное (с европейскими) оформление онома톱ов того же значения, что и "хлоп", "хлюп", "ляп", но и - особенно - наличие и в нанайских единицах значения "падения с потерей сознания", что весьма близко к значению рассмотренных выше единиц ("умственная ущербность").

В силу особых (неблагоприятных) обстоятельств в нанайском языке нет словесных знаков, которые развили бы своё значение от звукоподражания к термину или к единице с другими возможностями высокоабстрактного обобщения. Но это оказалось возможным в языковых коллективах, развивавшихся в благоприятных условиях. В принципе, следовательно, можно и следует говорить о неограниченных возможностях развития семантики ономатопа.

Приведа ряд интересных примеров редупликаций-онома톱ов из финно-угорских и тюркских языков, В.А. Серебренников резюмировал: "Это явление нельзя назвать перспективным в своём развитии, поскольку новые мимемы не появляются" (6, 192-193). И далее: "Перечисленные явления нельзя считать отличительными признаками стадии первобытного мышления. Здесь указывается только на те явления, которые могли возникнуть в эпоху первобытного мышления. Но из этого далеко не следует, что они непременно должны были возникнуть в каждом языке" (там же). Новые мимемы появляются во множестве - в художественной литературе, в детской речи, в заметках фенологов, в устной речи. Какие и сколько их войдут в общее употребление - покажет время. Достаточно, впрочем, и того факта, что огромное число онома톱ов появляется в языках в исторически устанавливаемые сроки и могут быть датированы с точностью до десятилетия. Например, в цитированной работе Н.Б. Киле читаем: "Ту-у, понк, тионс, очевидно, возникли относительно недавно... Вообще весь этот подразряд (механические звуки - И.Г.) по времени своего формирования самый молодой. Естественно, что он мог сложиться лишь после того, как нанайцы познакомились с

огнестрельным оружием и механическими сигналами различных средств транспорта". (5, 17) Отметим попутно, что онома топ гудения ("ту-у") полностью совпадает с русским и немецким *tuten*; что "понк" как обозначение короткого резкого сигнала автомобиля в нанайском весьма близок к английскому *bang* ("бац!") и *peng* ("трах!" - выстрел) и *rang* ("внезапная боль", где общим является резкость и внезапность кратковременного ощущения. Материалы исследований С.В. Воронина дают в этом смысле богатейший доказательный материал на базе почти ста языков. Совершенно ясно, что русское "тик-так" (и производное "тиканье" - *tiktacken*), как и множество других мимем, появилось в языке не раньше, чем возникли источники механического звучания. Нет никаких сомнений в том, что с появлением новых звукоисточников и типов звучаний, новые мимемы будут образованы и войдут в языки. В этом смысле, как и в смысле дальнейшего развития значений звукоподражательных образований, единицы всех языков весьма перспективны.

Б.А. Серебренников прав, считая, что по наличию онома топов (мимем) нельзя судить о стадии развития языка. Об этом можно судить, видимо, не по самому факту наличия, а, во-первых, по удельному весу звукоподражаний и идеофонов других типов в словарном составе, т.е. относительно других единиц, способных заменить звуко-символизмы. Во-вторых, важно, видимо, определить, в какой мере звуко-символизмы в данном языке автономны морфологически (там, где вообще отсутствует система морфологических средств). В русском, английском, немецком и в большинстве других индо-европейских языков звуко-символизмы могут выступать в качестве в значительной мере автономного класса неизменяемых слов типа наречий и междометий. Но они же являются, как правило, деривационной базой глаголов и имён. Это обстоятельство и определяет перспективы дальнейшего развития семантики основ и их производных. Судя по цитированной работе Б.В. Журковского и по работам авторов, которые он использует, имеется множество языков с достаточно автономным классом идеофонов. Удельный вес таких образований в составе лексики многих языков, как мы указывали, ссылаясь на работу Б.В. Журковского, чрезвычайно велик. Лишь длительный процесс развития языков способен ответить на воп-

рос о конечных или весьма отдалённых результатах. Пока можно с уверенностью сказать, подтверждая мнение Г. Пауля, что число идеофонов, в том числе и звукоподражательных, заметно растёт. Кстати, и употребительность звуко-символизмов—основ настолько велика, что материал для нашего раздела мы смогли выбрать на основе именно этого критерия: в частотном словаре современного русского языка (7) часть наших единиц входит даже в словник, где собраны слова с частотой не менее 10. Частотность слов с основой "хлоп" достигает 37. Для нас бесспорно, что в самом механизме номинации способом звуко-символизма, подражания отражается стадия первобытности в становлении коммуникативной системы человека. Нынешние звуко-символы, отличаются, конечно, от первобытных, но способ номинации остался как рудимент далёкой стадии становления. На этой стадии было явно невозможно производить номинацию немотивированно (для того, кто номинировал, и для тех, кто воспринимал и распространял результаты): совершенно искусственные знаки коммуникативной системы возможны лишь на более поздней стадии развития мышления. Последняя всё же требует системности и, следовательно, не может основываться на полной произвольности в изобретении знака. Каждый момент взаимодействия одного знака любой искусственной системы с другим той же системы должен обеспечиваться логически, взаимно, мотивированно относительно друг друга. В системе животной коммуникации (сигнализации) мы наблюдаем возможности подражания природным звучаниям (попугай, скворец, пересмешники). Старый тигр, потерявший способность к активной охоте, самообучается подражанию рёва изюбря, чтобы приманить оленью самку и легко расправиться с ней. Следовательно, для звуко-подражания — нет необходимости в развитом логическом мышлении и развитой артикуляции. Известна роль звукоподражаний в раннем онтогенезе речи человека. По указанным причинам звукоподражание должно лечь в основу становления человеческого языка, не будучи, однако, единственным механизмом этого становления. Эта стадия реальна, так как именно в с е языки мира в своём лексическом составе содержат звукоподражания. Этот факт — одна из немногих п о д л и н н ы х и не-тривиальных лингвистических универсалий.

Литература

1. Журковский Б.В., Идеофоны: сопоставительный анализ (на материале некоторых языков Африки и Евразии). М., 1968, с. 6.
2. Фасмер М., Этимологический словарь русского языка, т. II. - М., 1967, т. IV. - М., 1973.
3. Paul H. Deutsches Wörterbuch, 5. Aufl., Halle(Saale), 1956.
4. Klappenburg R. u. Steinitz W. Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache, 5. Aufl., Bd. 3, Akad. Verl., Berlin, 1981.
5. Киле Н.Б. Образные слова нанайского языка. "Наука", Л., 1973.
6. Серебрянников Б.А., О материалистическом подходе к явлениям языка. - М., "Наука", 1983.
7. Частотный словарь русского языка. Отв. ред. Л.Н. Засорина, изд. "Русский язык". - М., 1977.

9. К рабочему определению понятия "мышление"

В рамках нашего курса представляется наиболее важным выяснить вопрос, является ли мышление вербальным в принципе, является ли оно таковым всегда или же существуют какие-то виды (типы) мышления, которые осуществляются невербально. Выяснение этого чрезвычайно важного вопроса, точнее - комплекса вопросов, позволит, во-первых, определить характер связи "мышление - язык" или "мышление - речь", т.е. рассмотреть проблему в общеносеологическом плане, во-вторых, решить ряд теоретических и практических задач, без чего невозможно, например, заниматься проблемой искусственного интеллекта (в частности, диалоговыми устройствами "человек - компьютер"), более или менее достоверно представлять себе пути развития языка человека, механизмы его становления в филогенезе и в онтогенезе. Совершенно ясно, что вопрос, которого мы собираемся коснуться, является поистине "вопросом вопросов" для лингвистики, психолингвистики, психологии и человековедения

в целом.

С первого взгляда проблема кажется несколько надуманной: ведь человек, ставший человеком в коллективной трудовой деятельности своих первобытных собратьев, не мог бы осуществлять эту трудовую деятельность без средства общения с себе подобными. Таким средством и явился человеческий язык в целом, тысячи позднее сформировавшихся национальных языков. Выполняя коммуникативную (важнейшую) функцию, язык осуществляет и другие функции. Горячие споры велись по поводу их числа, взаимосвязи и степени самостоятельности. Функция номинативная сомнению не подвергается: единицы языка номинируют (называют) предметы, явления, качества, процессы, фиксируют "связи вещей", служат для объединения в сознании и памяти всего познанного в классы, группы, виды и роды. Без номинативной функции единицы языка не могли бы стать знаками, а язык — знаковой системой.

Нет сомнения и в том, что язык выполняет и мыслеобразующую функцию, а также функцию, развивающую человеческую эмоциональную сферу, её чувственный "субстрат", формирует человеческий тип представлений о мире, включая и фантастические представления, которые иначе не могли бы фиксироваться в памяти, обращаться в социуме, передаваться из поколения в поколение, так как без языкового обозначения они просто не могли бы быть переданы от человека к человеку. Не так часто говорят о культурообразующей функции языка, хотя по вышеуказанным причинам она несомненна.

Логично поэтому было бы предположить, что человеческий язык и составляет если не единственный, то основной механизм человеческого мышления. И если в эпоху НТР пришло время научить малину мыслить, то это и значит прежде всего научить её говорить ("про себя" и в общении с человеком). В пользу этого свидетельствуют и многочисленные утверждения того, что мышление — это "внутренняя речь", латентный (скрытый) процесс рассуждений на данном национальном языке. В общем, повторяем, складывается впечатление, что в определенном мозговом отделе (левое полушарие коры) существует аналог данного национального языка в виде аналога лексических единиц и аналога грамматических правил их взаимодействия. Поступающая извне,

т.е. из окружающей нас объективной реальности, информация, равно как и информация "изнутри", из "памяти знаний", взаимодействуют друг с другом, что и позволяет человеку мысленно планировать свои действия, анализировать происходящее и наблюдаемое, корректировать результаты своего планирования и своей деятельности, обсуждать ("про себя" и в общении с себе подобными) прошлое, настоящее и будущее. Причём вся эта информация дана и функционирует именно в коде данного национального языка.

Если же человек не владеет национальным языком, то, естественно, он не может мыслить. Наличие или отсутствие человеческого языка есть поэтому едва ли не единственный признак наличия или отсутствия человеческого типа мышления. Яркий пример тому – отсутствие человеческого типа мышления при отсутствии человеческого языкового типа у животных, даже у самых высших антропомидов.

Вся эта стройная, последовательная и логическая система всеми и сразу была бы признана реальной, если бы не ряд фундаментальных фактов, которые в эту систему явно не укладываются.

Факт первый. Глухонемые от рождения, не обучившиеся никакому национальному языку, обнаруживают в полной мере человеческий тип социального поведения: они соблюдают нормы человеческого общежития, трудятся, верно (с общепринятой точки зрения) оценивают факты жизни, людей и пр.

Факт второй. Осмысленное (целесообразное и социальное) поведение ребёнка с длительной задержкой речевого развития (до 5–6 лет), понимание им ситуаций, значимых для него и окружающих (в соответствии с его возрастом), его эмоциональная сфера – всё это в комплексе резко отличает его от самого умного животного, характеризует его как человеческое дитя (ср. I, 42).

Факт третий. Системные различия множества языков мира таковы, что если эти различия признать аналогичными различиям в мыслительной сфере (иначе нет смысла говорить, что человек "думает на языке и с помощью языка"), то число типов мышления должно соответствовать числу типов языков. В своих ранних, совсем недавно переизданных работах, А.Ф. Лосев ут-

вердал следующее:

а) "С эргативным строем впервые появляется на сцену человеческой истории причинное мышление и логика действующего субъекта в противоположность более вялым, спутанным и перегруженным, не анализируемым формам субъекта на предыдущих ступенях языка и мышления". (2, 302). Предыдущими ступенями "языка и мышления" автор называет инкорпорирующие языки, языки посессивного и прономинального строев, такие как алеутский, коряцкий, юкогирский, чукотский, меланезийские и др. языки (там же, с. 250-302). Абсолютно недвусмысленно следующее высказывание: "Итак, отсутствие морфологии в инкорпорированном грамматическом строе свидетельствует о том, что инкорпорированное мышление оперирует и с к л ю ч и т е л ь н о только с бесформенными расплывчатыми, неанализируемыми чувственными пятнами" (там же, с. 254);

б) "Именительный падеж и есть падеж субъекта, когда субъект мыслится как субъект же. Это — та в ы с о ч а й ш а я ступень абстракции, дальше которой человечество в своих языках и мышлении пока не пошло и появление которой по её общечеловеческой значимости можно сравнить т о л ь к о с п о я в л е н и е м о с м ы с л е н н о й ч л е н о р а з д е л ь н о й р е ч и." (там же, с. 333, Разрядка здесь и выше моя — И.Г.).

А.Ф. Лосев пишет в предисловии: "Без изменений автор оставил прежние свои работы для того, чтобы они были отражением реальной картины нашего языкознания или одной из её тенденций за последние десятилетия" (там же, с.4). Вместе с тем на сс. 402 и 404 мы читали: "...даже и без перехода на ступень номинативного строя многие дономинативные языки (не языки, конечно, а носители языков! — И.Г.) давным-давно переосмыслили свои древние элементы... и великолепно служат современному делу общечеловеческой культуры"; "...для логического суждения совершенно неважно, каким типом предложения оно выражено. В этом отношении тождественны не только эргативный и номинативный строй, но даже и инкорпорированный с номинативным". Противоречие этих положений с цитированными выше настолько явно, что одновременное их появление в рамках одной и той же статьи просто немислимо. Здесь наличест-

вует не одна, а две противоположные тенденции в нашем языкознании последних десятилетий. Сказанное в пп. а) и б) полностью укладывается в русло пресловутой "теории лингвистической относительности" в самых крайних её выражениях противоречат лубым, действительно научным, данным. А более поздние поправки верны и отражают реальное положение вещей. Носители инкорпорирующих языков сформировали богатейшую культуру в самых подчас неблагоприятных природных и климатических условиях. Это - сложнейшая и тонкая техника жизнеобеспечения (охота, жильё, одежда), прекрасное прикладное искусство резьбы по кости, меховая и др. орнаментика, поэтические предания старины, эффективная народная медицина. Всё это не могло бы сформироваться, если бы носители языка мысленно оперировали "только с бесформенными расплывчатыми, неанализируемыми чувственными пятнами".

Носители разных языков отличаются уровнями мышления не в связи с языками, не по признаку языка, а по конкретным проявлениям, которые мы пока интуитивно называем умственными потенциальностями: решение задач практического и теоретического характера, умение классифицировать, например, ряд предметов по тому или иному ведущему (сущностному) признаку; адекватная оценка ситуаций, умение правильно строить интерперсональные отношения и др.

Не останавливаясь подробно на различных доказательствах, укажем лишь, что универсально-общечеловеческому типу мышления противостоят разнотипные языки, в том числе и такие, которые - как языки, а не как типы мышления - правильно охарактеризовал А.Ф. Лосев.

Легко доказать, например, что все нормальные носители любых языков (нормальные в смысле здоровья и функционирования органов зрения) правильно различают все цвета и цветовые оттенки, хотя в разных языках существуют порой принципиально различные системы номинаций цвета. Например, зелёный и синий цвета не имеют разных наименований во многих языках, включая вьетнамский; есть языки с четырьмя и даже с двумя цветовыми наименованиями (для левой и правой частей спектра). Но многоцветная (7 основных и до 20 от-

тенков) орнамента - к у л ь т у р н а я у н и в е р с а л и я всех народов. Значит, человек может правильно усмотреть нечто, для чего нет слова в его языке. В некоторых племенных языках не было обнаружено глагольных времён. Могло показаться, что носители языков такого типа не отличают прошлого от будущего, а будущее и прошлое - от настоящего. Некоторые интерпретаторы (сторонники "теории лингвистической отнесенности") уже разработали "специфическую систему мышления" носителей таких языков. Оказалось, что в речи, в общении носители этих языков жестом обозначают настоящее время ("нуль - жест"), будущее (за спину партнёра) и прошедшее (указание пальцем за собственную спину). Да ведь и заготовка впрок продовольствия, как и сама охота или земледелие, - явное, хотя и вовсе не языковое, доказательство п р а к т и ч е с к о г о р а з л и ч е н и я настоящего и будущего. Человек любой цивилизации не повторяет несколько раз подряд выполненного действия, если результат достигнут; построив для себя жильё, он не принимается за строительство заново. Следовательно, у него есть п о н я т и е о б у ж е с о в е р ш ё н н о м - вне зависимости от того, как это выражено в языке и выражено ли вообще.

Причинно-следственное мышление, абсолютно независимое от строя языка и от языка вообще, формируется ещё на уровне животного. Правда, здесь нет "человеческого анализа", животное улавливает рядоположенные явления, оценивают первое в этом ряду как "причину последующего". Но ведь и люди, убеждённые в том, что чёрная кошка приносит неудачу, находят ложную причину. Всё человечество практически вплоть до эпохи широкого распространения образования самым существенным образом заблуждалось в области причинно-следственных связей (донаучное мировоззрение, религии и т.п.) - вне зависимости от типа языка, на котором говорили народы. Вместе с тем, земледельцы всегда знали и знают, что засуха - причина неурожая, а отсутствие дождя - причина засухи. Неисправность капкана или лука со стрелой считалась причиной частных неудач на охоте (потому-то и заботились об их исправности), как удар дубиной по голове - причиной травмы или смерти (и потому сами старались избегать таких ударов, а в бою стремились наносить

их противнику).

Факт четвёртый. При серьёзных речевых нарушениях (главным образом, при тотальной афазии) пострадавший полностью утрачивает способность к пониманию родной речи и к собственной речевой деятельности. Вместе с тем и при тотальных афазиях наблюдается сохранность умственных способностей, обучаемость, возможность продолжать творческую деятельность. Наш собственный опыт клинических наблюдений свидетельствует о том, что при тотальной афазии инженер-конструктор сохранил способность рисовать узлы сельхозмашины, над которой он работал до заболевания, объясняться с окружающими больными с помощью жестов и даже с помощью рисунков объясняться с сотрудниками в связи с прежней деятельностью.

Факт пятый. Люди сначала обнаруживают новый для них предмет, новое для них качество, процесс и пр., и лишь после такого обнаружения и отличия найденного от уже известного новому присваивается наименование. В экспериментальных условиях мы выяснили, что дети, не знающие наименования новых для них предметов и их деталей, весьма успешно справляются с задачей их группировки по признаку, который они могут зрительно и осознательно обнаружить, но не могут назвать. Предметы отличались друг от друга не только ведущими, но и второстепенными признаками, и, чтобы правильно сгруппировать их, следовало абстрагироваться от несущественного, перенести избранный в качестве ведущего признак на другие. Следовательно, операция анализа, группировки, абстракции и переноса проходила без опоры на язык.

Факт шестой. В целом ряде случаев животные и человек в аналогичных условиях поступают совершенно аналогично — по мотивам, методам и результатам. В качестве примера можно привести опыт с шимпанзе Тарасом (З, 105-129), который, доставая лакомство, безуспешно попытался достать его из клетки с тугой дверью обычным способом, затем, после ряда попыток, он сломал ветку, обработал её соответствующим образом, т.е. убрал лишние отростки, просунул в образовавшуюся щель, заклинив таким образом дверцу, после чего открыл её и съел лакомство. Возникает вопрос, было ли действие Тараса мыслительным актом, а если было, то на что оно "опиралось", если достовер-

но известно, что шимпанзе не имеют языка (человеческого типа).

Факт седьмой. При непосредственных исследованиях внутренней речи выяснилось, что она не имеет признаков какого бы то ни было национального языка: не обладает ритмом, характерным для "внешней речи", не обнаруживает свойства "линейности", не интерферирует с "внешней речью осуществляемой параллельно" (Н.И. Жинкин). Следовательно, она не является речью, в полном смысле слова, т.е. речью, использующей единицы данного национального языка, не является вербальной. "Внутренняя речь" — это метафора. Решение мыслительных задач разного типа протекает в другом (не национально-языковом) коде, названном Н.И. Жинкиным УПК — универсально-предметным кодом. Этот фундаментальный факт объясняет, почему носители разных языков обладают универсальными мыслительными способностями.

Кроме перечисленных фактов (точнее, групп фактов), а также здесь не освещаемых существует достоверная гипотеза, касающаяся происхождения человека, роли мышления, труда и языка в процессе его становления. Достовернее этой гипотезы мы не имеем ничего, когда строим свои представления о филогенезе человека. Гипотеза сформулирована Ф. Энгельсом. Мы её приводили ранее, повторим ещё раз: "Сначала труд, а затем и вместе с ним членораздельная речь явились двумя самыми главными стимулами, под влиянием которых мозг обезьяны постепенно превратился в человеческий мозг" (ранее указ. соч.). Но труд, появившийся сначала, до возникновения языка, похожего на современный хотя бы членораздельностью при его реализации (при общении) не может быть бессмыслен. Мышление возникло прежде языка.

Такой вывод вроде бы противоречит тому, что выше говорилось о мыслеобразующей функции языка. Но противоречия нет, если учесть, что, во-первых, мышление как качество (и функция) высшей нервной деятельности человека развивалось в филогенезе (и развивается в онтогенезе) с т а д и а л ь н о. Животный интеллект как модель интеллекта предчеловека качественно отличается от интеллекта первобытного чело-

века — социального существа, способного к постоянному коллективному разнообразному труду, к постоянному изготовлению и совершенствованию орудий труда. Мыслительные способности человека античных времён были, несомненно, качественно выше: человек этого времени уже унаследовал ранее изобретённое письмо, создал основы прикладных наук, достиг таких вершин абстракции, как начала математики и формальной логики, хотя, разумеется, лишь ничтожное меньшинство людей того времени было способно понять интеллектуальные достижения Пифагора, Авиценны и Аристотеля. И всё же нельзя забывать, что драматургические произведения Эсхила, Софокла, Аристофана, ораторское искусство Демосфена и Цицерона постепенно становились достоянием значительного числа людей. В то же время общий образовательный уровень, уровень потребностей большинства наших предков периода античности и средневековья, которые не могут не влиять на развитие умственных способностей, были качественно ниже таковых у большинства современных людей. Известно, что ещё в средневековых университетах усвоение доказательства теоремы Пифагора, алхимических и теософских догм в терминах того времени давало право на получение учёной степени. Дальнейшая узкая специализация привела к тому, что на базе среднего образования и пяти лет систематического вузовского умственного труда удаётся достичь вполне удовлетворительных специализированных — теоретических и прикладных результатов и в тех случаях, когда образованный специалист не обладает общими мыслительными способностями высокого ранга. Именно поэтому мы верно говорим, что "образование не есть свидетельство ума" или что "человек умён, хотя и недостаточно образован". Но средний интеллектуальный уровень человека нашего времени выше такового человека XVI—XVII века.

Есть, впрочем, и другие мнения, согласно которым с античных времён развивалась только способность к образованию, а не к мышлению. Если взять сегодня юного представителя цивилизации, близкой к первобытной, и перевести его в среду современной цивилизации, дав возможности для образования и развития, эти возможности будут, несомненно, использованы в полной мере и столь же результативно, как и у подростка в

СССР или в США. Так что указанное мнение обосновано. И всё же мы считаем, что интеллектуальные задатки следует отличать от обычных, естественных форм и сущностных характеристик р а л и з а ц и й этих задатков в результате общепринятой в данном социуме системы научения. Мы допускаем, что в фантастических условиях возможности ("машина времени", например) перенести мальчиков и девочек кроманьонцев в наши современные школы-интернаты, а затем в ПТУ, техникумы и вузы, из первобытных детей вышли бы нормальные и даже выдающиеся современники. Но такие условия были бы искусственными, способы развития - "лабораторными". Мы ведь говорим сегодня о разных уровнях цивилизаций, какими они есть и были, не прибавляя, что они могли бы быть одинаково высокими. В принципе, судя по технологиям производства украшений, аккумуляторные источники электричества, а, возможно, и многое другое, могли бы быть произведены на много веков раньше в древней Индии, в древнем Китае, в Персии и др. Но они не были произведены.

В условиях домашнего содержания, хорошо налаженного контакта с человеком, в условиях специального обучения (включая и дрессуру) у многих животных открываются такие способности к пониманию слов человеческого языка, закреплённых рефлекторно, ситуаций и пр., которые никак нельзя отнести за счёт реализации инстинктов. Поведение этих животных, приспособленное человеком для своих нужд, может существенно отличаться от "норм" в естественных для животного условиях. Можно искусственно, системой запретов и поощрений, создать у животного высокий уровень самых различных потребностей: животное может отказаться есть не с тарелки, не за столом, без салфетки и т.д. Но эти потребности созданы не праидом животного, не им унаследованы. Они - искусственны, как искусственны наши мысленные эксперименты с кроманьонскими детьми.

Эмоциональная сфера и сфера интересов древнеримской дамы, восхищённо взиравшей на гладиаторские смертоубийства, не могут быть приравнены к уровню современной посетительницы филармонии. Вместе с тем, как доказывается научно, каждая последующая стадия развития (эмоционального, умственного) не отменяет предыдущей, а лишь подчиняет её в иерархии новой си-

стемы. Поэтому современный человек, оставаясь и биологическим существом, в своём поведении руководствуется не одними логично-корректными рассуждениями, не только аналитическими потенциями своего интеллекта, но и подсознательными импульсами, инстинктивно-рефлекторной "подосновой". Физиологически это подтверждается активностью правого (недоминантного) полушария, подкоркой, областью гипоталамуса, эндокринных желёз и пр.

Поскольку мышление предполагает способность к сознанию, то следует сказать, что, вероятно, наличие высокоорганизованной (постоянно социально поддерживаемой) сферы потребностей и их осознание стимулирует современного человека к поиску путей для реализации потребностей. В этом смысле потребности, сознание и мышление в целом у современного человека безусловно выше, чем на предшествующих стадиях развития человечества. Потенциальные возможности (задатки), видимо, были на прежних стадиях не меньшими. Пример Леонардо да Винчи свидетельствует, что в отдельных случаях задатки могли развиваться и чрезвычайно, превывая средний уровень современного человека, живущего пять веков спустя.

В общем случае следует говорить о различных типах мышления, которыми разные типы людей владеют в разной степени, — также и в синхронном срезе, например, в настоящее время. Скорее всего, стадияльно различные типы в разных комбинациях характеризуют общий интеллектуальный потенциал человека сегодняшнего дня. Назовём эти типы.

I. Биологический (предчеловеческий) интеллект. Позволяет адекватно ориентироваться в среде себе подобных, удовлетворяя биологические потребности организма, приспосабливаясь к прайду (стаду), решая индивидуальные задачи в рамках потребностей с помощью природных органов, простейших орудий. Последние могут совершенствоваться и сохраняться. Развивит исследовательский рефлекс, который, будучи биологически целесообразным, часто выходит за рамки непосредственных потребностей. Это позволяет обучаться не только тому, что необходимо данному виду и роду, но и тому, что может быть связано извне с помощью системы запретов и положительных под-

креплений.

Наряду с типичной для вида системой коммуникации особь может обучиться другой системе. Знаковые потенции её выше типичных форм реализаций (3).

2. Раннечеловеческий интеллект. Позволяет то же, что и интеллект I-го типа, но отличается более развитым исследовательским рефлексом, переходящим в базу для систематического приспособления природного материала в орудия разного назначения. Поскольку первобытное человеческое стадо вырабатывало, очевидно, систему взаимоотношений, близкую к социальной, то особь пользовалась более совершенной системой коммуникации и деятельности; индивидуальные биологические потребности всё более подчиняются социальным, индивидуальные действия — коллективным.

Всё, что археологи и палеонтологи знают сегодня об эпохе палеолита, свидетельствует о безусловно новом качестве человека, его возможностях — сравнительно, скажем, с австралопитеком или питекантропом.

3. Интеллект человека, владеющего членораздельной речью, оказался способным создать культуру неолита. Расширение круга потребностей и возможностей его удовлетворения обусловило не только необычайно резкий количественный рост словаря, но и качественный скачок: зарождение семейных отношений, социальной иерархии в родоплеменном социуме, приручение животных, начала скотоводства и, возможно, примитивного земледелия, изобретение специализированных орудий широкого диапазона, способность к изобразительной деятельности. Всё это говорит о том, что, возможно, в языке человека стали различаться нарицательные и собственные имена, термины обобщения и средства простых группировок по признакам, которые следовало абстрагировать прежде, чем назвать их.

Мы полагаем, что именно в этот период начали формироваться такие способности человека, как внеситуативное использование языка, как попытки языком и ритуальным действием влиять на силы природы, создание основы будущих мифов и первобытных верований. Начала формироваться вербальная пмять. Это значит, что человек мог отныне заменять мыслимый предмет не только его образом, но и его наименованием,

хотя тип наименования, видимо, оставался преимущественно звукоподражательным и идеофоническим. Но прежняя коммуникативная система, как и прежние способы ориентирования в реальности, не ослабли и продолжали оставаться, взаимодействуя с новой системой.

Что означает практически понятие "коммуникативная память", "вербальная память", "знаковая память"? По нашему глубокому убеждению, это означает, что в определённых отделах головного мозга (неважно, где именно) концентрируются нейрохимические "следы", "связи", образовавшиеся в результате многократного и стереотипного (в инварианте) выполнения моторного акта — мимического, жестового или звукомоторного ("словесного"). Набор таких "следов" соответствует, следовательно, набору выразительных или артикуляционных движений. Таким образом, "следы" — это мозговой аналог форм, которые образуют во внешней среде коммуникативную систему.

Где же значения этих форм? Предположение о том, что значения всегда вместе с формой (или наоборот) абсолютно неосновательны: полисемия, омонимия, энантиосемия на уровне слов и словосочетаний, а также возможность контекстуальной синонимии в самом широком диапазоне не допускают жёсткого закрепления формы и значения. Но если бы такой принцип жёсткости и существовал, вне форм (коммуникативных и их мозговых аналогов-субстратов) оставались бы множества "неоформленных значений", оперируя которыми носитель любого языка мог бы понимать и то, для чего в его языке нет формы выражения, нет номинативных возможностей. Значение же, будучи идеальным конструктом, всё же не может существовать без формы существования, т.е. имеет свой материальный субстрат, свой "след". Что же, спрашивается, за форма существования существует в мозговом веществе для "чистых значений"? Во-первых, это мозговой "след" — "образ", хотя мы пока и не знаем природы "следа" досконально, бесспорно. Неспециалист (например, не-ботаник) владеет весьма скудным словарём для названия растений. Но знакомые, т.е. виденные ранее растения человек узнаёт без труда. На что он опирается в своей памяти? С чем он идентифицирует вновь увиденный цветок? Со

"след-образом", бывшим ранее в опыте. "Это лицо я когда-то уже видел, - говорим мы собеседнику, - но не помню, кто это". Иначе говоря, "не могу назвать". Художник по памяти рисует увиденное лицо или конструирует "собирательный образ". Ему дана "связь вещей" и её образ, ибо невозможно выполнить рисунок, владея лишь словом "лицо" или словами "нос", "лоб", "рот", "волосы".

Мастерство актёра, музыканта - всё построено на образной опоре, ибо актёр "видит", каким должен выглядеть его герой, а музыкант "слышит" мелодию, ритм, гармонию. Кавычки здесь только потому, что речь идёт о внутреннем зрении, о внутреннем слухе - о "след-образах".

Во-вторых, это "след-схемы", выполняющие функцию обобщённого в н у т р е н н е г о н а и м е н о в а н и я для различных результатов обобщённых представлений. Если животное способно к генерализациям, к выделению таких широких классов предметов и явлений как "съедобное/несъедобное", "опасное/неопасное", "знакомый/незнакомый", "свой/чужой", хотя эти обобщения осуществляются, конечно, специфически "животным" способом, то человек и подавно способен к достаточно точным, сущностным обобщениям представлений. Если мы, говоря или слыша слово "камень", понимаем его, то только по двум причинам: во-первых, в нашем опыте ряд предметов с данными свойствами в результате многократного наблюдения (исследования) идентифицирован по инварианту, абстрагированному нами от других свойств, отличающих каждый член ряда от соседнего, и, во-вторых, в нашем опыте извне (т.е. со стороны социума) данный ряд получил данное наименование или же такое наименование получал каждый член ряда. В первом случае результат нашего опыта подводит нас к принятию наименования. Во втором - мы либо приняли наименование в н а ч а л е родовое, а затем, соотнося видимые наименования с инвариантом, разобрались, в чём его значение; либо, получив с самого начала ряд видовых наименований, нашли затем инвариант и запросили у социума родовое наименование. В любом случае - через наименование или без него - в результате опыта личного наблюдения в нашем мыслительном аппарате возникают "след-образы" и "след-представления" различных степеней обобщения.

Только поэтому мы и в состоянии п р и н я т ь различные ро-
до-видовые наименования.

Но существует масса предметов и явлений, которые мы познаём не на личном опыте, а через опыт других. Передача опыта от одного лица к другому в н е ситуации, где можно было бы прибегнуть к остенсивному (наглядному) определению, может быть произведена лишь ч е р е з с л о в о, с по-
мощью языка. Таким образом, в процессе познания реальности человек сталкивается со случаями, когда для него "вначале было дело" (живое созерцание, практика) или же "вначале бы-
ло слово" — наименование как результат чужого опыта. У ре-
бёнка в раннем возрасте процесс накопления личного опыта проходит в значительной степени параллельно с усвоением на-
именований, когда он легко, хотя и неполно, усваивает еди-
ницы языка как значимые. Но с ребёнком или просто при ребён-
ке взрослые говорят и о том, чего ребёнок не наблюдает, сущ-
ность чего он лично постигнуть не в состоянии. (I, 42 и др.)
В этом случае вместо параллельных процессов имеет место опе-
режение личного опыта усвоением языка: часть его единиц ока-
зывается либо просто "пустыми", либо получают фантастиче-
ское, искажённое субъективное значение. Но и при параллель-
ных процессах, и при указанном опережении в сознании и под-
сознании ребёнка остаются ещё многие информативные единицы
(образы, представления), для которых наименования пока не
получены. Относительно них ребёнок, если ему удалось мыслен-
но выделить объект запроса, спрашивает "что?", "как?", "по-
чему?", "какое?".

Постепенно в вербальной памяти человека накапливается
масса наименований, образующих связи между собой и со "след-
образами", "след-схемами". Процесс от имени (от знака языка)
к образу и схеме, процесс постоянной перестройки и уточнения
связей на разных уровнях и есть мыслеобразующий процесс на
вербальной основе, осуществление мыслеобразующей функции
языка, социализации человека ч е р е з я з ы к. Совершенно
ясно, что без языка процесс развития мышления существен-
но замедляется или же вообще не может протекать на высоком
уровне абстракции. Суть ("значение") того, что мы называем
"свойство", "нечто", "предмет", "действие", "явление", "ско-

рость света", "жанр" и т.п., можно постичь лишь через язык. Поэтому необученный глухонемой от рождения не в состоянии усвоить данные сущности: в его распоряжении лишь такие номинации как мимика, жест, эмоциональные фонации, которые пригодны для конкретных определений конкретного (в ситуации) и для обобщения конкретного ряда лишь до известных пределов. Пределы эти отнюдь не узки, если вспомнить глухонемого дворянина Герасима из тургеневского "Муму". Но без обучения языку (русскому, например) Герасим, безусловно, не был бы способен к школьному курсу обучения.

С другой стороны, каким образом мы можем достаточно легко постичь значения слов "свойство", "нечто", "предмет", "скорость света", "явление", "жанр" и т.п.? Ответ может быть только один: исключительно через п р и в е д е н и е данных имён к другим, а тех — к третьим и т.д. — до тех пор, пока не будет пройден путь к "след-образу". Именно поэтому и существует закономерность "от простого к сложному", "от конкретного к абстрактному" или наоборот: от сложного к простому, от абстрактного к конкретному.

В языке имеется ряд единиц ("тот", "там", "такой", "этот" и пр.) дейктического характера, значения которых мы познаём лишь конситуативно, ибо "тем" может быть всё, что угодно. Для того, чтобы понять предложение "Вопросительным предложением называется такое...", необходим колоссальный опыт предварительного усвоения ситуативных использований единицы "такой" и весьма сложный опыт построения конструкций и схем с приведением каждой единицы к "след-образам".

Со временем, конечно, на уровне, весьма отдалённом от непосредственно представимого, образуется система "схем абстракций", которая функционирует чрезвычайно эффективно и быстро "внутри самой себя". Именно поэтому, услышав в контексте словосочетание типа "запутанное дело" или "клубок преступлений", только ребёнок (или афатик) осмысливает их через образное представление "клубка" и "запутанных ниток". Взрослый и здоровый носитель языка оперирует этими словосочетаниями на уровне соответствующих содержательных схем более высокого порядка.

Н.И. Жинкин, говоря об УПК, называемом им также "пред-

метно-схемным кодом", показал, что собственно мышление осуществляется в его единицах, а не в единицах вербальной памяти. Если бы в мозговом аппарате функционировали те же системы, что и во внешней речи, то происходило бы по его же словам "непонятное удвоение", не было бы самого процесса понимания, дешифровки смысла сказанного. Понимание речи есть процесс д е в е р б а л и з а ц и и, перевода в УПК.

Порождение речи есть процесс в е р б а л и з а ц и и, т.е. перевод из УПК в код коммуникативного ("внешнего") языка, в речь. Мышление как таковое, "внутренняя речь", есть функционирование УПК.

Из сказанного можно сделать следующие выводы:

1. Без доязыкового (полностью независимого от языка) механизма ориентации в окружающей реальности не может быть ни изобретён, ни усвоен никакой национальный язык.

2. На базе только одного доязыкового механизма осуществляются типы мышления, называемые обычно "конкретными", "предметными", "конкретно-образными", "конструктивными" и пр.

3. На базе внесённой в психику человека системы языка образуется качественно новая стадия мышления, называемого обычно "абстрактным", "собственно человеческим", "языковым". Этот тип мышления не только не осуществляется вне связи с доязыковым, но и может быть построен лишь на его основе.

4. Возникший с помощью языка тип мышления, функционирует, однако, не в системе мозговых аналогов языковых единиц и правил их сочетания, а в совершенно отличном от этой системы коде "внутренней речи".

К сказанному следует добавить, что наряду с национально-языковым механизмом (вербальной памятью) параллельно действуют и постоянно совершенствуются семиотические системы, не связанные с языковой вообще; поэтому они принципиально не "переводятся" на язык внешней коммуникации. К таким системам относятся музыка, изобразительное искусство, пластика (балет, пантомима). Возникшие же на базе языка "вторичные" системы (языки наук) постоянно включают в себя компоненты наглядно-схемного типа: карты, графики, диаграммы и т.п., цель которых — прояснить высокоабстрактные описания,

привести их к непосредственно (т.е. без посредства языка) усваиваемым формам, обрабатываемым в УПК.

Мышлением назовём комплекс невербальных целенаправленных и целесообразных, активных, сознательных и подсознательных, связанных с социально детерминированными и биологическими потребностями процессов отражения объективной реальности. Этот разноуровневый комплекс обеспечивает планирование, реализацию и коррекцию как биологически адекватного поведения, так и социально-ценностной практической и теоретической деятельности разного типа сложности и в связи с разнообразными и постоянно меняющимися условиями жизни.

В норме речевая коммуникация всегда осмысленна, но осмысленное вовсе не обязано превращаться в речь, в текст. Мысленное представление диалога (монолога), понимается, всегда вербально, как мысленное воспоминание о "неречевом" (пейзаж, квартира, внешность человека, узел автомобиля, созвездие, мелодия и т.д. и т.п.) - всегда авербально. Легко представимы, понимается, вербально-невербальные образы, например, образ поющего романс.

Литература

1. В а л к Н., С и л ь д м я э И. Чему учится ребёнок. Уч. зап. Тартуского госуниверситета. Вып. 688, Тарту, 1984.
2. Л о с е в А.Ф. Знак. Символ. Миф. - М.: Изд. МГУ, 1982.
3. Ф и р с о в Л.А. Поведение антропоидов в природных условиях. Л.: "Наука", 1977.

II. ОТ МЫСЛИ К СЛОВУ

I. О "глубинной структуре" как о реальности

Данное терминологическое сочетание пополнилось конкретизациями типа "глубинный падеж", "глубинная грамматика", "глубинный синтаксис", "глубинное подлежащее", "глубинное сказуемое" и т.п., хотя реальное содержание компонента "глубинный" во всех этих сочетаниях интерпретируется от автора к автору довольно произвольно. В своё время мы пытались показать необходимость экстралингвистического понимания термина (I, 165-176). Всё, что касается "памяти слов", т.е. "внутреннего лек-

сикона", аналога лексической системы какого-либо национального языка (т.е. набора аналоговых единиц словаря "внешнего языка", организации их по семантическим группам и т.п.) – всё это нами рассматриваться не будет. Это сделано в докторской диссертации А.А. Залевской и в публикациях по ней. Там же можно найти библиографию по проблеме, полнее и новее которой пока нет (2). Мы рассмотрим общее содержание термина, опираясь на ряд примеров и ссылок.

Ещё в 1973 г. В.А. Звегинцев, посвятивший специальный раздел своей книги рассмотрению понятия глубинная структура, пришёл к выводу: "Глубинная структура – не лингвистическая и не психическая реальность. Это – операционный приём, которому в теории приписывается выполнение определённых функций. Таким образом, вся проблема глубинной структуры, уходящая корнями в фундаментальные вопросы взаимоотношения языка и мысли... на данном этапе генеративной теории свелась к определению полезности и целесообразности конкретного операционного приёма в рамках конкретной теории. Ничего другого за проблемой глубинной структуры в настоящее время не стоит, но она оставляет двери открытыми для более глубокого ее истолкования" (3, 197–198). Справедливости ради отметим, что ещё в 1968 г. А.Р. Лурия, обозначив определённую область исследования термином нейролингвистика, писал, что найденные в этой области факты и способы их интерпретации "...представляют для лингвистики первостепенное значение. Они позволяют выделить специальный фактор, лежащий в основе сложных форм логико-грамматической организации речи и который обеспечивает те виды грамматических структур, которые Р. Якобсон обозначает как операции сближения языковых образований на основе симультанной (селективной) организации" (4, 210). Поскольку речь шла, безусловно, о глубинном синтаксисе, об этапе, предшествующем оформлению поверхностных структур, можно было бы в 1973 г. ставить вопрос о нейролингвистической и психической реальности рассматриваемого объекта. Но значимость его для лингвистической теории в то время действительно ограничивалась рамками, указанными В.А. Звегинцевым, из-за чего и были предприняты теоретические и экспериментальные исследования, опиравшиеся, в свою очередь, на гипотетические

и теоретико-экспериментальные рассмотрения.

В последнее время термин "глубинная структура" широко используется в логико-философских работах (5) и в нейропсихологии (6, 119-130). В ряде случаев этот термин заменяется другим, например, "имплицитная структура мысли" (7, 95-106), или связывается со структурами внутренней речи через общее описание ↔ указание (8, 54, 136).

Приходится констатировать терминологические расхождения принципиального характера, вплоть до понимания "глубинной структуры" уже не как члена оппозиции (в паре к "поверхностной структуре"), а как результата логико-грамматического моделирования на абстрактном уровне. Собственно говоря, такого рода модель тоже можно считать "операционным приёмом" — по В.А. Звезинцеву — и не искать моделируемое ни в языке, ни в психике.

Реальная глубинная структура реально (субстанционально и сущностно) противостоит поверхностной структуре, принадлежащей внешней речи, а через нее — языку. В лингвистической номенклатуре (единиц языка) глубинной структуры быть не может, ибо в речи она не дана так, как могут быть даны звуковые (графические) фрагменты типа звуков (букв), слов, синтагм, предложений, текста. Глубинная структура не является логической схемой суждения и не отражает никаких схем реальных предложений в норме определенных национальных языков.

Всё, что мы называем "знанием о мире", записано в нашей памяти в виде неких комплексов связи между "следами" зрительных, слуховых и др. впечатлений, образов и т.п. В коре нашего головного мозга существует функциональная асимметрия: образные комплексы записываются в правом полушарии (в результате постоянного воздействия сигналов органов чувств — "первосигнальная система"), а вербальные тексты (и сама "второсигнальная система") — в левом полушарии. Оба полушария находятся в состоянии теснейшего взаимодействия. Пример тому — возникновение специфического рефлекса слюноотделения в ответ на вербальное описание лимона. Конкретно это означает, что вербальный сигнал, поступая в левое полушарие, "расшифровывается" в правом, где уже существуют образы лимона (зрительные, вкусовые, контурно-тактильные и др.). Вкусо-

вой сигнал, "оживлённый" словом, поступает в механизм соответствующей железы.

Более сложный пример -- реакция на крик Назад!, где нет опоры на конкретный зрительный или другой образ, но есть результат "оживления" бывших в опыте связей с ситуациями, в которых данный "второй" сигнал воспринимался совместно с разнообразными "образами опасности", причём закрепились не только образы, но и типичная реакция "замирания" или "отскока" от исходного положения. Важно учесть, что "образы" в последнем нашем употреблении не являются конкретными, ибо ряд бывших конкретных образов, наложившись друг на друга, образовали неопределенную (по сравнению с единичным, ясным и конкретным) "схему опасности", обусловившую общий характер реакции на сигнал. "Общие схемы" как результат генерализации (обобщения) -- это тот уровень внутреннего кода мышления, в котором происходит постоянная рекомбинация для образования новых концептов или модификаций прежних представлений, их уточнение в связи с новыми знаниями, новым опытом. Н.И. Жинкин назвал информационно-концептуальную систему (т.е. систему мышления) "универсально-предметным кодом" (УПК), который принципиально отличен от любого национального языка. Если представить себе простой опыт -- предъявление репродукции какой-нибудь картины с инструкцией последующего ее словесного описания, то наш испытуемый (это показывают эксперименты) в течение 3-4 секунд может понять изображение настолько, что затем (не имея перед глазами репродукции) опишет его словесно со всеми подробностями, сохраняя целостный смысл, общую идею.

Представим себе, что вербальное (письменное) описание, полученное от испытуемого, мы не просто хорошо отредактировали, но и максимально сократили, избавив от языковой избыточности: убрали все флексии, служебные слова, оставив лишь те морфемы, без которых описание невозможно восстановить. Затем это описание передаётся испытуемому, который упражняется в его максимально скором чтении, после чего зачитывает. Фиксация времени показывает, что время артикулирования текста описания в несколько раз (иногда в десятки раз) превышает то время, которое было необходимо для понятия изображе-

ния в кратком предъявлении. Это означает, что процесс понимания, т.е. "узнавание" элементов, ранее известных из опыта ситуаций и их рекомбинация, чрезвычайно краток и длится гораздо меньше, чем необходимо для кратчайшего вербального изложения. Следовательно, сам процесс осмысления не представляет собой ни внешней, ни внутренней вербализации: картина понимается не в коде вербальной памяти, не с помощью национального языка, а в УПК – либо сразу в "образном уровне", либо с участием абстрагированных схем ("идей"). Последующая вербализация того, что уже понято, – особый процесс, так как целостный образ ("картина"), существующий в коре мозга как результат осознания комплекса образно-зрительных "следов", предстоит перекодировать в иную субстанцию – в информационный код "второсигнальной системы" (левое полушарие). Не забудем, что в коре левого полушария, в нашей вербальной памяти, наш национальный язык "выглядит" совсем не так, каким он представлен в описаниях лингвистов, (т.е. в коре нет "грамматических справочников" и нет "словарей"), а также не в виде устных или письменных текстов. В мозгу система языка записана в иной субстанции и в особых структурах, которые лишь отчасти изоморфны известным нам лингвистическим описаниям. Не останавливаясь на этом моменте, отметим ещё раз, что некий "смысл" и некий "образ" начинают как бы "обрастать словами" лишь в том случае, если "обладателю образа" предстоит задача – описать этот образ средствами национального языка во внешней речи (для кого-то). Целостный образ при этом претерпевает кардинальные метаморфозы: он становится **линейным текстовым построением**, в котором нет буквально ничего общего с тем, что хранится в образной памяти.

Анализ, скажем, текстов-описаний на 20 разносистемных языках одной и той же репродукции не даст нам никакой общей формы – ни на лексическом, ни на грамматико-синтаксическом уровнях. Существует, однако, и **нвариант** смысла, содержания. Этот содержательный инвариант можно и нужно называть **глубинной структурой** (I-е значение), которая, возникнув в УПК задолго до формирования внешней речи, преобразуется непосредственно перед началом вербализации в **глубинную**

структуру (2-е значение), в которой уже нарушена целостность и появилась дискретность, необходимая для ее "вытягивания" в синтаксическую линию. Пока, т.е. до начала вербализации, до внешней речи, "внутренний синтаксис", не обладая национально-языковой спецификой, ещё обнаруживает некоторые "универсальные" (при ограниченном числе языков испытуемых) признаки. Последние выявляются в эксперименте, о котором ниже (9, 76-78; 10, 182-183).

Испытуемые (носители турецких, корейского, русского, английского, немецкого, французского, вьетнамского, хинди, монгольского, арабского, чешского, польского, венгерского языков) распределяются попарно так, чтобы внутри каждой пары, максимально отличались родные языки, после чего каждый из них получает письменную инструкцию на родном языке, содержащую по пять предложений, которые с помощью жестов, мимики и пантомимики необходимо передать напарнику. Результат передачи фиксируется получателем, а процесс - экспериментатором (наблюдателем).

Приведём некоторые предложения, предназначенные для невербального перекодирования, в русском варианте: "Мне нужна двухкопеечная монета для того, чтобы позвонить по телефону-автомату"; "Играете ли вы (ты) на скрипке?"; "Через 10 минут начнется футбольный матч, который я буду смотреть по телевизору"; "Мне очень нравился балет, который я видел вчера"; "Сколько стоит коричневый костюм (платье) моего размера (для меня)?" Испытуемые репетировали предварительно свои будущие сообщения, подбирали необходимые вещи для демонстрации (часы, календарь и др.). Сравнение инструктивных предложений с записями принятых сообщений выявило содержательное совпадение тех и других, т.е. коммуникативную пригодность найденных невербальных средств. В процессе коммуникации наблюдались неоднократные случаи "вопросов"-уточнений со стороны получателей. По инструкции "вопрос" задавался вопросительным мимическим сигналом с повторением принимаемого сообщения или его части. Сигнал "понятно" спонтанно реализовывался кивком и (или) останавливающим жестом ладони. Анализ сличенных текстов и процессов их передачи приводит к следующим результатам:

1. Определения к "называемым" именам существительным всегда фиксируются в постпозиции, т.е. сначала изображается монета (платье, костюм балет и т.п.), а затем двухкопеечный, коричневый, красивый и др.

2. Объект и его действия (состояния) обозначаются чаще всего в неразрывном блоке, как и "субъект - предикат", выражаемые прежде всего через обозначение действия; тематическое подлежащее опускается.

3. Обозначение времени и места действия чаще всего выдвигается на первое место в схеме сообщения.

4. Предложные сочетания (там, где предлог необходим) перестраиваются по "тюркскому" типу, т.е. в послеложные. Например: "Дайте мне красную книгу с той полки; она среди пачки журналов, ее не видно" (аналогично: "под газетами"; "за шкафом", "с полки", "среди пачки" позиционно передаются: "полка+направление на говорящего", "пачка+внутри, среди", "газеты+под", "шкаф+за" и т.п.).

Представляется, что в описанных случаях коммуникации происходит то же самое, что обозначено как "вынос вовне форм глубинного синтаксирования" при афазиях (6, 123). Мы видим здесь и "минимальную грамматику", основным средством которой является линейная структура означаемых, данных в невербальных означающих, но при афазиях "имя деятеля всегда ставится на первое место, а место названного действия и его объекта или расположения в пространстве неопределённо" (там же). Это можно понять, так как большие афазией являются у названных авторов носителями русского языка, которым они, хоть и с трудом, но пользуются.

Авторы говорят о "двух видах глубинного синтаксиса (смыслового и семантического)", противопоставляя их поверхностному (там же). Думается, что смысловой синтаксис (глубинная структура в первом значении) вообще не может "выноситься вовне" в том виде, в котором он существует "в глубине". Может быть, однако, что нерасчленимые блоки в наших опытах являются его "следами". Свойство семантической каждого элемента в невербальной коммуникации определяется, во-первых, фактами понимания сообщения, и во-вторых, изобразительностью, не зависящей от языковой условности и традиции. Свойство син-

таксичности выявляется в дискретности выступающих элементов, их линейности. По этим причинам мы называем описанные нами невербальные схемы сообщений "семантическим синтаксисом".

Можно ли экспериментально показать наличие глубинных структур без помощи невербальных средств коммуникации? Да, можно. На наш взгляд, глубинная смысловая структура (в первом значении) формируется в коре под влиянием невербальных и вербальных импульсов (но всегда - в "коде Жинкина"), образуя в результате комплекс связей, обладающий целостностью, симультанностью. "Смысловое синтаксирование" в этом плане - сочетание нейрохимического субстрата УИК, нервных клеток, внутренних "следов". Эти структуры исследуются нейрофизиологами, фиксируются осциллографами. Представляется, что сформированные комбинации находят себе аналоги в поверхностных языковых структурах, знакомых нам по назывным формам типа "Степь", "Тишина", "Весна" и т.п. Общее впечатление, идея, "картина" именно в такой форме предстают "на поверхности", когда говорящий (пишущий) ставится в условия "называния".

Единица номинации может, конечно, соотноситься не только с общим, но и с фрагментом общего. Когда В. Маяковский ночью обгорелой спичкой записал на папиросной пачке слово "нога", он утром вспомнил полную вербальную форму образа: "Как солдат, обрубленный войною, бережёт свою единственную ногу". Следовательно, вся структура (поверхностная) при записи "нога" имплицировалась, а фрагмент ее был зафиксирован. Аналогично, по-видимому, происходит в случаях записей "для памяти", при конспектировании, составлении набросков и планов будущего текста, подыскании названий для книги, картины, музыкального произведения (II, 72-75). Таким образом, процессы "свертывания", "компрессии" уже готового текста - это сведение поверхностного аналога глубинной структуры (во втором значении) к поверхностному аналогу глубинной структуры смысла (в первом значении). И наоборот, порождение текста есть разворачивание глубинной структуры смысла (в первом значении) в глубинную структуру, "аналогичную" детально сформированному тексту. Но в этой глубинной структуре (во втором значении) и в тексте аналогичны лишь основные семантические

конституенты, так как природа УПК принципиально отлична от природы коммуникативного кода любого национального языка.

Можно было бы предложить произвести "наложение" поверхностных структур, полученных в результате перевода на 1000 языков одного и того же (исходного) текста весьма небольшого объема (и обладающего свойством безусловной переводимости), обозначив символами все точки семантико-синтаксического совпадения. В результате мы получили бы некую модель, изоморфную смысловому инварианту УПК. Такой опыт был бы, в частности, первым шагом в поисках глубинных семантических универсалий, имеющих прямое отношение к универсально-языковым подосновам, о которых говорилось в 1969 г. (12, 7).

Представляется перспективной серия опытов, проводимых в настоящее время: большое число испытуемых восстанавливает в разной степени деформированные тексты (первая серия), а также деформирует – по методике эксклюзий – полные тексты до "минимального состояния" (вторая серия). Предполагается, что в итоге будут найдены такие элементарные формы поверхностных структур, которые можно будет считать аналогами (моделями) глубинных структур (в первом и втором значениях). Продолжаются опыты по невербальным способам передачи текстов разных типов. Потребуется, вероятно, несколько лет для анализа и интерпретации результатов, чтобы можно было существенно уточнить и описать реальность рассматриваемых объектов.

Литература

1. Г о р е л о в И.Н. Проблема "глубинных" и "поверхностных" структур в связи с данными психолингвистики и нейрофизиологии. – Изв. АН СССР. Сер. лит. и яз., 1977(в), т. 36, № 2.
2. З а л е в с к а я А.А. Психолингвистическое исследование принципов организации лексикона человека (на материале межъязыкового сопоставления результатов ассоциативных экспериментов). Автореф. докт. дисс. – Л., 1980.
3. З в е г и н ц е в В.А. Язык и лингвистическая теория. – М.: изд. МГУ, 1973.
4. Л у р и я А.Р. Проблемы и факты нейролингвистики. – В кн.: Теория речевой деятельности. – М.: Наука, 1968.

5. П а в и л ё н и с Р.И. Проблема смысла: современный логико-философский анализ языка. - М.: "Мысль", 1983.
6. А х у т и н а Т.В., Г л о з м а н Ж.М., Ц в е т к о в а Л.С. Проблема нейролингвистического исследования афазий. - В кн.: А.Р. Лурия и современная психология. - М.: изд. МГУ, 1982.
7. Б р у т я н Г.А. Трансформационная логика: общая характеристика и основные понятия. - "Вопросы философии", 1983, № 8.
8. П а н ф и л о в В.З. Гносеологические аспекты философских проблем языкознания. - М.: "Наука", 1982.
9. Г о р е л о в И.Н. Проблема функционального базиса речи... - ранее указ. соч.
10. Т а м ж е.
11. Т а м ж е.
12. Е г о ж е. О значении и методике исследования интерференции. - В кн.: Интерференция в устной и письменной речи студентов. - Оренбург: изд. ОГПИ, 1969.

2. Невербальные компоненты в коммуникативном акте

Данный раздел может претендовать на сколько-нибудь полное изложение идей, но не способов их доказательств, не экспериментальных методик, с помощью которых эти идеи проверяются на достоверность или истинность. Для ознакомления с доказательствами и способами их получения придётся использовать литературу, часть которой неоднократно называлась выше.

Начнём с того, что обратимся к интроспективному описанию В.В. Маяковского процесса рождения стихотворения, с того, что он называет ощущением "внутреннего гула": "Я хожу, размахивая руками и мыча..., то укорачивая шаг, чтобы не мешать мычанию, то помпываю быстрее в такт шагам. Так обстругивается и формируется ритм - основа всякой поэтической вещи, происходящая через неё гулом. Постепенно из этого гула начинаешь вытаскивать отдельные слова ... Первым чаще всего выявляется главное слово - главное слово, характеризующее смысл стиха... Дополнительные слова приходят и вставляются в зависимости от глав-

ного." (3, 282).

Может быть, поэт ошибся при интроспекции? Или такой путь порождения поэтического текста сугубо индвидуален? Читая у А.С. Ахматовой:

Бывает так: какая-то истома;
В ушах не умолкает бой часов;
Вдали раскат стихающего грома.
Неузнанных и пленных голосов
Мне чудятся и жалобы и стоны,
Сужается какой-то тайный круг,
Но в этой бездне шепотов и звонов
Встаёт один, всё победивший звук.
Так вокруг него непоправимо тихо,
Что слышно, как в лесу растёт трава,
Как по земле идёт с котомкой лихо...
Но вот уже послышались слова
И лёгких рифм сигнальные звоночки, -
Тогда я начинаю понимать,
И просто продиктованные строчки
Ложатся в белоснежную тетрадь. (I, 309)

Подобных примеров множество. В них постоянно говорится о каком-то периоде неясного предощущения того, что будет сказано, когда потянутся "рука к перу, перо - к бумаге", после чего "стихи свободно потекут".

Но всё же... может быть, это - специфика рождения именно стихотворения? Ведь у А.А. Ахматовой всё начинается с "боя часов" в ушах, т.е. с внешнего ритма. И В.В. Маяковский в той же статье писал: "Откуда приходит этот основной гул-ритм - неизвестно... Ритм может принести и шум повторяющегося моря, и хлопанье дверей..." Ритм, стало быть, начало стихотворения, и это понятно. Но: "Прозаики эту внутреннюю ритмичность, являющуюся первоначальным в е с т н и к о м рождающегося о б р а з а, ощущают в виде своеобразного настроения, некоего особенного состояния... Иван Бунин называл это рождением "звука". Это - из литературоведческой статьи А.Яскевича. Дальше читаем совсем уж непосредственно относящиеся к нашему разделу слова: "Эксперименты подтверждают, что эмоциональное состояние и речевая интонация прочно связаны. До-

реплики прежних исследователей об интонации как об одном из непосредственных носителей мысли-эмоций теперь научно подтверждены... Новейшие достижения смежных наук позволяют сегодня достаточно хорошо интерпретировать казавшиеся весьма субъективными свидетельства писателей о довербальном состоянии мысли" (4, 252). Литературовед абсолютно прав.

Конечно, обмен репликами "Как дела?" - "Ничего, спасибо". - "А дома?" - "Нормально!" "У тебя?" - "Порядок!" - "Здрав!" - "Привет!" не рождается из "гула", из "звука", из образа. Здесь нет и "главных" или "неглавных" слов. Это обмен ритуальными клише в стандартной ситуации встречи знакомых. Клише накрепко (рефлекторно) привязаны к ситуации. Было показано, что в экспериментальных условиях данные реплики можно заменить на слова, близкие по звучанию, но совсем другие. В отдельных случаях можно заменять их и совсем непохожими словами - эффект "стимул" - "реакция" здесь полный¹. Бегуны на старте, ожидающие команды "Марш!", сорвутся с места в ответ на любое другое резко произнесённое слово; выстрел стартового пистолета также можно заменить хлопком в ладоши или резким касанием плеча бегуна. Ритуальные реплики приведённого типа действуют, по существу, почти как "первосигнальные" - как выстрел стартового пистолета или возглас "Марш!"

Совершенно иначе обстоит дело с порождением речи в полном смысле слова информативной, хотя и вовсе не художественной.

Начальным этапом порождения высказывания принято считать момент оформления интенции (намерения). Общая интенция - это намерение вообще вступить в акт общения. Например, встретившись случайно с незнакомым человеком, торопясь куда-то, мы, как правило, не ощущаем намерения вступить с ним в общение. В той же ситуации спешки, встреча со знакомым уже побуждает обменяться с ним хотя бы ритуальными клише. В

¹ Здесь мы имеем дело с явлением установки (в смысле психологического термина, введённого Д.Н. Узнадзе), положившему начало целому направлению в отечественной и зарубежной психологии. О реализации речевой установки, суть которой в том, что слушающий слышит именно то, что он ожидает слышать в данной ситуации, а не то, что произносится реально, см. (5, 60-70).

благоприятных для общения условиях возникает не только общая интенция, но и содержательная – общая "тема" (не в узком, а именно в широком смысле), которую можно было бы называть одним из членов ряда "Выражение радости", "Желание узнать новости", "Желание поделиться собственными успехами", "Стремление посоветоваться", "Желание пожаловаться на кого-либо (что-либо)". В этом смысле уже можно, пожалуй, говорить о "главном слове", которое появляется у Маяковского. Но это слово ещё не единица языка, это, скорее, мысль-эмоция. Эта мысль-эмоция начала развиваться с появлением интенции вступить в общение: человек приостанавливается на ходу, улыбается, занимает дистанцию, принятую для общения на улице. Все эти действия в е р б а л ь н ы; невербальны пока непосредственные усмотрения ситуативных условий, узнавание знакомого. Невербальна и мысль-эмоция (она может быть положительной, отрицательной, комплексной). Как показал Н.И. Жинкин, перед тем, как будет произнесено любое первое слово будущего предложения, надгортанник и другие органы артикуляции займут такое положение, которое соответствует общей интонационной схеме будущего высказывания (вопрос, восклицание, повествование). Практически это означает, что предопределены и типы предложений, включая и позицию составляющих. В этом смысле говорят, что синтаксическая схема порождения готова раньше её конкретного лексического заполнения. Появление первого слова может быть связано с относительно или безотносительно обдуманном выбором. Но может быть и совершенно случайным, ибо именно данное слово оказалось "готовым к выражению" раньше других. Слово это может быть служебным: "И...ты здесь?" (союз) "–С...с поезда?" (предлог) и т.п. В ситуации эмоционального напряжения, аффекта первыми появляются, как правило, эмоциональные фонемы (некодифицированные междометия) или кодифицированные междометия и другие единицы в роли междометия: "Бог мой!", "Слушай!", "Подумать только!" и т.п. Но, как говорилось выше, самыми первыми появляются подлинно невербальные средства коммуникации – мимические, жестовые и др. выразительные движения.

С появлением первого слова во внешней речи начинается процесс в е р б а л ь з а ц и и. В нормальном случае сразу

же осуществляется функция контроля, хотя обычно говорят об этапе контроля, который нередко следует за этапами вербализации.

Об отсутствии у начинающего спонтанно говорить готовых лексических наполнителей свидетельствуют всевозможные хезитации (паузы, "паразитарные заполнители", ненамеренные повторы). При ослаблении контроля в условиях сильного волнения сказанное может быть совершенно неудовлетворительно оформлено: "Не тово...не тово...как его?" (А.П. Чехов, "Хирургия"). Но в исполнении на сцене чеховская модель (она должна быть всё же понятной читателю и отвечать требованиям краткого текста) принимает более естественный вид: "Э-э-а! О-у-а...не...не...ау-эх! Тово...не тово...о-о! Как..как..его..у-у!" (запись телефильма). При усиленном контроле речь, напротив, упорядочена, выбор слов производится вполне осознанно, как и общая синтаксическая схема. В среднем же перестройки всякого рода, уточнения и пр. — типичны для разговорной речи. В этом смысле (хотя совершенно по другой причине и с другими результатами) она вполне похожа на процесс порождения поэтического текста: "Некоторые слова просто отскакивают и не возвращаются никогда, другие задерживаются, переворачиваются и выворачиваются...пока почувствуешь, что слово стало на место" (3, 282).

Когда же процесс вербализации в разгаре, невербальные компоненты уже совсем другой природы присутствуют в виде специфических составляющих: "Не жалейте, не жалейте! — кивал пилот на флакон с мазью и, потоптавшись, крутнул головой. — Ну и прихватило вас!" (6, 574). Здесь кивок и реальный флакон заменяют прямое дополнение ("мазь"). Мы уже показывали, что выразительные движения могут заменить любой член предложения (отсюда и функционирование различных эллипсисов, не восстанавливаемых из соседних реплик) и любое предложение целиком (если, конечно, ситуация и невербальное выразительное движение позволяют это сделать)¹. Важно подчерк-

¹ Здесь я вынужден снова отослать к собственной работе "Невербальные компоненты коммуникации", упоминавшейся ранее, а также к опубликованной в 1983 г. работе Е.И. Исениной (2).

нуть, что невербальные компоненты развёртываются в акте коммуникации р а н ь ш е, чем вербальные. Поэтому следует говорить не о том, что вербальное замещается невербальным, а о том, что вербальное появляется лишь тогда, когда невербального недостаточно для взаимопонимания. Все мы, обладая достаточным опытом общения, прекрасно знаем "феномен понимания без слов", не говоря уже о "понимании с полуслова". Надо признать, что такое понимание – не привилегия человека. Собака, увидевшая, что хозяин пошёл в переднюю и взял поводок, прекрасно понимает, для чего он это сделал, и начинает волноваться и радоваться задолго до того, как хозяин скамандует: "Пошли!" Этот пример мы привели не для того, чтобы возвысить собаку или принизить человека. Он даёт ключ к универсальному, на наш взгляд, механизму понимания речи вообще. Из этого примера удобно перейти к процессу восприятия речи.

Адресат, не осознающий ситуации общения или не имеющий установки на данную тему коммуникации, как правило, не понимает обращённых к нему слов. "–Вы мне говорите?" "Простите, я вас не понял!" – эти реплики как раз из репертуара адресата, не включённого в ситуацию общения. Простой эксперимент со знакомыми даст соответствующий материал для иллюстрации. Спросите сидящего рядом с вами в кинозале шепотом: "Нрагит-ся?" Или "–Неужели это – Паланов?" И сосед вас поймет: вопрос уместен, т.е. в рамках данной ситуации входит в число вероятных. В той же ситуации громкий вопрос типа "–Не знаете, каково население Колумбии?" не вызовет понимания даже у специалиста по латиноамериканским странам, ибо нет установки на восприятие т а к о г о высказывания. Следовательно, начало процесса понимания обеспечивает условия, ситуация, которые сами не являются вербализациями и осмысляются невербально.

Собственно слова воспринимаются, следовательно, в связи с экстралингвистическими условиями, на их "фоне". Здесь могут быть разные процессы и результаты – от мгновенного понимания простого высказывания до трудной расшифровки. Всё зависит от того, как построено адресованное сообщение и каким тезаурусом обладает адресат, как он строит (и строит ли вообще) антиципационные программы понимания текста (сообщения).

Например, "плохие" студенты ориентируются в иноязычном тексте плохо потому, что они, как правило, пытаются постепенно, слово за словом, линейно строить переводный текст. "Умный" студент, плохо владеющий иностранным языком, может успешно понять иноязычный текст, если он выбирает верную стратегию: надо попытаться выяснить, о чём вообще может быть данный текст? Если он – по специальности, которой адресат владеет (а это можно уловить по названию, по чертежам, схемам, рисункам и пр.), то достаточно найти несколько "смысловых вех", "ключевых единиц" (например, с помощью выборочного перевода). После этого, зная о том, что может быть в тексте и чего там быть не может, смысл текста и даже удовлетворительный перевод не будут уже недостижимыми. Следовательно, правы те исследователи, которые экспериментально и теоретически подтверждают факт нелинейного, непозелментного восприятия текста в случае его "общего понимания" (7, 38-44; 44-54). В частности, О.А. Чукреева в своей диссертации показала, что даже текст незнакомого содержания, закодированный неизвестным для испытуемого кодом, может быть успешно расшифрован при верном выборе стратегии осмысления (8, 60-110).

В общем случае, таким образом, принятие сообщения в акте коммуникации представляет собой активный процесс девербализации, т.е. перевода в код "внутренней речи", в УПК принимаемой знаковой продукции.

Общая схема коммуникативного акта представлена ниже. Знаком v обозначены вербальные компоненты, т.е. словесно выраженные фрагменты сообщения, знаком \bar{v} – невербальные компоненты, причём индексом "с" (помечены фрагменты ситуации (предметы, явления и др.), на которые коммуниканты опираются в общении. Индексом "к" помечены коммуникативные, сигнальные или знаковые средства, включённые в цепочку сообщения (мимические движения, жестикуляция, неязыковые фонации). Индекс "в" означает, что невербальные компоненты соответствуют "внутренней речи", единицам и правилам УПК. Итак:



Итак, конкретные исследования процессов порождения и осмысленного приёма речи (9) показывают характер связи языка и мышления, не допуская отождествления одного с другим или подмены одной сущности другой: мышление, включённое в теоретическую или практическую деятельность, определяет выбор и функционирование языковых средств речи в любом коммуникативном акте.

Литература

1. А х м а т о в а А.А. Избранное. - М., 1974.
2. И с е н и н а Е.И. Психолингвистические закономерности речевого онтогенеза (дословесный период). - Иваново: изд. ИГУ, 1983.
3. М а я к о в с к и й В.В. Собр. соч. в шести томах, т. III. - М., 1973.
4. Я с к е в и ч А. Чудо интонации. - "Дружба народов", № 10, 1983.
5. Г о р е л о в И.Н. Проблема функционального базиса... (ранее цит.).
6. А с т а ф ь е в В.И. Мальчик в белой рубашке. - М., 1977.
7. Е л и н а Н.Г. Контекст и подтекст при рецепции текста. - В кн. Лексико-грамматическая сочетаемость в германских языках, вып. I-II, Челябинск: изд. ЧГПИ, 1976. Е ё ж е. К проблеме "опорных единиц" текста. Т а м ж е.
8. Ч у к р е е в а О.А. Опыт экспериментального исследования процесса осмысления письменного сообщения. Автореф. канд. дисс. Минск, 1983.
9. А х у т и н а Т.В. Нейро-лингвистический анализ динамической афазии. М.: изд. МГУ, 1976.

III. ЛИНГВИСТИКА И ПРОБЛЕМА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

I. О лингвистическом обеспечении диалога

"человек - компьютер"

"Возможно, это замечание вызовет раздражение, однако мы должны всё же сказать, что большинство лингвистов не выказывает ни какого интереса к *final sui prodest* (то есть к реальной конечной цели) и не соотносит последовательным образом свои гипотезы о языке с действительной сущностью языка".

Т.Слама-Казаку (I, 27-28).

1983-й год был провозглашён Генеральной Ассамблеей ООН "Всемирным годом коммуникации" поскольку "происходящие в настоящее время изменения и перспективы новых сдвигов в области коммуникации и информации заставляют по-новому взглянуть на них как на важнейшие факторы перемен в жизни обществ" (2, 66).

Лингвистика, неотъемлемая составляющая теорий коммуникации и информации, как это ни покажется странным, играет пассивную роль в разработке необходимых программ, планируемых кибернетиками, реализуемых ими же и ими же анализируемых.

Работ, серьёзно затрагивающих актуальнейшие лингвистические проблемы, гораздо больше в кибернетической периодике, в кибернетической сигнал-информации, в обширных монографиях по кибернетике, в докладах кибернетических семинаров и симпозиумов, чем собственно лингвистических работ, затрагивающих проблемы кибернетики в "своём" аспекте, в аспекте лингвистического обеспечения искусственного интеллекта (в дальнейшем - ИИ) и даже в аспекте машинного перевода. Если не

считать одной глубокой статьи проф. Р.Г. Пиотровского (4), то за последние несколько лет наши академические журналы лингво-филологического направления, по существу, не занимались указанным (своим - без кавычек!) делом.

Причин сложившегося положения достаточно. Один из ведущих специалистов по психолингвистике, Татьяна Слама-Казак, чьи слова вынесены в эпиграф данного раздела, не называет причин: впрочем, она отмечает, что незаинтересованность большей части лингвистов в конечных целях своих исследований и даже в их научной достоверности (доказанной объективным путём) привела к ...отсутствию лауреатов Нобелевской премии среди лингвистов. Сказано даже ещё сильнее: "никогда не возникало идеи о присуждении Нобелевской премии за открытия в лингвистике". Таких присуждений, действительно, нет, хотя выдающихся фундаментальных открытий в лингвистике было немало. Значительная их часть была сделана ещё до основания Нобелевского комитета, который, кстати, и не обозначил лингвистику в ряду областей человеческого знания, достойных премий. Но ведь не от обиды на такую оплошность многие лингвисты и сейчас не жалуют заниматься серьёзным обсуждением важнейшего вопроса современности! Свообразную "кибернетическую аллергию" лингвистов следует объяснить не только (и не столько) необходимостью доучиваться, приступая к чтению кибернетической литературы, привыкать к новому понятийному аппарату: в гораздо большей степени следует, на мой взгляд, объяснять тем, что они не знают, насколько лингвистична проблема ИИ, насколько её решение способно служить интересам "чистой" лингвистики - во всех её частных аспектах и в её методологических основаниях. Т.Слама-Казак отмечает в своей статье традиционное нежелание большинства современных лингвистов заниматься и такой прикладной отраслью, как методика преподавания языков. Она специально подчеркивает, что от лингвистов ждут не рецептов преподавания, не разработки приёмов обучения, а проверенных - теоретически и экспериментально - принципов, общих подходов (I, 28). Можно было бы, справедливости ради, вспомнить добрым словом отечественных и зарубежных лингвистов, весьма успешно занимавшихся и занимающихся ныне методикой обучения язы-

кам: Томсон, Радлов, Щерба, Аничков, Леонтьев, Шубин, Фиетор, Есперсен, Суит, Уэст, Фриз...

Не следовало бы забывать, что именно прикладные задачи обучения языкам породили плодотворные лингвистические идеи, реализованные в наглядно-тематических и в частотных словарях, транскрипционных системах, перечнях речевых структур, сравнительно-типологических исследованиях... И разве не методике обязаны своими достижениями лингвисты, взявшиеся изучать языковые смешения, начинающиеся в речевой интерференции?..

В работе Ю.Н. Марчука, где автор — его же словами — "неизбежно касался сложных лингвистических проблем", можно познакомиться с весьма характерными обстоятельствами, определившими всю историю теории и практики машинного перевода: на всех трёх этапах (1946–57, 1957–67, 1967 — настоящее время) сложнейшие лингвистические проблемы пытались и пытаются решить кибернетики. Они прошли долгий и весьма трудный путь, оказавшийся — при всём энтузиазме и при всех бесспорных достижениях — чреватым радикальной сменой воззрений. В начальный период было мало "ясности в вопросе о возможностях и границах формализации применительно к такому сложному общественному интеллектуальному феномену, каким является естественный язык" (4, 19). Сегодня приходится делать вывод, что "поручение составления алгоритма перевода математикам вообще бессмысленно" (4, 10). Можно предположить, что "бессмысленно" — из-за отсутствия у математиков фундаментального лингвистического образования, что, как правило, соответствует действительности. Но, если касаться начального периода развития теории и практики машинного перевода, то главное заблуждение математиков сводилось к их убеждению, что лингвистикой разработаны, конечно же, не только общие сильные теории языка в целом, но и строгие частные описания отдельных национальных языков и их специфических признаков, причём так, что их возможно свести в справочники, подобные таковым, скажем, в инженерной физике или в строительном деле. "Приходится сожалеть, — пишет Ю.Н. Марчук, — что лингвистическая теория в части автоматической обработки текстов не располагает на сегодняшний день такими выводами, которые мог-

ли бы составить содержание таких справочников" (4,7). Но, право же, нет необходимого содержания и нет таких выводов отнюдь не только "в части автоматической обработки текстов"! Правильно, разумеется, что "к лингвистическим моделям предъявлялось два требования - последовательность и непротиворечивость выделения существенных свойств лингвистического объекта, с одной стороны, а с другой - способность объяснять наблюдаемые факты и предсказывать ранее неизвестные свойства объекта" (4, 13). Абсолютно справедливо желание автора "дополнить эти два требования также и третьим, а именно: лингвистическая модель должна воспроизводить языковые и речевые объекты... строение модели имитирует строение объекта тогда и только тогда, когда воспроизводится некоторые (скажем точнее: существенные - И.Г.) характеристики этого строения" (4, 14). Но ведь надо признать, что и первые два требования лингвистика не всегда выполняла.

В распоряжении математиков, приступавших к разработке теории и практики машинного перевода, вместо ожидаемых справочников оказались словари и грамматические описания в терминах членов предложения и частей речи. Они, математики, были уверены в строгости этих терминов с их многовековой традицией, подтверждаемой вроде бы и школьным обучением. Но... "именно в "априорности" и сила традиционного учения о частях речи - выверенная веками возможность охарактеризовать любой объект, - и его слабость, открытость для критики логических оснований, лежащих в основе классификации" (5,41). А вот ещё: "Сеть членов предложений плохо служит улавливанию его конструктивных основ... Сама возможность и высокая степень вероятности различных синтаксических характеристик одних и тех же конструкций подтверждает неадекватность системы членов предложений и их критериев синтаксической действительности" (6, 24-25, 23). Спрашивается, что могли сделать математики с таким "справочным материалом"?.. Ю.Н.Марчук, основываясь на нынешних результатах машинного практического перевода, приходит к выводу, что "члены предложения являются универсальными семантическими эквивалентами в области грамматики, данными по тексту", чего нельзя сказать о частях речи, и что "русский язык является единствен-

ным языком, систематически освещённым с позиций частей речи и членов предложения" (4, 65). Но как же быть, во-первых, с таким фактом, что вне терминов членов предложения остаются, например, союзы, предлоги, междометия, частицы, ряд наречий? Как использовать "универсальные семантические эквиваленты в области грамматики" по отношению к таким регулярным и высокочастотным "не-членам предложения"? Как их использовать, если членом предложения может быть не одно слово (для машинной техники оно, как известно, определяется просто: "нечто между двумя пробелами в строке"), а словосочетание – с рядом "пробелов"? Как быть, во-вторых, с указанными "универсалиями" применительно к инкорпорированным комплексам или к результатам многочисленных усилий связать член предложения с частью речи единой системой критериев?

Ещё в начале семидесятых годов А.А. Холодович совершенно справедливо отмечал: "Лингвистический смысл понятий "главный" и "второстепенный" (относительно школьного да и вузовского деления членов предложения – И.Г.) никогда не был раскрыт" (9, 318). Не раскрыт он и до сих пор. Но с тех пор как развилось направление, названное "теорией актуального членения предложения", стало особенно ясно, что с точки зрения и н ф о р м а т и в н о с т и, сигнализации о том, что именно человек хочет сказать, обмениваясь с партнёром своими мыслями и чувствами, чаще всего наименее информативными оказываются именно "главные" члены предложения – подлежащее и сказуемое; наиболее же информативными оказываются именно "второстепенные" члены. Например: – "Вы когда едете в Москву?" – "Я еду в пятницу". Классическое разделение предложения на "тему" ("данное", "исходное") и "рему" ("новое", "главное в высказывании") даёт возможность отнести главные члены предложения ("Вы" и "едете" в первом и "Я" и "еду" – во втором) к "теме", которая может быть вообще исключена из диалога. Трансформируем его:– "Когда?" – "В пятницу". "Рематичны" здесь второстепенные члены, остатки полных предложений. Конечно, ремами могут быть и главные члены: – "Вы или в а ш а ж е н а едете?" ("Вы едете или л е т и т е?") – "Я (лечу)".

Если учесть, что каждый говорящий вольно или невольно

выполняет функции запроса информации и её выдачи, то с этой точки зрения принятые термины "главный" и "второстепенный" просто нелепы, будучи закреплены априорно за ф о р м о й с л о в а в его формально-синтаксической функции, в позиции. Но и вне этой (информативной) концепции, как свидетельствовал видный отечественный лингвист (А.А. Холодович), нет также и лингвистического смысла. Без предубеждения нельзя признать факта "зависимости" второстепенных от главных.

Уточним это суждение. В словосочетании "синяя тетрадь" определение, как считается, з а в и с и т по форме от о п р е д е л я е м о г о; прилагательное в роли определения "получает" ту же падежную, числовую и родовую характеристику, что и определяемое имя существительное. Если сменить "тетрадь" на "небо" или "свет" или "брюки", то прилагательное изменит свою ф о р м у. Взяв, однако, в качестве мысленного п р е д м е т а суждения прилагательное "синий" как "о в о й-с т в о б ы т ь с и н и м", мы вправе построить такое суждение: "Синим может быть любой предмет, который можно окрасить, любое вещество, которое оптически обладает свойством выглядеть именно таким образом". Здесь "синим" является о п р е д е л я е м ы м, т.е. г л а в н ы м. Но в предложении "Любой предмет может быть синим" "синим" является о п р е д е л я ю щ и м. В популярном школьном примере "Он солдат" и "Солдат - он" любое из двух слов играет роль либо подлежащего, либо сказуемого. "Он хороший солдат" и "Солдат хороший - он" - иллюстрация возможности перехода определения из группы подлежащего в группу сказуемого. Утверждать, что "он" согласуется в числе, падеже и роде с "солдат", можно с тем же успехом, что и наоборот - "солдат" согласуется в роде, числе и падеже с "он". Но с помощью логического ударения можно в любом случае изменить "центр", "ядро" высказывания: "Солдат хороший он" ("а не учитель", подчёркнутая часть - предикат, "он" - подлежащее, тема). Или: "Солдат хороший он" ("а не другой"; "солдат хороший" - подлежащее, тема).

В детской игре "Что летает?" реакции типа "ворона", "сажолёт", "журавль" - это предикаты к определяемому свойству "возможность летать". Если задать вопрос "Что можно делать быстро?", то ответы типа "Быстро можно бегать, идти, летать,

писать, читать" и т.д. выявляют "быстро" в качестве о п р е д е л я е м о г о , а "бегать", "идти" и др. – в качестве определяющего. Здесь не "быстро" зависит от "летать", а наоборот. Следовательно, зависимость одного элемента предложения от другого – это зависимость с е м а н т и ч е с к а я , зависимость от коммуникативной задачи, которую решает говорящий. В этом смысле теория актуального членения предложения восполняет, конечно, недостатки жёсткой схемы разделения предложения на главные и второстепенные члены.

Можно научить (и сравнительно легко) компьютер манипулировать "формулами зависимости" так, чтобы на выходе получать квазипредложения вроде "зелёные идеи бешено спят" или "гвоздевые вздохи ионизируются, как правило, лапидарно". Но реальной зависимости здесь, конечно, нет: здесь не отражена "связь вещей", данная на языке как таковому, а носителю языка, который в своём сознании может усмотреть эту связь, а может и игнорировать, прибегая к языковым играм любого типа. Каким образом практически находят "тему" и "рему", обращаясь к терминам теории актуального членения предложения? Правы те, кто изолированное предложение вообще отказывается расчленять на указанные части. Во-первых, предложений, изолированных от других предложений или от ситуаций, в которых оно может быть обнаружено, в объективной реальности не существует. Во-вторых, в р е ч е в о м потоке логическое ударение и другие интонационные средства позволяют выделить тему и ремю, тогда как в н е живой речи это далеко не всегда возможно в п р и н ц и п е : п о з и ц и я того или иного члена предложения, – даже необычная позиция, – далеко не всегда х а р а к т е р и з у е т тему или ремю:

На хорошее и мне не жалко слов,

От похвал

красней,

как флага нашего материка,

хоть вы

и разъяняйтед стетс

оф

Америка.

(В. Маяковский)

Совершенно ясно, что необычная позиция "оф" – не признак ре-

мы, а "просто-напросто" результат желания поэта привлечь внимание читателя к строфе в целом с помощью вывода в "сильную позицию" (в данном случае – в рифмующийся слог) необычного (английского) предлога.

А можно ли вообще о художественном тексте судить в терминах тема-рематического членения? Я полагаю, что текот выдающегося писателя или поэта вообще не членится в этом смысле, будучи полностью рематичным. В восьмистрофном известном стихотворении Б.Пастернака "Зимняя ночь" четыре строфы заканчиваются двумя строками:

"Свеча горела на столе,
Свеча горела."

Но эстетическая и символично-содержательная "информация" как раз в них и концентрируется, превратившись в рефрен, и повторение "данного", "знакового" вовсе не превращает его в "тему", когда читатель доходит до последней строфы:

Мело весь месяц в феврале,
И то и дело
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

Уверен, что автор такого масштаба, о котором принято говорить "выдающийся" (не говоря уже о гении), создаёт полностью новый текст (хотя и через комбинирование общепринятых и общепринятых "блоков"). Весь такой текст – тема. "Тема" же – в памяти (в сознании и подсознании) читателя. Это всё, чем он располагает, на что "накладывается" как на "исходное", новый текст в целом. Таким образом, актуальное членение текста как полезная теория должно ограничиться в своих рассмотрениях техническими текстами, собственно прессой, обыденной речью и не касаться текстов художественных. В таком случае за этой теорией остаётся всё ещё огромное поле деятельности и масса задач, главная из которых, на мой взгляд, состоит в проблеме: как разрешить противоречие между несомненно актуальным, т.е. реально производимым всякий раз по-новому, членением предложения и необходимостью описания общих закономерностей? Возможно, что данный конфликт может быть снят путём комплексного выявления типов и способов

членения в типовых условиях решения коммуникативных задач (также типовых).

Для компьютеров будущих поколений, снабжённых устройством распознавания логических ударений, интонационных (и других) средств разделения темы и ремы, вопрос о смысле инструкции пользователя будет результативно так же "понятен", как среднему исполнителю-человеку. Возможно, что предварительная договорённость о закреплении позиций за темой и ремой в типовых письменных инструкциях также обеспечит "машинное понимание".

Что же касается ориентировки в естественном речевом потоке, не рассчитанном специально на машину, или же в художественном тексте, то заранее можно сказать, что такая деятельность всегда останется человеческой прерогативой. Компьютер здесь может достигать успехов лишь в е р о я т н о с т н о - при равновеликом соотношении шансов "угадать" и "не угадать".

Я хотел бы, ссылаясь на книгу Ю.Н. Марчука, показать, что практика машинного перевода, его программы способны проверить достоверность лингвистических построений. Приложенные к книге образцы машинного англо-русского перевода и его редакторской правки со всей очевидностью подтверждают заключительное замечание автора весьма полезной для лингвистов книги: сегодня возможно "применение машинного перевода в тех системах, где он достаточен как неотредактированный продукт в качестве лишь сигнальной информации" (4, 215). Вместе с тем, не следует думать, что достигнутый (описанный в книге Ю.Н. Марчука) результат - последнее слово. Уже существуют системы автоматического перевода с очень мощным словарём (десятки тысяч единиц) и машинным редактором (синтактико-морфологическим). Качество перевода в таких системах существенно выше, чем в продемонстрированных книгой Ю.Н. Марчука образцах (7).

На пределы возможностей автоматического перевода сегодня чётко указывают и сами кибернетики: несмотря на интересные опыты сочинения компьютером рассказов (8), машина никогда не заменит человека в области художественного перевода. Да это и не нужно. Необходима, однако, эффективная помощь лингвистики в чрезвычайно нужном и неотложном деле - в обуче-

нии машин автоматическому переводу научно-технических текстов и аннотированию.

3.

"Некоторые системы понимают естественный язык в объеме, который для ранних систем был нереальным, а это уже достижение" (10, 317).

"Всего за несколько человеко-месяцев создана система сложных интерфейсов, способных применить примерно 600 правил на базе лексикона 1000 единиц, не считая многочисленных символов и, конечно, чисел. Опыт показывает, что могут быть разработаны действительно полезные интерфейсы^I на естественном языке, и что процесс разработки отнимет гораздо меньше усилий, чем можно было ожидать" (II, 399).

"Инженерная лингвистика", "лингвистика для роботов", "лингвистическое обеспечение искусственного интеллекта" — эта сфера выходит далеко за рамки задач МП. Обратившись к проблеме о д н о я з ы ч н о г о д и а л о г а человека с машиной, процитируем вначале в отрывках редакционную статью из академического журнала 1982-го года: "Сейчас это направление становится одним из важнейших в теории управления и технической кибернетики. В его рамках тесно переплетаются методы, характерные для дискретной математики и психологии, мате-

^I Интерфейс — распространенный термин в исследованиях ИИ, причем значение его за последние пять лет существенно расширилось, встречаясь в сочетаниях "стандартный интерфейс" и "интеллектуальный интерфейс". В случае "стандартного интерфейса" можно говорить о промышленных внутренних сопрягающих устройствах типа "язык машин" на базе языка-посредника и "банка данных". В случае "интеллектуального интерфейса" следует понимать возможность взаимодействия "банка знаний" с естественным языком или "языком-посредником", близким к естественному. При этом имеется в виду многофункциональная и гибкая программа, которую вырабатывает сама ЭВМ на "опыте функционирования". В идеальном случае "интеллектуальный интерфейс" имитирует универсально-предметный код человеческого мышления, внутреннюю речь, сопряженную с "внешним" (коммуникативным) языком. Это положение, как нам представляется, полностью согласуется с мнением Н. Вальк и И. Сильдмязе о необходимости "строить интеллектуальный интерфейс, использующий естественный язык подобно человеческому пониманию языка" (ранее указ. соч., 43)

математической логики и лингвистики, теории автоматов и биологии... Понимание и ввод слитной речи, распознавание трёхмерных зрительных сцен, формирование сценариев поведения по древу целей, понимание текстов. ...Надо особо подчеркнуть, что появление интеллектуального интерфейса – единственный путь к широкому внедрению ЭВМ... Национальные программы развития вычислительной техники в ряде стран (США, Япония, Франция) уделяют разработке интеллектуального интерфейса исключительное внимание, считая, что она является определяющим направлением развития вычислительной техники в ближайшие десятилетия". (12, 3-4)

Законно спросить, почему вообще диалог с машиной на естественном языке так внезапно покинул страницы научной фантастики и превратился в важнейшую проблему современности. Это тем более важно знать, что подавляющее большинство лингвистов и нелингвистов, мало-мальски (по газетам и популярным журналам) знакомых с ЭВМ, знает, что "диалог человека с машиной" опосредован языками программирования, что таких языков много, что они становятся всё мощнее – соответственно требованиям усложняющихся программ. Ответ на вопрос даёт один из видных отечественных кибернетиков, Э.В. Попов в статье, опубликованной десять лет назад: "За 25 лет...быстродействие ЭВМ возросло в 10^5 раз (от сотен до десятков миллионов операций в секунду), объём оперативной памяти ЭВМ за это же время увеличился в 10^3 раза. Но за этот же срок скорость программирования (т.е. перевода формулировки задачи на язык-посредник – И.Г.) возросла лишь в 2-3 раза. Это означает экономически, что если прежде стоимость математического обеспечения (т.е., того же перевода на понятный машине язык – И.Г.) едва ли достигала долей процента от стоимости оборудования и технологии, использующих ЭВМ, то сейчас (программирование) достигает 50 % стоимости всех использующих ЭВМ предприятий, и становится очевидной огромная важность проблемы общения человека с ЭВМ. Именно решение этой проблемы позволит резко (на порядки) увеличить эффективность использования ЭВМ в народном хозяйстве..." (13, 66). Следовательно, "внезапность" появления проблемы определена реальными темпами научно-технического развития, а область,

всегда находившаяся в научной компетенции лингвистики, так же "внезапно" превратилась — вместе с кибернетикой и данным рядом других наук — в производительную силу, которая обязана справиться с социальным заказом времени.

Что уже сделано? Судя по открытой печати и аннотациям из сигнал-информации, только в 1982 году в мире было проведено и опубликовано более 60 крупных работ, связанных с уже действующими диалоговыми системами на базе естественного языка. В этом количестве не учитываются ни роботы-сиделки, понимающие и выполняющие инструкции больного и врача (в рамках небольшого набора), ни автоматические справочные бюро различной специализации, отвечающие устно и письменно (на языке пользователя) на вопросы, касающиеся узкой области (например, номера телефонов, адреса, расписания поездов и самолётов и т.п.).

Я имею в виду только такие системы, которые способны соотносить предъявляемые им сообщения на базе тысяч лексических единиц и сотен правил их комбинирования, с машинной памятью, в которой хранится большой запас экстралингвистических знаний ("банк сведений"), так что экономически целесообразно использовать машину в непосредственном диалоге на естественном языке для практического обсуждения ряда вопросов. Последние могут казаться, например, степени новизны изобретения, степени достоверности сведений, наличия/отсутствия возможности получения информации по специальным отраслям. Диалоговый режим снимает проблему языка-посредника, т.е. ЭВМ становится высокорентабельной, а искомые результаты достигаются в весьма краткие сроки. Иными словами, высказывания, процитированные в эпиграфе к этой части раздела, оказываются сегодня вполне подтверждёнными, а некоторые трудности, о которых мы читаем у этих авторов, — уже преодолёнными или успешно преодолеваемыми. Но, не обольщаясь, следует признать наличие и в этих системах неспособности к такому диалогу, который — даже на весьма ограниченном, "детском" словаре — мог бы имитировать диалог с ребёнком (в рамках, доступных его пониманию) в полном смысле этого слова, т.е. в "человеческом режиме" общения. Не в том суть, что машинные синтеза-

торы речи пока не умеет передавать интонаций и тембра. Дело в количестве и качестве тех реальных степеней свободы (в комплексе человеческих возможностей), которые позволяют общаться, опираясь на предшествующий опыт, на осознание реальности ситуации и на подсознательно получаемую внешнюю и внутреннюю информацию. В результате вербальная часть может быть перестроена и варьирована в самых широких пределах (при самом бедном словаре) коммуникативных возможностей порождения и восприятия. Эта часть может пересекаться, например, со всевозможными контекстами в любой, субъективно актуальный, момент. Грубо говоря, робот может на вопрос о состоянии здоровья ответить точно и в медицинских терминах (чего не может, например, ребёнок). Но робот не может на этот вопрос ответить: "А, ничего... Не обращай внимания!" Если же заложить в программу работа такую возможность, то она будет использована вероятно, а не мотивированно.

На первый взгляд, как кажется, подчеркиваемое различие не имеет значения для решения проблемы делового диалога с ИИ. Но на самом деле мы обсуждаем вопрос о соотношении вербального и невербального в речевом акте.

В подавляющем большинстве случаев практики создания ИИ, а также в исходных теоретических позициях кибернетиков (и лингвистов) интеллектуальная или же квазиинтеллектуальная деятельность рассматривается исключительно как система операций с теми знаковыми системами, которые выступают во внешней коммуникации, т.е. с языками. Большинство кибернетиков мыслит, судя по всему, в терминах информативного кода, довольно близкого к системе, например, шахматной игры. Имеет смысл задуматься, почему успехи шахматной машины весьма успешно соперничающей сегодня с прекрасным шахматистом-перворазрядником, а подчас и с мастером, — почему эти успехи значительно опережают естественно-языковую компетенцию диалоговой машины? В своё время Ф. де Соссюр эффектно, но не слишком серьёзно провёл аналогию между естественным языком и шахматами, а затем и сам попал в "метафорическое поле", им же созданное, что обусловило очевидный разрыв между намерениями и

возможностями лингвистического структурализма.

Никто не имеет права отказать шахматной игре в творческом, эвристическом аспекте. Следовательно, нельзя отказать ЭВМ в возможностях имитировать творчество, реализовать эвристический поиск, хотя именно в этом пункте больше всего ломают копыя сторонники и противники возможностей ИИ. И в лингвистике не затихают споры относительно того, является ли речь творческим процессом. Точнее: почти никто из лингвистов не упустил возможности подчеркнуть творческий характер речи, и сейчас вопрос состоит, видимо, в том, кто из специалистов ярче подчеркнёт положение, ставшее общепринятым. Интересно, кстати, выяснить, почему не так уж много лингвистов умеет играть в шахматы на машинном уровне, но с завидной лёгкостью (как будто это и не творчество вовсе) многократно объясняет коллегам суть и детали своих профессиональных достижений. По мнению Л.Чейфа, "лингвистика ... должна принять к сведению, что чёткой или автономной семантической структуры в основе речи (или предложения) не может существовать. Речь — это творческий процесс, посредством которого лежащее в её основе знание, в значительной степени аналогическое по своей природе, выкристаллизовывается в пропозициональные и языковые структуры" (14, 72). Итак, ещё одно подчеркивание творческого характера речи? Не только. Здесь указывается, собственно, не на творчество в комбинировании поверхностных структур разных уровней — такое комбинирование вовсе не самостоятельно, не индивидуально на "нижних ярусах" и достаточно редко может быть действительно индивидуальным и творческим на уровне слова, словосочетания (например, н о в ы й т е р м и н или поэтическая метафора) и предложения (да и текста). Ведь и совершенно новое содержание облекается, как правило, в комбинацию из ранее известных элементов; нередко новая комбинация ограничивается формальной перестановкой составляющих (ср. птолемеевское "Солнце вращается вокруг Земли" и "Земля вращается вокруг Солнца" — Коперника).

С помощью социолингвистического обследования достаточно-го массива художественных текстов можно доказать, что потрясающая нас авторская индивидуализация речевых стилей персонажей достигается, в основном, не через и н д и в и д у а л ь-

и не дифференциации, а через дифференциации между социальными/возрастными, половыми, образовательно-культурными, общественно-иерархическими и пр.) группами персонажей. И если бы, к примеру, горьковский Барон разговаривал бы не с Сатиным и не с Настей, а с другим Бароном, стилисту пришлось бы туго в попытках показать, как существенно отличаются речевые характеристики обоих Баронов.

Д. Чейф прав, подчеркивая эвристический (но и привычный, обыденный! — И.Г.) характер речевого соотношения (при порождении и восприятии сообщения) достаточно стабильных поверхностных структур с достаточно нестабильными ситуациями общения. Различные ситуации психически группируются в типы по принципу аналогий. И по тому же принципу используются речевые структуры. Именно отсюда и возникает наши речевые (и языковые) ритуалы-клише в условиях, например, повторяющихся — по смыслу — ситуационных типов ("приветствие", "прощание", "поздравление", "выражение благодарности" и т.д. и т.п.) — вплоть до зачина и концовки в рецензиях на статью. Не следовало ли бы конкретно выявить удельный вес и соотношение творческого (в плане, предложенном Л.Чейфом) и рутинного в текстах, соответствующих ситуативным типам, внутри них? Можно предположить, что ситуативным типам будут соответствовать достаточно типизированные наборы средств выражения, внутри которых можно будет найти варианты с разными вероятностными характеристиками — от самой малой, до самой высокой. Представим себе теперь, что "банки знаний" диалоговых систем блокируются не со словарями естественного языка и не с его грамматикой, а с наборами готовых средств обозначения и выражения фрагментов знаний. Допустим также, что ЭВМ располагает способностью распознавать (по признаку, скажем "ключевой единицы" или нескольких "ключей") тот или другой вариант записанного в её вербальной памяти текста. Тогда построение диалога "человек-машина" будет самым существенным образом облегчено сравнительно с нынешним, где используются самые сложные (и поэтому самые уязвимые) принципы пословного конструирования. Существующие организации словарных единиц (вместе с "банками данных") в так называемые "фрей-

мы" тематического типа, конечно, гораздо лучше, чем на "до-фреймовском" этапе. Но и "фреймы" не могут решить дела: уж слишком сложны для машины самые разнообразные и неоднозначные правила использования каждого слова. По свидетельству Ю. Чарняка, "для понимания лишь одной фразы (малиной - И.Г.) требуется проанализировать информацию, занявшую при неполном анализе 100 страниц" (10, 316). Делается вывод, что необходимо совершенствовать "язык представления знаний" машины в той области, которую она обслуживает. Не оспаривая необходимости такого рода, мы полагаем, что сам уровень понимания и использования языка машиной (языка, предназначенного для коммуникации в диалоге, т.е. естественного языка) останется прежним, если фреймы останутся прежними. Отсюда ясно, что без лингвистического решения совершенно новых (в том числе и для лингвистики) задач описания речевых структур в ситуативных типах создателям диалоговых систем ИИ не обойтись. Пусть на начальной стадии наборы будут бедными, жёсткими, но они составят корпус "деловой прозы", на практическую пользу которой не раз указывали А.П. Ершов и его коллеги по ВЦ СО АН СССР (15, 109-119).

Что же касается творчества в речевой деятельности, то оно сводится, как правило, к эвристическому усмотрению типа ситуации, типа высказывания и совмещения второго с первым - при использовании комбинаций из готовых элементов языка и речи. Не уникая языковой компетенции человека, признаемся всё же, что она проявляется куда чаще, чем творчество композитора, художника, изобретателя, актёра.

4.

"Человеческий интеллект может с успехом изучаться как материальная символическая система... Эти системы (мышления - И.Г.) не обязаны быть точно такими же, что и правила естественного языка.

Процессы, оперирующие символами, не идентичны процессам коммуникации на основе естественного языка" (16, 127, 129).

Вначале следует разъяснить, что "материальная символическая система", о которой пишет один из крупнейших современ-

ных американских кибернетиков, Т.Виноград, — это те же, что универсальный предметный код (УПК) Н.И. Жинкина, о котором он сообщил читателям "ВЯ" 20 лет назад (17) и о котором снова можно прочитать в посмертном его труде (18, 95 и др.). Иными словами, это "язык мозга", "внутренняя речь" (не смешивать с "внутренним проговариванием"!); функционирование которых и составляет материальный субстрат нашего мышления.

В отличие от других кибернетиков, Т.Виноград, как мы можем видеть, приступая к созданию своего диалогового робота (19), с самого начала понимал, что имитация человеческого речевого поведения и человеческого интеллекта мыслимы лишь в том случае, если ЭВМ будет построена на тех же принципах в з а и м о д е й с т в и я мышления и языка (а не на операциях с коммуникативным языком, отождествлённым с языком мозга!), какие имеют место у человека. Мы хорошо знаем, что отождествление языка и мышления привело вначале к гипотетической "теории лингвистической относительности", затем к попыткам её экспериментального подтверждения и — параллельно — к внедрению её в качестве основы для "лингвофилософии" (20). В отечественной психолингвистике "теория лингвистической относительности", критиковавшаяся ранее многими отечественными языковедами, была и экспериментально опровергнута (21) — с опорой на положения Л.С. Выготского, Н.И. Жинкина, А.Р. Лурия, А.А. Леонтьева и др. Любопытно, что проф. Мохамед Хассан Абдулазиз (Кения), как и многие нынешние критики "теории лингвистической относительности" за рубежом, связывает альтернативную концепцию с усилиями Н.Хомского. А ведь было показано, что Н.Хомский сравнительно недавно изменил в этом плане свою позицию (22, 165). И всё же полезно вслед за кенийским профессором-африканистом процитировать слова довольно свежего противника "теории лингвистической относительности": "вместо отдельных языков, определяющих познание, существует универсальная система внутренних принципов познания, лежащая в основе и придающая форму, по крайней мере, на семантическом уровне, в с е м языкам, на которых говорят люди" (23, 63). Если учесть, что первая публикация Н.И. Жинкина об УПК относится к 1960 году (24), то стоит только пожалеть, что проблемы неинформированности на фоне "информацион-

ных взрывов" во всемирном масштабе подробно обсуждались лишь в 1983 году, названном "Всемирным годом коммуникации".

Подобно человеку, робот Т.Винограда не просто манипулирует языком (английским) в очень ограниченном масштабе, а связывает вербальные инструкции от пользователя с реальной собственной практической деятельностью и комментирует её, не просто "выучил", скажем, что "геометрические тела могут быть разной формы, разного цвета, разного веса, разной величины и могут занимать разное пространственное положение" (в пределах специальной площадки, "сцены"), но и практически (с помощью телеглаза и тактильных датчиков своей "руки") выполняет инструкции по манипулированию геометрическими телами. Это значит, что данное устройство связано с внешним миром системой собственных сенсорных рецепторов ("зрение", "осязание", "пространственная моторика", "гравитационное ощущение"). Слово языка, которому обучен робот, семантизировано, таким образом, не в вербальном контексте, а в невербально учитываемой ситуации, экстралингвистически. Поэтому Т.Виноград с полным правом формулирует в статье, отрывок из которой вынесен в эпиграф, своё возражение Н.Хомскому: "Языковое употребление и мыслительная деятельность, бесспорно, оказываются в пределах сферы биологических систем (здесь автор не биологизирует ни мышления, ни языка, не отрицает их социальной природы, а имеет в виду их нейрофизиологические субстраты - И.Г.) и приложение к ним более системно ориентированного подхода может дать объяснения, которые выведут семантику из пределов "мистерий" Хомского" (16, 168). Отсюда следует, что "внутренний язык представления знаний" ЭВМ диалогического назначения перспективнее всего формировать в "человеческом режиме" - "от живого созерцания", от практической деятельности (с параллельным языковым обучением) к абстрактному мышлению и к практике снова, на новом качественном уровне. В принципе - так же, как обучается ребёнок родному языку, или как О.Есперсен, будучи сторонником прямого (натурального) метода, предлагал обучать иностранным языкам.

То, что это - не фантазия, а будущее (частично и - настоящее), подтверждается распространённостью термина "пер-

септрон" в обозреваемой области (25), функционированием устройств автоматического распознавания устной и письменной речи, самим роботом Т.Винограда.

Б.

"Человек, понимающий тексты на естественном языке, руководствуется тем, что он хочет знать (а также тем, чего он знать не хочет). Это позволяет ему не замечать всех неоднозначностей, проблем полисемии, бесчисленных импликаций и других трудностей... Возможно, настало время предоставить нашим машинам те же преимущества" (26, 447).

Эту (последнюю) часть раздела мы несвязным беглому обзору, почти перечню, менее общих вопросов лингвистики, которым приходится решать - увы, слишком часто без эффективной помощи лингвистов! - кибернетикам, разработчикам ИИ диалогового типа.

Поскольку эпитафия прямо касается лингвистики текста, начнём с неё. Без практические методики скорочтения, а также специальные исследования Р.М. Фрумкиной (27), И.А. Зимней (28, 5-26), Н.И. Жинкина (29), Н.Г. Елиной (30), Е.М. Верещагина и В.Г. Костромарова (31, 69, 75-79, 113-161) доказали, что весьма многое из того, что лингвисты часто приписывают тексту (в плане его содержательности, цельности, связности на содержательном уровне), в нём не содержится. Несколько имористически упрощая, можно сказать, что после обнаружения "подтекста" (не в тексте), "затекста" (вне текста), "предтекста" (вне текста) и "контекста" (частично вне текста), собственно текст придётся рассматривать лишь как некую последовательность графических или звуковых сигналов, отсылающих реципиентов в область внетекстового. А.И. Новиковым вполне убедительно показано, что "область семантики текста следует считать денотативный уровень его организации", но эта организация раскрывается реципиенту лишь в процессе декодирования текста, его понимания с опорой на экстралингвистические знания. Поэтому денотат "нельзя считать лингвистической единицей". Смысл текста также "не бывает полностью лингвистическим.

...так как опирается не столько на языковое знание, сколько на соотношение предметов действительности, составляющих эффект обозначаемого... Поэтому для исследования собственно лингвистических закономерностей необходим учёт и всех экстралингвистических явлений, входящих в семантику текста" (32, 21). Экспериментально доказана парадоксальность ситуации, которая обнаруживается в процессе чтения: "обработка некоторых слов занимает меньше времени, чем требуется для того, чтобы их прочитать или услышать" (26, 410). Естественно, такое "чудо" может произойти лишь в том случае, если значительная часть текста реально не обрабатывается (т.е. обрабатывается на субсенсорном уровне, "боковым зрением" или "вполуха"). Другая же часть ("значимая") отыскивается по антипационной программе реципиента, которая реализуется с опережением реального процесса восприятия текстовых фрагментов. Реципиент узнаёт типовую ситуацию, относительно которой сигнализируют "ключевые опоры", и всё с большей уверенностью находит в тексте то, что в нём "может быть", т.е. адекватное типу ситуации типовое языковое выражение. Ведь мысль (смысл), как и образ реальности, симультанны, гештальтны (комплексны), а языковое выражение их – сукцессивно, линейно. Справедливости ради укажем, что ещё в 1968 русский читатель мог познакомиться в переводе с работой инженера Дж.Л. Фланагана, где говорилось, что человек обрабатывает текст не в порядке последовательного восприятия его элементов, а "целыми кусками" (33). Если действительно "настало время", как утверждают Р.Шенк, М.Левовиц и Л.Бирнбаум (см. эпиграф к разделу), "предоставить нашим машинам те же преимущества", то это означает кибернетическое подтверждение соответствующих концепций в лингвистике текста и необходимость (для машины) выйти за рамки выученного коммуникативного языка – в область экстралингвистики.

Однако не будем забывать, что диалог с человеком требует от машины владения и поверхностными языковыми структурами. Наше предложение (см. выше) ввести в машинную вербальную память не отдельные единицы словаря, а наборы готовых средств выражения на уровне словосочетаний и предложений (даже и блоков предложений) не снимает задачи понимания и ответственного в

данном контексте их употребления. Неизбежная вариативность внутри таких наборов требует также способности идентификации, сличения реального фрагмента с эталоном, хранящимся в машинной памяти. Следовательно, робот должен уметь производить синтаксические трансформации, производить действия также и в плане анализа по НС (хотя и на уровне более сложных единиц), в плане генеративной грамматики. По этим и другим причинам кибернетики давно пытаются использовать в самом широком диапазоне уже имеющийся в лингвистических исследованиях материал, фрагменты лингвистических теорий. Достаточно указать, например, что в работе Ю.Я. Лыбарского (34, 154-165) на материале М.И. Стеблина-Каменского исследовались возможности машинного опознания метафоры. В разделе под названием "Сохраняющие смысл преобразования текста" (статья-то написана кибернетиком!) В.С. Медовой (35) использует результаты исследований Е.В. Падучевой в области семантики синтаксиса (36). Работа Ю.А. Сорокина, Е.Ф. Тарасова и А.М. Шахнаровича (37) оказалась в поле внимания знакомого нам (см. выше) кибернетика Э.В. Попова (38). А в журнале "Техническая кибернетика" специалисты показали, как введённая в машину опубликованная классификация лингвистических способов выражения пространственных отношений обнаружила свою неподоту и противоречивость (39, 86). К сожалению, дело не только в частных неудачных классификациях.

Если в 1974 году признавалось, что "любые описания языка в рамках формальных теорий не адекватны большинству явлений, характеризующих язык" (40, 152), то и в 1982 году, как и сегодня, приходится констатировать: "давно уже испытывается острая неудовлетворённость из-за отсутствия определений самых необходимых, самых обиходных понятий, начиная с понятия "язык" и кончая понятиями "предложение" и "слово". Не лучше обстоит дело с разграничением основных уровней языка - фонетики, морфологии, синтаксиса и семантики" (41, 16). Между тем, в 1981 году Н.Сейджер показал успешное практическое применение "компьютерной" (цепочечной) грамматики английского языка, которая "работает" на базе 9 500 слов, используя нетрадиционные подразделения их на классы, а также специфический метод анализа языка в целом. Судя по литературе, ра-

бота Н.Сейдлера ещё не получила оценки лингвистов – типичное положение (42).

Достижения в области ИИ, включая диалоговые системы, весьма впечатляющи. Конечные цели отдалены во времени, но решения промежуточных задач на этом пути уже осуществляются. Самое активное участие лингвистов в этой работе – не просто социальный заказ. Выполняя его, лингвисты взамен получают экспериментальную проверку своих теоретических построений на надёжность. Правда, Д.А. Поспелов считает, что "проблема диалога ("человек – компьютер" – И.Г.) становится не лингвистической проблемой, а проблемой психолингвистики, новой бурно развивающейся науки, стоящей на границе между лингвистикой и психологией". (43, 193). Всё же не случайно, думается, психолингвистика рассматривается как часть общего языкознания, считается общелингвистической наукой. Пусть лингвистика занимается проблемами ИИ "через психолингвистику", пусть даже "для себя" – это совершенно необходимо. Научная добросовестность не может позволить игнорировать такую возможность.

Литература

1. Т. С л а м а – К а з а к у. Место прикладной лингвистики в системе наук: отношение ИИ к "лингвистике" – В кн.: "Новое в зарубежной лингвистике", вып. XII. – М., 1983.
2. Журнал "Курьер ЮНЕСКО", сентябрь–октябрь 1982.
3. П л о т р о в е к и й Р.Г. Лингвистические аспекты "искусственного разума". – ВЯ, 1981, № 3.
4. М а р ч у к Ю.Н. Проблемы машинного перевода. – М., 1983.
5. М и л о с л а в е к и й И.Г. Морфологические категории современного русского языка. – М., 1981.
6. З о л о т о в а Г.А. Коммуникативные аспекты русского синтаксиса. – М., 1982.
7. Методы автоматического распознавания речи (в 2-х т.). Перев. с англ. – М., 1983.
8. M e e n a n J.R. The metanovel: writing stories by computer. – N.-Y; L. Garland, 1980-VI (Outstanding dissertations in the computer sciences).

9. Х о л о д е в и ч А.А. К вопросу о доминанте предложения. В кн.: Studies in General and Oriental Linguistics. Tokio, 1972.
10. Ч а р н я к В. Умозаключение и знания, ч. I и II. - В кн.: "Новое в зарубежной лингвистике", вып. XII. - М., 1983.
11. Х е н д р и к с Г. Вопросы инженерной психологии при организации диалога на естественном языке в прикладных системах. - В кн.: Новое в зарубежной лингвистике, вып. XII. - М., 1983.
12. Искусственный интеллект. Теория и практика (редакция статьи). - Изв. АН СССР, Техническая кибернетика, № 5, 1982.
13. П о п о в Э.В. Система взаимодействия с ЭВМ на ограниченном русском языке. - "Программирование", № 4, 1978.
14. Ч е й ф Д. Память и вербализация прошлого опыта. - В кн.: Новое в зарубежной лингвистике, вып. XII. - М., 1983.
15. Е р ш о в А.П. Методологические предпосылки продуктивного диалога с ЭВМ. - Вопросы философии № 8, 1981.
16. В и н о г р а д Т.К. процессуальному пониманию семантики. - В кн.: Новое в зарубежной лингвистике, вып. XII. - М., 1983.
17. Ж и н к и н Н.И. О кодовых переходах во внутренней речи. - ВЯ, № 6, 1964.
18. Ж и н к и н Н.И. Речь как проводник информации. - М., 1982.
19. В и н о г р а д Т. Программа, понимающая естественный язык. - М., 1976.
20. А л ь б р е х т Э. Критика современной лингвистической.. ранее указ. соч.
21. Г о р е л о в И.Н. Опыт психолингвистического подхода к "теории лингвистической... ранее указ. соч.
22. Г о р е л о в И.Н. Проблема "глубинных" и "поверхностных" структур... ранее указ. соч.
23. А б д у л а з и з М о х а м е д Х. Устное слово. - "Курьер ЮНЕСКО", сентябрь-октябрь 1982.

24. Ж и н к и н Н.И. Исследование внутренней речи... ранее указ соч.
25. Х а н т Э. Искусственный интеллект. - М., 1978.
26. Ш е н к Р., Л е в о в и ц Л., Б и р н б а у м Л. Интегральные понимающие системы. - В кн.: Новое в зарубежной лингвистике, вып. XII. - М., 1983.
27. Ф р у м к и н а Р.М. Вероятность элементов текста и речевое поведение. М., 1971. Е ё ж е. О влиянии установки на механизмы вероятностного прогнозирования при восприятии речи. - В кн.: Планы и модели будущего в речи. - Тбилиси, 1970, с. 35-40.
28. З и м н я И.А. Смысловое восприятие речевого сообщения. - В кн.: Смысловое восприятие речевого сообщения. - М., 1976. Е ё ж е. Вероятностное прогнозирование в смысловом восприятии речи. - В кн.: Планы и модели будущего в речи. - Тбилиси, 1970, с. 15-18.
29. Ж и н к и н Н.И. Язык, речь и текст. - В кн.: Речь как проводник информации. - М., 1982. Е г о ж е. Замысел речи. - В кн.: Планы и модели будущего в речи. - Тбилиси, 1970.
30. Е л и н а Н.Г. К проблеме "опорных единиц" текста. - В кн.: Лексико-грамматическая сочетаемость в германских языках. - Челябинск, 1976. Е ё ж е. Контекст и подтекст при рецепции текста. Там же.
31. В е р е щ а г и н Е.М., К о с т о м а р о в В.Г. Язык и культура. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. - М., 1983.
32. Н о в и к о в А.И. Лингвистические и экстралингвистические элементы семантики текста. - В кн.: Аспекты общей и частной лингвистической теории текста. - М., 1982.
33. Ф л а н а г а н Дж. Л. Анализ, синтез и восприятие речи. - М., 1968.
34. Л ю б а р с к и й Ю.Я. Выразительные возможности языка диалога в автоматизированных системах управления. - Изв. АН СССР. Техническая кибернетика, 1982, № 5.
35. М е д о в о й В.С. К проблеме перенастройки лингвистических процессоров. - Изв. АН СССР. Техническая кибернетика, 1982, № 5.

36. Падучева Е.В. О семантике синтаксиса. - М., 1974.
37. Сорокин Д.А., Тарасов Е.Ф., Шахнарович А.М. Теоретические и прикладные проблемы речевого общения. - М., 1979.
38. Попов Э.В. Проблема общения с многофункциональными базами данных на ограниченном естественном языке. - Известия АН СССР. Техническая кибернетика, 1982, № 2.
39. Вароеян С.О., Поспелов Д.А. Наметрическая пространственная логика. - Изв. АН СССР. Техническая кибернетика, 1982, № 5.
40. "Discussing language". Paret G. (ed), Mouton, The Hague, 1974.
41. Кибрик А.Е. Проблема синтаксических отклонений в универсальной грамматике. Вступит. ред. ст. - В кн.: Новое в зарубежной лингвистике, вып. XI. - М., 1981.
42. Sager N. Natural language information processing: A computer grammar of English and its applications. Reading (Mass.), Addison-Wesley publ. 1981 -XV.
43. Поспелов Д.А. Фантазия или наука. На пути к искусственному интеллекту. - М.: "Наука", 1982.

2. О клише - комбинаторном языке "деловой прозы"

Ранее говорилось о возможности (и необходимости) создания "деловой прозы" - вариантов национального языка, пригодных для диалогового режима "человек-компьютер". Стратегический, т.е. рассчитанный на достаточно отдаленную перспективу, подход состоит в том, чтобы создать универсальный вариант национального языка, а тактический, т.е. рассчитанный на близкую перспективу использования, направлен на создание специализированного (по данной предметной области) варианта. Проиллюстрируем ниже такой подход "в действии".

I. Избранная предметная область - "Звуковой символизм".^I

^I За основу исходного текста мы приняли статью Г.Н. Лукьяновой "Звуковой символизм" (1, 106-107), содержательно чрез-

2. Считаем, что исходный текст очерчивает предметную область.

3. Перепишем текст таким образом, чтобы все его единицы (слова) объединились в двух-трёхсловные сочетания, образуя новые единицы, которые мы называем "клише". Эти единицы представляют собой синтагмы, не поддающиеся ни лексическому, ни синтаксическому разложению, довольно жёстко закреплённые относительно друг друга и имеющие в ряде случаев коммуникативные синонимы, способные заменить исходные единицы.

4. Будем считать, что полученными единицами очерчивается номенклатура языка данной предметной области. В эту номенклатуру входят также коммуникативные синонимы исходных единиц.

5. Грамматикой клише-комбинаторного языка назовём правила, разрешающие сочетание одной единицы с другой (слева или справа), а также запрещающие сочетания слева, справа или вообще.

6. Перечень коммуникативных синонимов в совокупности назовём "банком знаний". Если компьютер способен осуществлять синонимичные замены, назовём такую способность "пониманием значения клише".

7. Если компьютер способен:

а) установить тождественность предъявленного ему текста тексту, хранимому в его памяти,

б) установить тождественность предъявленного ему фрагмента текста фрагменту, хранимому в его памяти,

в) установить тождественность предъявленной ему единицы единице, хранимой в его памяти,

г) установить нетождественность предъявленного ему текста, фрагмента, единицы запасу, хранимому в его памяти,

д) определить синонимичность предъявленной ему единицы единице, хранимой в его памяти,

е) определить нормативность ("правильность") предъявлен-

вычайно интересную и стилистически безупречную. Приносим извинения автору за необходимость для наших целей трансформации её текста. Такая трансформация должна показывать, каким образом обычный текст превращается в "деловую прозу", какими качествами последняя должна обладать.

ного ему текста,

к) маркировать как "новое" участки текста (фрагмент, единица), где обнаружены отклонения от правил,

з) ответить на вопрос (в форме предъявленной единицы, находящейся в его памяти) так, чтобы пользователь получил все относящиеся к запросу ответы, воспроизводящие исходный фрагмент,

и) выдать пользователю сочетания единиц, которых не было в исходном тексте, но являющиеся правильными, — то будем считать, что компьютер владеет коммуникативным клише — комбинационным языком — и знает данную предметную область.

Для обеспечения такого рода владения и знания, введём в память компьютера исходный текст, расчленённый на клише, каждое из которых снабжено номером (см. ниже). Проиндексировав дистрибутивное окружение каждого клише, обозначив справа и слева от него номера тех единиц, которые способны вступать в сочетание. Поскольку мы в данном случае не прибегали к автоматическому индексированию, не пользовались ЭВМ, а лишь частично, "вручную", обработали текст, то для экономии места и времени нами показаны только "ближайшие" дистрибуции. В дальнейшем будут приведены примеры способности программы выдавать правильные фрагменты на уровне предложения, не входящего в текст. Итак, предъявляем исходный текст (средняя колонка клише).¹ Отдельно (после исходного текста) приводится неполный перечень коммуникативных синонимов — под теми же номерами, что и единицы исходного текста. Горизонтальной чертой отделены фрагменты текста, имеющие свою собственную "тему", своеобразные фреймы; слева для удобства обозрения они помечены большой литерой русского алфавита.

НАЧАЛО ТЕКСТА 0 — 1. ЗВУКОВОЙ СИМБИОЛИЗМ — 0

2. Звуковой символизм — 3, 7

2 — 3, представляя собой — 4

¹ Рассматриваемый вариант существенно упрощён и сокращён сравнительно с тем, что можно назвать "промышленным клише-комбинаторным языком". В частности, дистрибутивные возможности каждой единицы должны быть показаны на реальной частотности, выявленной на большом текстовом массиве. Для ограниченного исходного текста, который мы выбрали в качестве иллюстрации, частотная индексация такого рода бессмысленна.

	3 - 4.	эффект связи	- 5
	4 - 5.	звукового состава	- 6
(A)	5 - 6.	слова или словосочетания	- 7, 9, 10
	6 - 7.	с образным ощущением	- 8
	7 - 8.	с образным представлением	- 9
	8 - 9.	с образным восприятием	- 10
	9 -10.	того, что обозначено	- 11
	10 -11.	словом или словосочетанием	- 0
	0 -12.	Таков например	- 13
	12 -13.	звукоподражательный эффект	- 19, 20, 21, 22, 23
	14.	Случайна или закономерна	- 15
	14 - 15.	связь звукового состава	- 16
	15 - 16.	со смыслом	- 17
	16 - 17.	если нет	- 18
(B)	17 - 18.	прямого звукоподражания	- 19
	18 - 19.	типа хрю-хрю	- 20, 21
	19 - 20.	типа мяу-мяу	- 21
	20 - 21.	типа трах-бах	- 22
	21 - 22.	производных от них	- 23
	22 - 23.	типа хркать	- 24
	23 - 24.	типа бабахнуть	- 25
	24 - 25.	предмет спора	- 26
	25 - 26.	с античных времён	- 27
	26 - 27.	до наших дней	- 0
	28.	Смежные науки	- 29 °
	29.	среди которых	- 30
	30, 31, 21 - 30.	следует назвать физиологию	- 31, 32
	30 - 31.	следует назвать физику	- 32
(B)	31 - 32.	следует назвать психолингвистику	- 33
	32 - 33.	способствуют объяснениям	- 34
	33 - 34.	ряда закономерностей	- 35
	0 - 35.	Ротовая полость	- 36
	35 - 36.	будучи резонатором	- 37
	36 - 37.	является неоднородной	- 38
	37 - 38.	по тональному настрою	- 0
(Г)	0 - 38.	Переводя часть	- 40
	38 - 40.	ротовой полости	- 41

40 - 41.	способна резонировать	- 42
41 - 42.	в низком тоновом регистре	- 0
0 - 43.	Задняя часть	- 44
43 - 44.	ротовой полости	- 45
44 - 45.	способна резонировать	- 46
45 - 46.	в высоком тоновом регистре	- 0
0 - 47.	При звукообразовании	- 48
47 - 48.	язык оттягивается назад	- 49
48 - 49.	язык приближается к зубам	- 50
49 - 50.	тем-самым освобождая	- 51
50 - 51.	либо переднюю	- 52
51 - 52.	либо заднюю	- 53
52 - 53.	часть резонатора	- 0
0 - 54.	В свободной части	- 55
54 - 55.	возникают звуки	- 56,57
55 - 56.	либо высокие	- 57
56 - 57.	либо низкие	- 56
0 - 58.	Высокими гласными	- 59
58 - 59.	являются (и, э)	- 0
0 - 60.	Высокими согласными	- 61
60 - 61.	являются (с, з, т, ц, д, л, н)	- 62,63
61 - 62.	также передненёбные (ж, ш, р)	- 63
62 - 63.	также задненёбные (г, "картавое" р) - 6	
<hr/>		
0 - 64.	При артикуляции	- 65
64 - 65.	низких звуков	- 66,67
65 - 66.	типа гласных (а, о, у)	- 67
66 - 67.	типа согласных (г, к, х)	- 68
(Д) 67 - 68.	у большинства людей	- 69
68 - 69.	возникает эффект	- 70
69 - 70.	ощущения тёмного	- 0
0 - 71.	Высокие звуки	- 72
71 - 72.	подсознательно соединяются	- 73
72. - 73.	с ощущением светлого	- 0
0 - 74.	Такие слова	- 75,76,77,78,79
74. - 75.	как омут	- 76,77,78,79,80
75. - 76.	как боль	- 77,75,76,77,78,79
76. - 77.	как шум	- 78,75,76,79
77 - 78.	как мука	- 79,75,76,77,79

	78 - 79. как обман	- 80, 75, 76, 77, 78
	79 - 80. состоят преимущественно	- 81
	80 - 81. из низких звуков	- 82
	81 - 82. то есть связаны	- 83
	82 - 83. с ощущением тёмного	- 0
	0 - 84. Такие слова	- 85, 86, 87, 88, 89, 90
	84 - 85. как свет	- 86, 85, 87, 88, 89, 90
	85 - 86. как жизнь	- 87, 85, 87, 88, 89, 90
	86 - 87. как снег	- 88, 85, 86, 88, 89, 90
	87 - 88. как день	- 87, 85, 86, 87, 90
	88 - 89. как солнце	- 90, 85, 86, 87, 88
	89 - 90. как весна	- 91
	90 - 91. состоят преимущественно	- 92
	91 - 92. из высоких звуков	- 93
	92 - 93. то есть связаны	- 94
	93 - 94. с ощущением светлого	-
	<hr/>	
	0 - 95. В обычных текстах	- 96
	95 - 96. в потоке речи	- 97
	96 - 97. разнотональные звуки	- 98
	97 - 98. распределены равномерно	- 0
(Е)	0 - 99. Нарушение равновесия	- 100
	99 - 100. приводит к эффекту	- 101
	100 - 101. звукового символизма	- 102
	0 - 102. Интуитивное понимание	- 103
	102 - 103. помогает поэтам	- 104
	103 - 104. пользоваться звуко-символизмом	- 105
	104 - 105. для дополнительного впечатления	-
	<hr/>	
	0 - 106. В устойчивых словосочетаниях	- 107
	106 - 107. часто наблюдается	- 108
	107 - 108. сходный эффект	- 109
	108 - 109. ощущения тёмного	-
(Ж)	109 - 110. типа опустить голову	- 111, 112
	110 - 111. типа как обухом по голове	- 112
	111 - 112. типа комок в горле	- 110, 111, 112
	0 - 113. В других сочетаниях	- 114
	113 - 114. типа ни свет ни заря	- 115
	114 - 115. ощущается светлое	- 0

	0 - 116. Низкие звуки	- 117
	116 - 117. как бы проходят	- 118
	117 - 118. вдоль цепи слов	- 119
	118 - 119. составляющих поговорку	- 120
	119 - 120. День меркнет ночью, а человек печалью -	
	0 - 121. Так возникает	- 122
	121 - 122. дополнительное впечатление	- 123
	122 - 123. подчёркивающее смысл	- 0
<hr/>		
	0 - 124. Установлены связи	- 125
	124 - 125. звуков речи	- 126
	125 - 126. с цветовой гаммой	- 0
	0 - 127. Гласные звуки	- 128
	127 - 128. ассоциируются с цветом	-
	0 - 129. Согласные звуки	- 130
	129 - 130. чётко связаны	- 131
(З)	130 - 131. с чёрно-белой осью	- 0
	0 - 132. Зубные звуки	- 133
	132 - 133. типа (с, з, ц)	- 134
	133 - 134. оказываются светлыми	- 0
	0 - 135. Губные звуки	- 136
	135 - 136. типа (п, б, м)	- 137
	136 - 137. оказываются тёмными	- 0
<hr/>		
	0 - 138. Нельзя исключить	- 139
	138 - 139. своеобразия ассоциаций	- 140
	139 - 140. в языковых средах	- 141
(И)	140 - 141. разного типа	- 0
	141 - 142. Различные исследователи	- 143
	142 - 143. пытаются показать	- 144
	143 - 144. звуко-символические универсалии	- 0
<hr/>		
	0 - 145. Кратко охарактеризованная	- 146
	145 - 146. область лингвистики	- 147
(К)	146 - 147. исследована совсем мало	- 148
	147 - 148. несмотря на усилия	- 149
	148 - 149. многих учёных	- 0

КОНЕЦ ТЕКСТА

Текст интересен после его трансформации тем, в частности, что состоит из меньшего числа единиц (149 синтагм вме-

сто 375 слов); легко заметить, что при вводе в компьютер могут быть исключены повторяющиеся клише (№ 73, 94; 70, II2; 40, 44; 4I, 45; 80, 9I4), которые можно обозначить одним и тем же номерным знаком.

Текст следует признать понятным для пользователя; имеющиеся специфические отклонения (избыточность, например) мешают не больше, чем телеграммные сокращения. Начало предложений легко маркировать, например, увеличенным пробелом или специальным знаком, что делается в текстах на языках программирования.

Но главным, что облегчает машинное опознавание и машинное порождение такого и подобного текста, — это полное освобождение компьютера от грамматических правил сочетания слов друг с другом. Если представить себе, сколько операций должен был бы компьютер произвести с каждым из сочетающихся внутри клише слов, чтобы опознать или породить соответствующую форму и позицию, то это число на много порядков больше, чем совокупность операций по комбинированию клише. Кроме того, комбинирование в цепочке (при отсутствии ошибок в индексации) гарантирует синтаксическую нормативность и на уровне словоформ и на стыках клише.

Теперь попробуем воспользоваться дистрибутивными индексами, чтобы проверить эффективность комбинаторной грамматики. Предварительно, однако, обратимся к списку коммуникативных синонимов, которые нами отобраны для данного случая интуитивно и в ограниченном числе, тем более, что **объем** данного раздела ограничен.

- 3 представляет собой — понимается как
- 4 эффект связи — наличие ассоциации
- 5 звукового состава — фонетического состава
- 6 слова или словосочетания — словосочетания или слова
- IO того, что обозначено — того, что обозначается, — смыслового содержания
- II словом или словосочетанием — словосочетанием или словом
- IS звукоподражательный эффект — эффект звукоподражания
- II случайна или закономерна — закономерна или случайна
- IV прямого звукоподражания — непосредственного звукоподражания

- 22 производных от них – их производных
 35 ротовая полость – полость рта
 37 является неоднородной – не является однородной
 47 при звукообразовании – при образовании звуков
 48 язык оттягивается назад – язык оттягивается к глотке
 I21 так возникает – так образуется
 26 с античных времён – со времени античности
 50 тем самым освобождая – освобождая таким образом
 54 в свободной части – в освободившейся части
 64 при артикуляции – при образовании
 69 возникает эффект – обнаруживается эффект
 72 подсознательно соединяются – соединяются в подсознании
 80 состоят преимущественно – преимущественно состоят
 82 то есть связаны – связаны, иначе говоря
 II7 как бы проходят – как бы проплывают
 II8 вдоль цепи слов – вдоль словесной цепочки
 II9 составляющих поговорку – образующих поговорку
 I38 нельзя исключить – невозможно исключить
 I39 своеобразия ассоциаций – специфичности связей
 I40 в языковых средах – в национально-языковых средах
 I41 разного типа – самого различного типа
 I42 различные исследователи – многие учёные – многие специа-
 листы
 I43 пытаются показать – стремятся обнаружить – хотят найти
 I44 звукоимпульсные универсалии – ониматопозитические уни-
 версалии
 I45 кратко охарактеризованная – бегло очерченная
 I46 область лингвистики – языковедческая область – сфера
 лингвистики
 I47 исследована совсем мало – изучена крайне недостаточно
 I48 несмотря на усилия – несмотря на старания
 I49 многих учёных – многих лингвистов – множества лингви-
 стов – многих специалистов.

Предположим, что в компьютер введён фрагмент текста:

"Многие специалисты хотят найти ониматопозитические универсалии в национально-языковых средах самого различного типа."
 Клише, отсутствующие в исходном тексте, заставляют искать их в перечне синонимов, а сочетания проверяются по номерам-индексам дистрибуций. По окончании операции должна быть вы-

дама оценка: "Новой информации нет". Если же введён текст: "При звукообразовании задняя часть полости рта помогает по-
там разного типа с античных времён", то компьютер, пользуясь
индексами дистрибуции, обнаружит ряд запрещённых сочетаний
клише и сможет маркировать данный текст как "новый". Дало
пользователя - определить его ценность. Сам же компьютер
такого ненормированного текста не выдаст, не породит, т.к.
он комбинирует клише только по правилам "разрешения".

Согласно этим правилам (см. дистрибутивную индексацию,
которая, повторяем, показана лишь частично) компьютер по
запросу может выдать следующие предложения, не входящие в
исходный текст:

2-6-103: Звуковой символизм (слова или словосочетания/помо-
гает поэтам)

132-72-94: Зубные звуки (подсознательно соединяются/с ощу-
щением светлого)

106-114-107-122-123: В устойчивых словосочетаниях /типа ни
свет ни заря/ часто наблюдаются/допол-
нительное впечатление, подчеркивающее
смысл/

68-64-65-67-69-70: У большинства людей /при артикуляции/низ-
ких звуков/ типа согласных /г,к,х//возни-
кает эффект/ ощущения тёмного/.

и т.д. Знак "-0-" в нашей индексации проставлен условно,
обозначая более начало самостоятельной "темы", определённого
фрейма и начало предложения, чем отсутствие потенции к со-
четаемости. В реальном оснащении коммуникативной программы
компьютера вместо "-0-" должны быть другие обозначения. Кро-
ме того, должно быть предусмотрено ограничение глубины ле-
вой и правой дистрибуции - чтобы не "вытягивать" все цепоч-
ку всякий раз, когда данная единица сочетается с другой. По
техническим причинам в нашей иллюстрации вся система обе-
спечения правильной работы программы не охарактеризована.
Несмотря на неполноту, принцип создания клише-комбинаторно-
го специализированного языка и его использования человеком
и компьютером, как мы полагаем, продемонстрирован.

Заключение

Когда автор, завершая курс лекций, книгу или статью, хочет подвести итоги, кратко повторив изложенное, можно подумать, будто он либо не очень надеется на способность слушателей или читателей самостоятельно сделать надлежащие выводы, либо сам не уверен в том, что сказал всё, как следует. Мне кажется, что заключение должно быть, по возможности, другим в принципе, хотя я и сам испытывал сомнения в чёткости изложения. И всё же лучше, если в заключении к курсу будут приведены суждения по проблеме, высказанные не мной, а другими – теми, кто работал совершенно независимо от меня, но пришёл к таким же или очень близким выводам по общим и частным вопросам. Особенно ценными мне представляются результаты, достигнутые исследователями других (нелингвистических) специальностей. Не связанные с лингвистическими или психолингвистическими ранее усвоенными знаниями, они руководствуются логикой, практикой и своими собственными специализированными тезаурусами. И если уж их мнения оказываются близкими тем, которые излагались в курсе на основе других методов добывания достоверности, на другом материале, то очень вероятно, что полученный тобой результат достаточно близок к истине. "Создатели машинных языков, – пишет Д.А. Поспелов, – идут от практики, не опираясь, как правило, на психологию, лингвистику и психолингвистику. Но прагматический поиск дал определённые плоды. Одним из них является вывод: знания, которые необходимо заложить в ЭВМ для решения той или иной задачи, бывают двух принципиально различных по своей природе типов. Знания первого типа заключены в описаниях процедур (например, пользуясь иллюстрацией автора, язык программирования – язык представления процедуральных знаний; алгоритмы на базе этих языков – "вершина процедуральных знаний" – И.Г.); знания второго типа – декларативные знания – "описывают, как устроен мир"; "гайка может быть навинчена на соответствующий винт... с помощью молотка и гвоздя можно скрепить два куска древесины... солнце и луна не одно и то же" – эти знания не

процедуральны. "Память человека хранит огромный объём знаний подобного типа". (1, 76-77). Можно смело сказать, что правила построения грамматически (синтаксически, например) нормативного предложения – это процедуральные знания. Таковыми же являются знания языковых значений, валентностных схем любых единиц языка. Знакомые нам "зелёные идеи" или "гвоздевые вздохи" – словосочетания, построенные на безупречном знании процедур русского синтаксиса. А "глокая куздра", которая "штеко будланула бокра и кудрячит бокрёнка" – прекрасная иллюстрация процедуральных знаний на уровне русской морфологии и синтаксиса. Но вот малыш из книги К.И. Чуковского говорит, что он "намакаронился", используя "неотмеченную" единицу русского языка (он сам её создал) на основе процедурального знания формообразования. Но это принципиально не "будланула" и не "кудрячит", так как здесь имело место реальное действие ("ребёнок ел") с использованием реального объекта ("макаронь"), приведшее к реальному результату ("полное насыщение"). Поэтому смешная реплика ребёнка – это точный отчёт о происшедшем, а не манипуляция знаковой символикой по алгоритму. Отсюда, устройство ИИ, претендующее на осмысленные действия в среде в режиме диалога с человеком, должно быть способно к аналогичной деятельности. Для этого необходимо совместить разные информационные системы – коммуникативный язык диалога и внутренний язык "отражения реальности", происходящих в ней перемен. Другими словами: "Для работы с семиотическими моделями ЭВМ надо снабдить специальными языками представления знаний, – языками, которые были бы внутренним языком искусственного интеллекта и описывали бы ситуации в стандартизированной внешней среде" (2, 143).

"Языковые категории не совпадают с познавательными категориями, – пишет И.Я. Сильдмяэ, – ... всё это означает, что нельзя отождествлять языковую и познавательную структуру... При переводе текстов следует и с х о д и т ь и з п о з н а в а т е л ь н ы х с т р у к т у р, принципы устройства которых одни и те же для разных языков" (3, 119, 120, 134). В другой работе: "При помощи языка можно создавать любые ситуации. Критерием их истинности яв-

ляется не языковая правильность, а контроль практикой" (4, II). В третьей работе И.Я. Сильдмяз мы находим фундаментально существенное положение. "Понимание связности текста представляет собой образование промежуточных мыслей между теми мыслями текста (предложений), которые не имеют прямых языковых связей". (5, 132) Эти "промежуточные мысли" и есть "заполнители смысловых скважин", о которых писали К.И. Жинкин и А.И. Новиков. Важно, что к этому положению разные авторы пришли – совершенно независимо друг от друга – с разных сторон. Следовательно, даже умея "обработать" текст (не отдельное слово, не словосочетание, не предложение) большого объёма формально, ИИ – устройство ещё не является носителем человеческого языка. Машине необходима дополнительно способность усматривать или строить (при порождении текста) имплицитное содержание, т.е. подтекст, "затекст", актуализированное декларативное знание, ибо "имплицитное содержание пронизывает в свою речевую коммуникацию полное и подлинное понимание любого сообщения... Без подтекста смысла нет". (6, 46).

Все эти положения специального назначения получают надёжную общеметодологическую основу. Характерно в этом смысле, что остро полемизирующие друг с другом в толкованиях проблем идеального и материального философы И.В. Ильенков и Д.И. Дубровский в рассматриваемом нами плане абсолютно единодушны: "Достаточно увидеть первую и "непосредственную" действительность мышления не в работе голосовых связок, не в речи и языке, а в работе руки, в процессе преобразования и созидания предметного мира, чтобы сразу же отпала всякая нужда в допущении... "абсолютного" мышления... В работе руки мышление "проявляется" впервые как таковое, как реальная способность человека активно сообразовывать свои действия с формой другого тела (любого другого тела), а не с формой и расположением частей своего собственного "устройства"... Грубо говоря, языком можно болтать как угодно и что угодно, но, чтобы сделать вещь, рука обязана считаться с извне данными формами материала своей работы и сообразовывать свои действия с объективными свойствами материала". (7, 98)

"... "непосредственно данное" (в опыте – И.Г.) всегда

частично вербализовано, а частично невербализовано; содержание "непосредственно данного" выступает в качестве двумерной динамической структуры. Динамизм этой структуры заключается в том, что невербализованное становится вербализованным, открывая всё новые пласты невербализованного, способствуя их "всплыванию" до уровня потребности и возможности адекватной вербализации... (хотя эта возможность не всегда реализуется, а если и реализуется, то не всегда адекватно). Следовательно, несловесная мысль существует и составляет непременный компонент познавательных процессов". (8, 68-69)

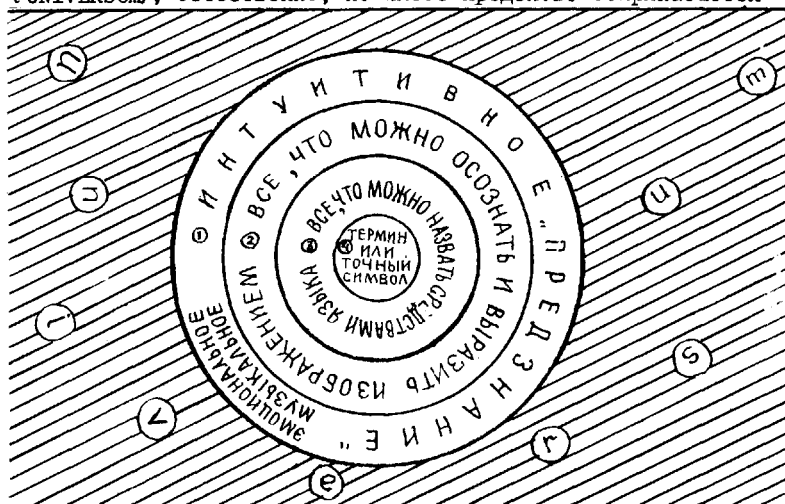
Теория речевой деятельности (психолингвистика), как мы старались показать, утверждает, что язык не может быть познан вне его функций, "сам по себе", "как таковой". Изучая процесс коммуникации, теория речевой деятельности поэтому не может ограничить себя "чисто лингвистическими", традиционно избираемыми для себя лингвистами объектами, ибо теория речевой деятельности желает быть практичной теорией.

Литература

1. П о с п е л о в Д.А. Семиотические модели в управлении. - В кн.: Кибернетика. Дела практические. - М.: "Наука", 1984.
2. П о с п е л о в Г.С. Системный анализ и искусственный интеллект. - В кн.: Кибернетика. Дела практические. - М.: "Наука", 1984.
3. С и л ь д м я э И.Я. Действительность-текст-знания. - В кн.: Труды по искусственному интеллекту. Учёные записки Тартуского гос. ун-та, вып. 62I. - Тарту, 1983.
4. С и л ь д м я э И.Я., Н и г о л Р. Об организации информации в памяти. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 472. - Тарту, 1978.
5. С и л ь д м я э И.Я. О когнитологии. - В кн.: Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 594. - Тарту, 1981.
6. Д о л и н и н К.А. Имплицитное содержание высказывания. - "Вопросы языкознания", № 6, 1983.
7. И л ь е н к о в Э.В. Гегель и герменевтика. - В кн.: Искусство и коммунистический идеал. - М., 1984.
8. Д у б р о в с к и й Д.И. Проблема идеального. - М., 1983.

Приложение I

Цель схемы — показать разрешающие возможности национальных языков/НЯ/ и их совокупности /Я/ в области номинации "всего сущего" (UNIVERSUM) сравнительно с другими средствами отражения фрагментов реальности и фиксации его результатов в сознании и подсознании человека. Заштрихованная часть (UNIVERSUM), естественно, не имеет пределов. "Соприкасается"



с ней сфера интуитивного "предзнания" (I), отражающая и фиксирующая смутные представления и отношения в форме эмоциональных состояний, музыкальных абстракций, непредметных "изображений" (красочные пятна, линии, не соотносимые непосредственно с четко осознанным и социально признанным результатом опыта или знания). Сфера меньшего радиуса (2) отражает возможности предметного изобразительного искусства, хореографии. Здесь субъективное и интуитивное уже социально испытано и признано как "узнаваемое". Сфера средств языка (3) ограничивает ту часть "узнаваемого", "известного", которая может быть зафиксирована в формах слов, словосочетаний, предложений и текстов. При этом обобщающая функция слова вступает в противоречие с конкретностью образа и сложностью мысли; за пределами словесной формы остаётся "нечто не отражённое" в ней. Отсюда и "муки слова", и афо-

ризм Тютчева "Мысль изреченная есть ложь". Наиболее узкая сфера (4) охватывает научную терминологию и символические языки точных наук. Все единицы точных языков стремятся к однозначности, строгости приписываемых им значений. Практическое функционирование терминов и символов приводит, однако, к непредусмотренным "приращениям" значений, требует постоянного уточнения, оговорок и пересмотра знаков.

Безграничность UNIVERSUMa и процесса его познания определяют открытость систем отражения и фиксации (в той или иной форме) познаваемого. Границы между сферами проницаемы в том смысле, что фрагмент интуитивного предзнания может со временем превратиться в теорию, оказаться точно обозначенным. Но при этом сохраняются сущностные семиотические характеристики каждой сферы: в каждый данный момент синхронии значение "единицы" одной из сфер не может быть передано (переведено) в формах любой другой: словесное описание музыкального фрагмента невозможно, как невозможно художественное изображение скорости света или терминологически адекватное описание "ощущения счастья".

Приложение 2

Читателю нашей книги предлагается стать участником эксперимента, аналогичного тому, который был проведён нами с помощью читателей "Недели" (№ 45, 1969). Эксперимент интересен тем, что он выявляет подсознательные связи между звуко сочетаниями языка и зрительными восприятиями; между первыми и вторыми устанавливается мотивированная (непроизвольная) связь, о которой говорилось в разделе "0 мотивированности формы знака языка" (см. оглавление и соответствующий текст). Эксперимент позволяет, на наш взгляд, частично моделировать процесс естественной номинации — обозначения звуковым комплексом класса зрительно воспринимаемых объектов.

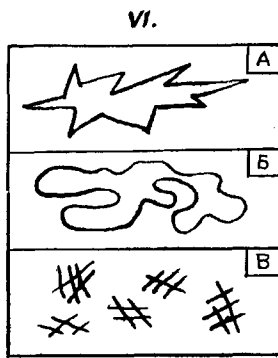
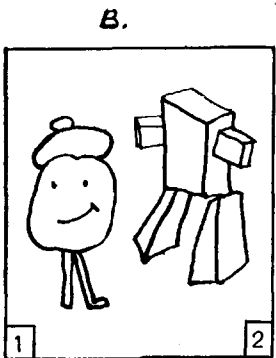
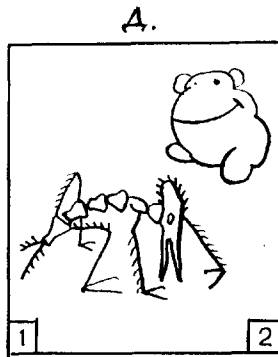
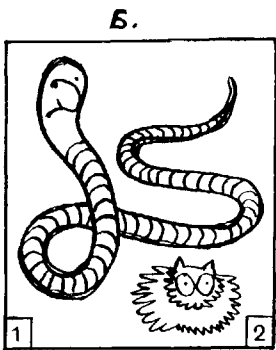
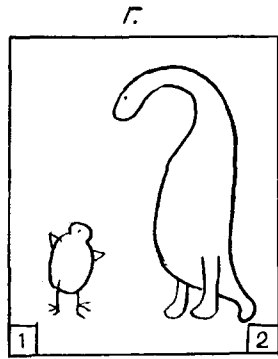
Для того, чтобы снять вмешательство слов любого национального языка (и соответствующих им предметных представлений и ассоциаций) в эксперименте используются не настоящие слова, а псевдослова или морфемы таких национальных языков, которыми читатель заведомо не владеет. В качестве объектов,

с которыми псевдослова должны быть соотнесены, выбраны изображения некоторых существ, отчасти наделённых реальными свойствами, а также ряда линейных комплексов разной конфигурации¹.

Техника эксперимента. Читатель, приступая к эксперименту, должен заранее отказаться от аналитического подхода и действовать быстро, полагаясь на подсознание, в следующем алгоритме: а) прочитать пару псевдослов из колонки I; б) перевернуть страницу; в) бегло просмотреть парное изображение объектов под литерой "А"; г) записать кажущееся подходящим соответствие между одним из парных псевдослов с одним из изображённых объектов, например: "мамлына" - №..., "жаваруга" - № ...; д) после записи проделать то же с псевдословами из колонки 2 (и парным изображением под литерой "Б") и т.д.; е) выполнив все необходимые действия с псевдословами колонки I - 5, приступить к действиям с псевдословами 6, учитывая, что обозначения абстрактных конфигураций объектов VI даны в другой системе: псевдослово - литер (а не номер) русского алфавита; ж) окончив запись, проверить результат по "Ключу", который дан после приложения 3; з) желательно сверить результаты опыта "на себе" с результатами, полученными на том же материале несколькими знакомыми. Итак, сначала I-я колонка псевдослов - первое парное изображение и т.д.

- | | |
|----------------|--|
| 1. жавару́га - | 4. лиа́р - |
| мамлы́на - | плюк - |
| 2. муо́ра - | 5. ману́ха - |
| мурх - | куздра - |
| 3. фол - | 6. а) луо́ма-куо́ма-муо́ма - А,Б или В |
| барг - | б) типй-рипй-дрипй - А,Б или В |
| | в) мо́го-бо́го-то́го - А,Б или В |

¹ Изображения выполнены саратовским художником Б.И. Давыдовым, которому я благодарен за труд и фантазию.



Приложение 3

В упоминавшейся нами работе "Поведение антропоидов в природных условиях" (см. список литературы к подразделу "Эволюционный аспект в семиотике...") Л.А. Фирсов описывает (с. 123-129) и комментирует опыт, в котором шимпанзе Тарас решил весьма сложную задачу, предполагающую способности к абстракции, наличие в психике примата сформированных "довербальных понятий" (термин Л.А. Фирсова; указ соч., стр. 129), возможность пользоваться орудием, подходящим для данной ситуации. Предлагаем познакомиться с кратким описанием опыта, засесть время по часам, решить задачу, стоящую перед шимпанзе Тарасом, записать предлагаемое решение, зафиксировав время, затраченное на её решение, после чего ознакомиться с итогами опыта, представленными в книге Л.А. Фирсова.

Описание опыта. В прозрачном плексиглазовом ящике установлена банка с компотом. Ящик неподвижно закреплён, плотная дверца на сильной пружине открывается наружу, но не имеет ручки, не может быть открыта обычным образом. К стенке дверцы прикреплена длинная проволока ("тяга", пропущенная сквозь трубу), длина которой значительно превышает длину тела обезьяны (включая суммарную длину "рук" и "ног"). Наружный конец "тяги" заканчивается удобной ручкой. Если сильно потянуть за неё, дверца ящика приоткрывается так, что можно взять банку с компотом. Но успеть её взять невозможно за тот промежуток времени, который в распоряжении обезьяны, оттянувшей "тягу" — дверца захлопнется, пока обезьяна, бросив ручку "тяги", попытается ее придержать. Человек, несомненно, попытался бы закрепить ручку "тяги" в необходимом положении: привязал бы её к дереву или попросил бы кого-нибудь оттянуть ручку. Но обезьяна не располагает верёвкой, вряд ли способна (без специального обучения) привязать оттянутую ручку к дереву. Кроме того, согласованные действия сложного типа (например, для решения подобной задачи) между обезьянами пока не обнаружены. Следовательно, Тарас не

может "попросить" другую обезьяну "поддержать оттянутую ручку тяги, пока он достанет компот" и не захочет, видимо, сам оттянуть ручку в присутствии другой обезьяны (опасаясь, что та сама воспользуется компотом). Таким образом, необходимо найти решение, которое нашёл Тарас. Подсказка: опыт проводится на поляне, у редколесья, обезьяна свободно передвигается по территории вокруг экспериментального оборудования.

Ключ к решению задачи, описанной в приложении 2.

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| 1. жаваруга - А2 | 4. лиар - Г2 |
| мамлына - А1 | плюк - Г1 |
| 2. муора - В1 | 5. мануха - Д2 |
| мурх - В2 | куздра - Д1 |
| 3. фол - В1 | 6. а) луома-куома-муома - У1 Б |
| барг - В2 | б) тили-рипи-дрипи - У1 В |
| | в) мого-бого-того - У1 А |

Тартуский государственный университет. Илья Наумович
Г о р е л о в. Вопросы теории речевой деятельности. Психолингвистические основы искусственного интеллекта. На русском языке. Художник-оформитель А. Орупылд. Таллин, "Валгус". Редакторы И. Сильдмяэ и И. Алеходжина. ИБ №5943. Подписано в печать 18.08.86. МВ-06160. Формат 60x90/16. Бумага № 1. Машинопись. Ротапринт. Усл. печ. л. II, 39. Усл. кр.-отт. II, 63. Уч. изд. л. I0, 87. Тираж 500. Заказ № 824. Цена руб. I.60. Заказное. Издательство "Валгус", 200090, Таллин, Пярнуское шоссе, 10. Типография Тартуского государственного университета, 202400, Тарту, ул. Тийги 78.